CA ARCserve® Backup para Windows

Guia de Administração

r12

Esta documentação e o programa de computador relacionado (mencionados nas partes que se seguem como a "Documentação") são somente para fins informativos do usuário final e estão sujeitos a alteração ou revogação por parte da CA 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 CA. Este documentação contém informações confidenciais e de propriedade da CA e está protegida pelas leis de direitos autorais dos Estados Unidos e por tratados internacionais.

Não obstante as disposições precedentes, os usuários licenciados podem imprimir uma quantidade razoável de cópias da documentação para uso interno e podem fazer uma cópia do software, se julgarem necessário, com a finalidade de backup e recuperação em caso de falhas, desde que todos os avisos de direitos autorais e legendas da CA sejam fixados em cada cópia reproduzida. Somente funcionários, consultores ou agentes autorizados do usuário restrito às cláusulas da licença do produto têm permissão de acesso a tais cópias.

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

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

O uso de qualquer produto mencionado nesta Documentação é controlado pelo contrato de licença aplicável do usuário final.

O fabricante desta Documentação é a CA.

Fornecida com “Direitos restritos”. O uso, duplicação ou divulgação pelo governo dos Estados Unidos está sujeita às restrições firmadas no FAR, seções 12.212, 52.227-14 e 52.227-19(c)(1) - (2) e DFARS, seção 252.227-7014(b)(3), conforme aplicável, ou sucessores.

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

Copyright © 2008 CA. Todos os direitos reservados.

Referências a produtos da CA

Este documento se refere aos seguintes conjuntos de documentação da CA:

- Advantage™ Ingres®
- BrightStor® ARCserve® Backup for Laptops and Desktops
- BrightStor® CA-1® Tape Management
- BrightStor® CA-Dynam®/B Backup for VM
- BrightStor® CA-Dynam®/TLMS Tape Management
- BrightStor® CA-Vtape™ Virtual Tape System
- BrightStor® Enterprise Backup
- BrightStor® High Availability
- BrightStor® Storage Resource Manager
- BrightStor® VM:Tape®
- Agente para Novell Open Enterprise Server do CA ARCserve® Backup para Linux
- Agent for Open Files do CA ARCserve® Backup para NetWare
- Agent for Open Files do CA ARCserve® Backup para Windows
- Agente cliente para FreeBSD do CA ARCserve® Backup
- Agente cliente para Linux do CA ARCserve® Backup
- Agente cliente para Mainframe Linux do CA ARCserve® Backup
- Agente cliente para NetWare do CA ARCserve® Backup
- Agente cliente para UNIX do CA ARCserve® Backup
- Agente cliente para Windows do CA ARCserve® Backup
- Opção corporativa para AS/400 do CA ARCserve® Backup
- Opção corporativa para Open VMS do CA ARCserve® Backup
- CA ARCserve® Backup para Windows
- Agente para IBM Informix do CA ARCserve® Backup para Windows
- Agente para Lotus Domino do CA ARCserve® Backup para Windows
- Agente para Microsoft Data Protection Manager do CA ARCserve® Backup para Windows
- Agente para Microsoft Exchange do CA ARCserve® Backup para Windows
- Agente para Microsoft SharePoint do CA ARCserve® Backup para Windows

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

Entrar em contato com o Suporte técnico

Para obter assistência técnica online e uma lista completa de locais, horário de funcionamento e números de telefone, entre em contato com o Suporte técnico em http://www.ca.com/worldwide

Índice

Capítulo 1: Apresentando o CA ARCserve Backup 15

Introdução 15
Funcionalidade do CA ARCserve Backup 15
Gerenciadores do CA ARCserve Backup 16
Ferramentas de configuração de dispositivos e grupos de dispositivos do CA ARCserve Backup . 18
Assistentes do CA ARCserve Backup 19
Utilitários do CA ARCserve Backup 20
Utilitários de linha do CA ARCserve Backup 26
Segurança do CA ARCserve Backup 27
Utilitário Gerenciamento de senhas de nível corporativo 29
Como funciona o gerenciamento centralizado entre plataformas 29
Enterprise Module do CA ARCserve Backup 30
Como proteger ambientes de máquina virtual VMware 31
Como funcionam as operações de backup e restauração em plataformas Windows de 64 bits.... 32

Capítulo 2: Protegendo dados com a utilização do CA ARCserve Backup 33

Componentes do CA ARCserve Backup 34
Abra o Gerenciador ou o respectivo console. 34
Gerenciamento central 35
Gerenciamento central de tarefas 37
Monitoramento central de tarefas 39
Gerenciamento central de banco de dados 40
Log central 40
Gerenciamento central de relatórios 41
Gerenciamento central de alertas 42
Administração central do servidor do ARCserve 42
Gerenciamento central de dispositivos 43
Gerenciamento de licenças central 44
Histórico de tarefas central 47
Exibição do Histórico de tarefas 48
Exibição da tarefa 49
Detalhes da execução do backup de uma tarefa selecionada 50
Detalhes no nível de nó de uma tarefa selecionada 53
Detalhes no nível de sessão de um nó selecionado 54
Exibição do host 56
Detalhes da execução do backup de um host selecionado 57
Detalhes no nível de sessão de um host selecionado 60

Filtrar histórico da tarefa 62
Backup e restauração de dados 63
Plano de requisitos de backup 63
Adicionar computadores à arvore de máquinas/compartilhamentos preferenciais 64
Como gerenciar a mídia 65
Configuração de dispositivos por meio do Assistente de dispositivos 65
Configuração de um grupo de dispositivos 66
Segurança de dados 67
Criptografia e descriptografia 68
FIPS (Federal Information Processing Standards - Padrões federais de processamento de informações dos EUA) 68
O CA ARCserve Backup e a compatibilidade com o FIPS 69
Criptografia de dados do CA ARCserve Backup 70
Rotações de mídia de backup e opções de agendamento 76
Esquemas de rotação 76
Pools de mídias 77
Criar pools de mídias 79
Assistentes 80
Rotações GFS 84

Capítulo 3: Backup de dados 89

Como fazer backup de dados 89
Especificar opções de backup local 90
Enviar uma tarefa de backup 94
Gerenciador de backup 95
Especificação da origem 96
Considerações sobre o Gerenciador de backup em plataformas Windows de 64 bits 98
Opções que você pode especificar na guia Destino do Gerenciador de backup 99
Agendamentos e rotações de tarefas de backup 101
Opções de backup local para os agentes UNIX 102
Opções de backup globais 104
Opções de alerta do Gerenciador de backup 104
Opções exportação de mídia do Gerenciador de backup 106
Opções avançadas do Gerenciador de backup 107
Opções do Serviço de cópia de sombra de volume do Gerenciador de backup 108
Opções de mídia de backup do Gerenciador de backup 110
Opções de verificação do Gerenciador de backup 115
Opções de repetição do Gerenciador de backup 116
Opções de operação do Gerenciador de backup 117
Opções Anterior/Posterior do Gerenciador de backup 122
Opções de log de tarefas do Gerenciador de backup 123
Opções de vírus do Gerenciador de backup 123

Permitir que o CA ARCserve Backup gerencie arquivos abertos em computadores remotos 124
Como a multitransmissão processa os dados de backup 125
Especificar opções de multitransmissão 127
Como a multiplexação processa o backup de dados 128
Funções compatíveis com a multiplexação 131
Opções de tarefas de multiplexação 132
Verificações antecipadas para os backups 134
Backup de nós inteiros 135
Fazer backup de um nó inteiro 136
Criação de tarefas de backup repetitivas 137
Backup de servidores remotos 139
Métodos de armazenamento temporário em backup 140
Como licenciar a opção de disco para disco e para fita 141
Como o backup de disco para fita funciona 141
Como gerenciar dados de backup usando armazenamento temporário em fita 176
Recuperação de falhas 191
Fazer backup de dados do BrightStor ARCserve Backup for Laptops and Desktops 192
Gerenciamento de arquivos migrados 193

Capítulo 4: Restauração de dados 195

Gerenciador de restauração 195
Como localizar arquivos a serem restaurados 197
Considerações do Gerenciador de restauração em plataformas Windows 64 bits 200
Histórico da versão 200
Sessões de backup duplicadas 201
Restauração inteligente 201
Restaurar dados por consulta em plataformas UNIX e Linux 202
Marcadores do Gerenciador de restauração 204
Opções de localização do Gerenciador de restauração 205
Agendamento de tarefas de restauração 206
Opções de restauração globais 206
Opções de mídia de backup do Gerenciador de restauração 207
Opções de destino do Gerenciador de restauração 208
Opções de operações do Gerenciador de restauração 211
Opções Anterior/Posterior do Gerenciador de restauração 212
Opções de log de tarefas do Gerenciador de restauração 213
Opções de vírus do Gerenciador de restauração 213
Opções de alerta do Gerenciador de Restauração 214
Opções de restauração do estado do sistema 215
Restauração de dados do BrightStor ARCserve Backup for Laptops and Desktops 216
Restauração de arquivos migrados 217
Restaurar dados copiados em backup usando teste 217

Restauração de um agente remoto em um sistema sem a opção de recuperação de falhas 219
Restauração de um servidor de backup local em um sistema sem a opção de recuperação de falhas220

Capítulo 5: Personalização de tarefas 223

Como personalizar tarefas 223
Empacotamento dinâmico de tarefas 224
Empacotamento explícito de tarefas 224
Esquemas de rotação.....225
Como gerenciar tarefas de rotação GFS em dispositivos do sistema de arquivos 227
Especificação do pool de mídia.....230
Opções de métodos de backup 230
Como os filtros de tarefas funcionam 231
Opções de filtro 233
Tipos de filtros 234
Agendamento de tarefas personalizadas 236
Agendas personalizadas 237
Como usar o Assistente de programação de tarefas para programar tarefas.....238
Como usar o Gerenciador de status da tarefa para gerenciar tarefas.....239
Atualizar várias tarefas.....240
Como gerenciar tarefas usando a guia Fila de tarefas.....241
Exibir detalhes da tarefa utilizando o log de atividades 247
Guia Log de fitas 251
Guia Detalhes da tarefa 252
Guia Log de tarefa 252
Scripts de tarefas.....252
Criação de um script de tarefa.....253
Execução de uma tarefa usando um script.....253
Modelos de tarefas 254
Criação de modelos de tarefas personalizados.....254
Configuração de dispositivos NAS e Storage Server 2003 com base em Windows.....255
Acessar o CA ARCserve Backup por meio de dispositivos NAS com base em Windows 255
Configuração de dispositivos NAS com base em Windows e do CA ARCserve Backup.....256

Capítulo 6: Gerenciamento de dispositivos e mídia 259

Ferramentas do Gerenciamento de dispositivos 259
Configuração de bibliotecas de fitas.....260
Opção Configuração de dispositivos RAID 264
Opção Configuração da biblioteca virtual 265
Controle de dispositivos que usam o Gerenciamento de armazenamento removível 266
Como criar dispositivos do sistema de arquivos.....267
Configuração de dispositivos usando a Configuração do módulo corporativo 269

Gerenciador de dispositivos 271
Tarefas de manutenção 272
Agendamento de tarefas de gerenciamento de dispositivos 280
Funções do Gerenciador de dispositivos para bibliotecas 280
Identificar uma biblioteca como uma VTL 295
Movimentação de mídia 297
Configuração de grupos de dispositivos com o Gerenciador de dispositivos 297
Dispositivos de armazenamento USB (Universal Serial Bus) 301
Pré-requisitos para o backup em unidades removíveis 302
Filtrar bibliotecas 304
Suporte a unidades removíveis 305
Suporte a WORM (Gravação única, várias leituras) 305
Configuração do grupo de dispositivos 307
Tratamento de erros DLTSage 307
Como o CA ARCserve Backup repara erros na unidade de fita 308
Como funciona a limpeza ininterrupta de unidades 309
Como otimizar o uso de fitas 310
Maximização de mídias 310
Consolidação durante a migração 311
Como funcionam os pools de mídias 315
Conjuntos salvos e conjuntos de rascunho 318
Números de série 319
Pools de mídias GFS 319
Maximização de mídias em tarefas de rotação GFS 321
Gerenciador de pool de mídias 326
Como criar uma rotação 327
Administrador de gerenciamento de mídias 328
Gerenciamento de mídia e serviço de fitas 329
Terminologia do Administrador de gerenciamento de mídia 329
Interface do Administrador de gerenciamento de mídia 331
Barra de ferramentas do Administrador de gerenciamento de mídia 331
Janela do Administrador de gerenciamento de mídia 332
Objeto Agenda 333
Objeto Relatórios 335
Objeto Localizar mídia no armazenamento 337
Objeto Status 337
Redefinição do status do processamento da proteção 337
Como funciona o processo de gerenciamento de mídia 338
Gerenciamento de proteções 340
Como programar um movimento de volume de fitas 341
Como gerenciar volumes de fitas e VCDs 342
Diretivas de retenção de volumes de fitas 344

Detalhes dos slots e informações de status 348
Localizar uma mídia específica em um armazenamento 349

Capítulo 7: Administrando o servidor de backup 351

Como os mecanismos do CA ARCserve Backup funcionam 351
Como o status dos mecanismos afeta as operações do CA ARCserve Backup 352
Ícones de estado dos serviços 353
Interrompendo e iniciando serviços do CA ARCserve Backup 353
Manutenção do eTrust Antivirus 358
Configuração de mecanismos do CA ARCserve Backup 366
Configuração do mecanismo de tarefa 367
Configuração do mecanismo de fitas 370
Configuração do mecanismo de bancos de dados 380
Configuração de alertas 384
Funções adicionais do Administrador de servidores 384
Alterar ou modificar a conta do sistema do CA ARCserve Backup 384
Configurar várias placas de interface de rede 385
Gerenciar as licenças de componentes do CA ARCserve Backup 386
Liberar licenças a partir de servidores 389
Domínios do CA ARCserve Backup 390
Servidores de domínio principais e integrantes 390
Gerenciamento de grupos e usuários de domínio com o utilitário de linha de comando ca_auth 391
Criação de equivalência ao caroot 391
Como processar alterações no nome do computador em um domínio do ARCserve 394
Gerenciar servidores do ARCserve usando o Assistente para configuração de servidores 402
Tarefas que podem ser executadas usando o Assistente para configuração de servidores 404
Limitações da migração de dados no domínio do ARCserve 405
Iniciar o Assistente para configuração de servidores 408
Promover um servidor integrante para um servidor principal 408
Rebaixar um servidor principal para um servidor integrante 411
Mover um servidor integrante para um domínio diferente do CA ARCserve Backup 413
Alterar a senha da conta do administrador de domínio (caroot) do CA ARCserve Backup 414
Reparar a configuração do CA ARCserve Backup 415
Reparar a conexão do banco de dados do ARCserve em um servidor principal 417
Reparar a conexão do banco de dados do ARCserve em um servidor integrante 418
Instalar e desinstalar opções baseadas no servidor do CA ARCserve Backup 419
Configuração da detecção 420
Como o serviço de detecção detecta outros computadores 421
Detecção de sub-redes IP/domínios do Windows 423
Ativar o Serviço de detecção por meio da varredura de sub-redes TCP/IP 424
Configuração da detecção para a SAN Option 427
Detectar sistemas de Agentes clientes com endereços IP não padrão 427

Permitir que serviços e aplicativos do CA ARCserve Backup se comuniquem através do Windows Firewall 428
Como configurar seu firewall para otimizar a comunicação 428

Capítulo 8: Gerenciamento do banco de dados e geração de relatórios 429

Como gerenciar o banco de dados e os relatórios 429
Gerenciador de banco de dados 430
- Exibições de banco de dados 430
- Ativar manutenção do pool de mídias 432
- Como proteger o banco de dados do CA ARCserve Backup 433

Banco de dados de catálogo 467
- Pesquisa no catálogo 469
- Remoção do banco de dados do catálogo 469
- Banco de dados do catálogo centralizado 470
- Opção Ativar banco de dados de catálogo 470
- Configurar as opções do banco de dados do catálogo 471
- Configurar opções de backup 472
- Tarefas de backup e restauração usando o banco de dados de catálogo 473

Restaurar o banco de dados do ARCserve usando o comando ca_recoverdb 476
- Sintaxe 476
- Opções 477

Usando o Microsoft SQL Server como o banco de dados do CA ARCserve Backup 479
- Considerações sobre o banco de dados do Microsoft SQL Server 479
- Considerações sobre o banco de dados remoto 481
- Especificar a comunicação ODBC para configurações de bancos de dados remotos 482
- Conexões SQL 482
- Como ativar a comunicação TCP/IP em bancos de dados do Microsoft SQL Server 483
- Verificações de consistência do banco de dados 483

Especificar um aplicativo de banco de dados do CA ARCserve Backup 484
- Configurar o Microsoft SQL Server como o banco de dados do CA ARCserve Backup 484
- Mover o banco de dados do CA ARCserve Backup para um sistema ou sessão diferente 486
- Configurar o Microsoft SQL Server 2005 Express como o banco de dados do CA ARCserve Backup 488

Logs e relatórios do CA ARCserve Backup 489
- Dados do log de atividades 489
- Log de fitas 489
- Log de tarefas 490
- Gerenciador de relatórios 490
- Relatórios do Gerenciador de relatórios 492
- Agendamento de tarefas de relatórios personalizados 501
- Criação de relatórios personalizados com o Utilitário Editor de relatórios 502
- Geração de relatórios de vários servidores do CA ARCserve Backup 504

Executar um relatório detalhado de sessões do ARCserve Backup for Laptops and Desktops 504
Monitorar atividades usando o Unicenter Monitoring Agent....505
Utilitário de diagnóstico do CA ARCserve Backup....505
Componentes do utilitário de diagnóstico 505
Criação de relatórios usando o utilitário de diagnóstico em modo expresso....506
Criar um relatório usando o utilitário de diagnóstico em modo avançado....508
Exibir um relatório usando o Gerenciador de relatórios de diagnóstico 509

Capítulo 9: Usando o Gerenciador de alertas 511

Como funciona o Gerenciador do alerta 511
Componentes do Gerenciador de alertas....513
Configuração de alertas 513
Configuração do Gerenciador de alertas....515
Opção Portas 515
Difundir alertas 516
CA Unicenter TNG....516
Notificação por email....518
Notificação de Log de eventos do Windows....519
Opções de pager do Gerenciador de alertas 519
Notificação do SMTP....521
Notificação do SNMP 521
Chamados 522
Prioridades do evento....523
Teste de mensagem....523
Detalhes de atividade do alerta....523

Apêndice A: Suporte à rede de área de armazenamento 525

Como licenciar a opção SAN (Storage Area Network)....525
O ambiente de SAN (Storage Area Network) 526
Como funciona a opção 527
Gerenciamento de servidores 528
Planos de backup....528
Benefícios do uso da opção 529
Terminologia....529
Instalando a opção SAN (Storage Area Network) 530
Compatibilidade com sistemas operacionais....530
Pré-requisitos de instalação....530
Instalação da opção SAN (Storage Area Network)....532
Usando a opção SAN (Storage Area Network)....533
Criação de grupos de dispositivos compartilhados....533
Backup e restauração de dados em um ambiente de SAN 534

Gerenciamento de dispositivos.....536
Gerenciamento de mídias.....537
Controle do tempo de execução das tarefas.....537
Relatórios e logs.....538
Bibliotecas virtuais do ARCserve 538
Solução de problemas relacionados à SAN 539
Os dispositivos conectados ao servidor principal do ARCserve (SAN) NÃO são marcados como “compartilhados” na GUI do ARCserve. 539
O serviço de Mecanismo de fitas está ativado e em funcionamento em todos os servidores conectados à SAN no domínio do CA ARCserve Backup, mas os dispositivos NÃO estão marcados como "compartilhados" na GUI do CA ARCserve Backup. 540
Os dispositivos "compartilhados" nos servidores integrantes conectados à SAN são marcados como "indisponíveis" ou "offline" 541
Os dispositivos de fita IBM "compartilhados" nos servidores integrantes conectados à SAN são marcados como "indisponíveis" ou "offline".....542
Falha nas tarefas de backup.....543

Apêndice B: Suporte a cluster com uso do CA ARCserve Backup 545

Visão geral de cluster 545
Tolerância a falhas.....549
Grupo de recursos 550
Nome virtual e endereço IP virtual 550
Discos compartilhados.....551
Discos espelhados 552
Discos de quorum.....553
Considerações sobre a implantação 553
Protegendo o cluster com o CA ARCserve Backup.....554
Proteção do MSCS 556
Proteção do NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster.....559
Implantar o servidor do CA ARCserve Backup no MSCS 561
Requisitos de hardware do MSCS 561
Requisitos de software do MSCS 561
Planejar a implantação HA do CA ARCserve Backup 561
Preparação de recursos de cluster do MSCS.....564
Instalação do CA ARCserve Backup em cada nó do cluster do MSCS.....565
Servidor de alta disponibilidade do CA ARCserve Backup para dar suporte à tolerância a falhas de tarefas.....566
Interromper monitoramento do serviço de alta disponibilidade pelo MSCS.....568
Recriar recursos do cluster manualmente 570
Excluir recursos de cluster do CA ARCserve Backup 571
Gerenciar os servidores de cluster do CA ARCserve Backup em um cluster do MSCS.....572
Alterar o domínio do CA ARCserve Backup em um cluster do MSCS.....574
Desinstalar o CA ARCserve Backup de um cluster do MSCS.....575

Implantar o servidor do CA ARCserve Backup no cluster NEC....576
Requisitos de hardware do NEC ClusterPro/ExpressCluster....577
Requisitos de software do NEC ClusterPro/ExpressCluster....577
Planejar a implantação HA do CA ARCserve Backup....577
Preparação de recursos do NEC ClusterPro/ExpressCluster....580
Instalação do CA ARCserve Backup em cada nó do NEC ClusterPro/ExpressCluster....581
Servidor de alta disponibilidade do CA ARCserve Backup para dar suporte à tolerância a falhas de tarefas....586
Interromper monitoramento do serviço de alta disponibilidade pelo NEC ClusterPro/ExpressCluster....587
Alterar o domínio do CA ARCserve Backup no NEC ClusterPro/ExpressCluster....588
Gerenciar servidores do cluster do CA ARCserve Backup no NEC ClusterPro/ExpressCluster....590
Interromper os grupos do NEC Cluster....592
Ativar o CA ARCserve Backup em scripts de cluster NEC....592
Desativar o CA ARCserve Backup em scripts de cluster NEC....595
Desinstalar o CA ARCserve Backup de um NEC ClusterPro/ExpressCluster....598
Soluções de problemas do suporte de cluster de CA ARCserve Backup....599
Evitar falhas da tarefa....599
Backup dos nós do MSCS em computadores remotos....600
Fazer backup do banco de dados do CA ARCserve Backup em um ambiente de cluster....601
Falha da tarefa: mídia não foi montada....602

Apêndice C: Solução de problemas 603

Problemas de logon....603
Não é possível efetuar logon após alterar a senha e caroot.....603
Não é possível efetuar logon no CA ARCserve Backup após alterar o nome do computador.....605
Erros de autenticação ocorrem ao interromper e reiniciar o serviço CAportmapper....606
As tarefas não são iniciadas conforme a programação....607
O hardware não funciona como esperado....607
Configurações de segurança da autenticação....609
Não é possível o backup de arquivos abertos....611
Os erros de fita ocorrem durante o backup ou a restauração dos dados....612
Copiar os dados para uma nova fita....613
Criar uma nova fita de backup....614
O serviço de detecção não funciona corretamente....614
A GUI congela no Modo de restauração do Active Directory....614

Índice remissivo 615

Capítulo 1: Apresentando o CA ARCserve Backup

Esta seção contém os seguintes tópicos:

Introdução (na página 15)
Funcionalidade do CA ARCserve Backup (na página 15)

Introdução

O CA ARCserve Backup é uma solução de armazenamento distribuído abrangente para ambientes distribuídos e com várias plataformas. O aplicativo pode fazer o backup dos dados e restaurá-los de todos os computadores da rede (inclusive daqueles que executam Windows, UNIX, NetWare e Linux) usando os agentes clientes opcionais. O CA ARCserve Backup também fornece utilitários de gerenciamento de dispositivos e mídia.

O CA ARCserve Backup oferece controle a partir de um console de gerenciamento. Ele pode oferecer suporte a ambientes de empresas de pequeno e grande porte, que compreendem um ou vários computadores em diferentes plataformas e organizações.

Funcionalidade do CA ARCserve Backup

O CA ARCserve Backup fornece os componentes, as funções e os utilitários de que os gerentes de redes necessitam para obter e gerenciar de forma ativa os backups de rede.

Inicie o Gerenciador do CA ARCserve Backup selecionando o ícone do Gerenciador no grupo de programas. O tutorial Meu primeiro backup é aberto na primeira vez em que você inicia o Gerenciador. Em seguida, a Página inicial aparece, mas ainda é possível acessar o tutorial a partir do menu Ajuda. Na Página inicial, é possível iniciar e acessar qualquer função do CA ARCserve Backup usando os seguintes recursos de navegação:

Página inicial

Fornece notícias e suporte que levam você a ferramentas que podem ajudar a resolver problemas com o computador. Ela também oferece links para início rápido, configuração, assistentes e utilitários.

Barra de navegação

Permite acessar rapidamente, de forma independente, os gerenciadores, assistentes, utilitários e as telas mais recentemente usadas. É possível mostrar ou ocultar facilmente a Barra de navegação, selecionando-a no menu Exibir na Página inicial do CA ARCserve Backup.

Início rápido

Fornece links rápidos para as funções do Gerenciador do CA ARCserve Backup.

Configuração

Fornece acesso à Configuração de dispositivos, que permite que você configure de forma rápida os dispositivos de backup em seu servidor e na configuração da SAN (Storage Area Network).

No menu Configuração é possível acessar a Configuração de grupo de dispositivos, que permite configurar grupos de dispositivos e grupos de armazenamento temporário.

Assistentes

Simplifica as tarefas mais comuns do CA ARCserve Backup. É possível acessar os Assistentes de backup, restauração, dispositivos, criação do kit de inicialização, diagnóstico e do Agendador de tarefas.

Utilitários

Oferece vários utilitários que você pode usar para gerenciar o banco de dados e a mídia. Os utilitários são Mesclar, Verificar, Comparar, Contar, Copiar, Eliminar, Perfil do usuário e Editor de relatórios.

Gerenciadores do CA ARCserve Backup

Os gerenciadores do CA ARCserve Backup fornecem a interface de front-end usada para executar todas as funções necessárias para proteger seus dados. É possível acessar esses gerenciadores a partir da Barra de navegação no Console do gerenciador. Veja a seguir uma lista dos gerenciadores e das funções que eles executam:

Menu Início rápido

- **Gerenciador de status da tarefa --** Monitora todas as tarefas pendentes, concluídas e ativas a partir da janela do Gerenciador de status da tarefa. É possível agendar tarefas pendentes ou concluídas, enviar novas tarefas, excluir tarefas e interromper tarefas ativas. As informações de log são fornecidas para cada tarefa concluída.

- **Gerenciador de backup --** Faz o backup de dados na mídia. É possível agendar e configurar backups de seus computadores e servidores. As informações sobre cada tarefa de backup (como o caminho e o nome de cada arquivo, e a mídia usada) são registradas no banco de dados do CA ARCserve Backup. Com o Gerenciador de backup, é possível:
  - Especificar a origem (dados dos quais deseja fazer o backup) e o destino (mídia) da sua tarefa de backup.
  - Definir a tarefa de backup para fazer o backup de dados do computador que está executando outros sistemas operacionais como NetWare, UNIX, Linux e Windows.
  - Utilizar agentes de banco de dados executados no Windows 2000, Windows 2003 e Windows XP.
- **Gerenciador de restauração --** Restaura dados cujo backup foi feito pelo CA ARCserve Backup. Com o Gerenciador de restauração, é possível:
  - Localizar todas as versões dos arquivos dos quais o backup foi feito.
  - Especificar a origem e o destino da tarefa de restauração.
  - Definir um método de backup e especificar uma agenda de backup.
  - Executar uma restauração completa ou parcial dos dados.
- **Administrador de servidores --** Permite modificar a conta do sistema do CA ARCserve Backup e gerenciar os serviços principais do CA ARCserve Backup: Mecanismo de tarefa, Mecanismo de fitas e Mecanismo de banco de dados. O ícone Configuração permite configurar tarefas para esses serviços, incluindo a geração de um alerta e a definição de log de mensagens. A guia Mecanismo de bancos de dados permite configurar a tarefa de remoção do banco de dados.

Menu Monitor e relatórios

- **Gerenciador de relatórios --** Gera relatórios a partir de dados do banco de dados do CA ARCserve Backup. Vários relatórios incluem informações sobre agendamentos de backup, erros de mídia, dispositivos de backup, pools de mídia, e diretivas e status de mídia.

Menu Proteção e recuperação

- **XOsoft --** O CA XOsoft é uma solução de proteção de dados que usa a duplicação assíncrona em tempo real para fornecer recursos de recuperação de falhas. Esse link fica ativo quando o CA XOsoft é instalado.

Menu do administrador

- **Gerenciador de pools de mídia --** Gerencia, cria e mantém agrupamentos lógicos de mídia para facilitar a identificação de backups e permitir a programação eficiente da manutenção e reciclagem da mídia. É possível criar esquemas de rotação de mídia para atender às necessidades de determinados arquivos.

- **Gerenciador de dispositivos --** Exibe informações sobre a mídia e os dispositivos de armazenamento. Também permite alterar o modo de compactação de uma unidade e executar funções de mídia como compactação, formatação, apagamento, ejeção e retenção. O CA ARCserve Backup oferece suporte a uma ampla variedade de mídias, inclusive os formatos 4mm, 8mm, DLT, QIC, mídia Jazz ou Zip da Iomega, PDs, MO e WORM.
- **Gerenciador de banco de dados --** Exibe informações do banco de dados do CA ARCserve Backup, como as tarefas processadas pelo CA ARCserve Backup, a mídia que o CA ARCserve Backup usa e os dispositivos utilizados com o CA ARCserve Backup.
- **Administrador de gerenciamento de mídias --** Fornece as ferramentas necessárias para organizar o movimento de fitas para locais de armazenamento externos, bem como proteger, controlar e gerenciar recursos de mídia.

  Observação: para usar o Administrador de gerenciamento de mídias, é preciso instalar o Enterprise Module e a Central Management Option.
- **Gerenciador de alertas --** Envia mensagens a pessoas de sua organização, usando vários métodos de comunicação relacionados a eventos que ocorrem durante o funcionamento do CA ARCserve Backup.

Ferramentas de configuração de dispositivos e grupos de dispositivos do CA ARCserve Backup

O CA ARCserve Backup fornece ferramentas de configuração que podem ser usadas para configurar dispositivos e fazer o backup de bancos de dados. As ferramentas de configuração incluem:

- **Configuração de dispositivo --** Uma ferramenta que permite configurar com facilidade os dispositivos de backup, como bibliotecas ópticas e de fita, dispositivos RAID, bibliotecas virtuais e FSD (File System Devices - Dispositivos de sistema de arquivos). Permite também habilitar ou desabilitar dispositivos RSM, (Removable Storage Management - Gerenciador de armazenamento removível).
- **Configuração de grupos de dispositivos --** Uma ferramenta que permite configurar com facilidade os grupos de dispositivos do ambiente do CA ARCserve Backup e selecionar os grupos que serão utilizados para armazenamento temporário de dados.

Assistentes do CA ARCserve Backup

O CA ARCserve Backup oferece assistentes para simplificar as tarefas mais comuns do CA ARCserve Backup. Você pode acessar os assistentes do CA ARCserve Backup usando os menus Proteção e recuperação, Administração e Utilitários disponíveis na barra de navegação do console do Gerenciador do CA ARCserve Backup.

Os assistentes que podem ser acessados incluem os seguintes:

- **Backup --** Com o Assistente de backup é possível selecionar facilmente arquivos dos quais se deseja fazer o backup, a mídia a ser usada e, em seguida, concluir rapidamente as demais etapas necessárias para iniciar a tarefa de backup.
- **Restauração --** Fornece um método rápido e eficiente de enviar tarefas de restauração. Ele permite selecionar um dos dois métodos de restauração, os arquivos que deseja restaurar, o destino e as opções de restauração.
- **Dispositivo --** Exibe os dispositivos instalados em um sistema local ou remoto e permite formatar, apagar, compactar e ejetar facilmente sua mídia de armazenamento.
- **Criação do kit de inicialização --** Cria e atualiza kits de inicialização de precaução específicos de um computador, que permitirão a recuperação rápida dos dados caso ocorra uma falha.

  Observação: o assistente Criar kit de inicialização só está disponível se a opção de recuperação de falhas do CA ARCserve Backup estiver instalada no sistema. A licença da opção de recuperação de falhas do CA ARCserve Backup é vendida separadamente.
- **Programador de tarefas --** Fornece um modo fácil para empacotar e enviar rapidamente tarefas que seriam enviadas geralmente a partir da janela do prompt de comando. Além dos comandos associados ao CA ARCserve Backup, é possível usar este assistente com praticamente qualquer executável.
- **Diagnóstico --** Reúne e empacota vários logs de sistemas do CA ARCserve Backup, que podem ser necessários para solucionar problemas.

  Observação: o Assistente de diagnóstico aparece somente se o Utilitário de diagnóstico for instalado.

Utilitários do CA ARCserve Backup

O CA ARCserve Backup oferece diversos utilitários que podem ser usados para gerenciar arquivos. É possível acessar os Utilitários a partir da Barra de navegação na Página inicial. Esses utilitários são descritos na seção a seguir. Para obter mais informações sobre as opções disponíveis para cada utilitário, consulte a ajuda online.

Utilitário Mesclar mídia

Se for necessário restaurar arquivos para um computador do CA ARCserve Backup que não foi usado para criar o backup ou se você tiver removido informações do banco de dados do CA ARCserve Backup que agora são necessárias, poderá usar a opção Mesclar mídia.

Essa opção permite usar uma mídia que contenha uma ou mais sessões de backup e mesclar as informações nela contidas com o banco de dados do CA ARCserve Backup. As informações do banco de dados são anexadas aos arquivos existentes do banco de dados.

Sempre que uma tarefa de backup é executada, o CA ARCserve Backup registra informações em seus bancos de dados sobre os computadores, diretórios e arquivos dos quais foi feito backup e a mídia utilizada. Isso permite que o CA ARCserve Backup localize arquivos sempre que for necessário restaurá-los. O backup das informações do banco de dados ocorre sempre que é feito o backup do diretório principal do CA ARCserve Backup.

Se uma mídia contiver uma sessão de backup não incluída no banco de dados do CA ARCserve Backup (o backup foi criado com o CA ARCserve Backup de um outro computador, por exemplo), você poderá usar a opção Mesclar mídia para incluir as informações da mídia no banco de dados do diretório principal do CA ARCserve Backup.

Ao contrário do utilitário de recuperação de bancos de dados, o qual sobrescreve os arquivos existentes do banco de dados com as informações de banco de dados da mídia, o utilitário de mesclagem anexa as informações ao banco de dados existente.

Por que seria necessário usar a opção Mesclar mídia?

O utilitário Mesclar mídia pode ser usado se for necessário restaurar arquivos em um computador do CA ARCserve Backup que não foi usado para criar o backup. Também é possível usar o utilitário Mesclar mídia após a remoção (exclusão) de informações do banco de dados do CA ARCserve Backup que agora são necessárias.

Opções do utilitário Mesclar

O utilitário Mesclar mídia permite mesclar informações de mídias no banco de dados.

Com o utilitário Mesclar, é possível mesclar:

- Todas as sessões
- Uma sessão única
- Uma série de sessões, utilizando um dos seguintes tipos de intervalos:
  - Uma sessão inicial específica até uma determinada sessão final.
  - Uma sessão inicial específica até o final da mídia.

Opções de mesclagem:

Caso selecione mesclar todas as sessões, a fita que contém a seqüência nº 1 deve estar presente para que a tarefa seja concluída com êxito.

Se a fita que contém a seqüência nº 1 não estiver presente, será informado que a mídia não foi encontrada e solicitado que continue (depois de inserir a fita solicitada) ou que cancele a operação.

Se deseja mesclar uma sessão a partir de uma fita diferente daquela que contém a seqüência nº 1, somente é possível fazê-lo sem selecionar a opção mesclar todas as sessões e, ao contrário, especificar o número da sessão ou o intervalo de números de sessões a serem incluídos.

Se deseja mesclar uma sessão que usa mais de uma fita, também é necessário ter a fita com a seqüência nº 1 porque as informações do cabeçalho da sessão estão presentes na primeira fita.

Opções globais do utilitário Mesclar

O CA ARCserve Backup oferece vários tipos de opções globais de mesclagem. Use a opção do utilitário Mesclar para restaurar informações detalhadas da sessão no banco de dados do CA ARCserve Backup.

Por exemplo, se um backup tiver sido criado usando o CA ARCserve Backup em um servidor diferente, será possível usar Mesclar para incluir as informações da mídia no banco de dados no diretório principal do CA ARCserve Backup. Esse procedimento permitirá restaurar a mídia na qual o backup foi feito em outro servidor no nível de arquivos. Isso pode ser útil se informações detalhadas tiverem sido removidas do banco de dados. Por padrão, as informações detalhadas das tarefas são removidas 30 dias após o backup a fim de liberar espaço no banco de dados. Essa opção pode ser configurada no Gerenciador do administrador de servidores.

Observação: por padrão, todos os detalhes da sessão recém-mesclada são preservados por uma semana (7 dias) no banco de dados do CA ARCserve Backup, mesmo que esse detalhes sejam anteriores ao período de retenção para remoção.

As opções globais de mesclagem disponíveis estão listadas abaixo:

- Mídia de backup – Especifica opções de mídia para a tarefa, como o período de tempo limite da mídia.
- Anterior/Posterior – Executa comandos ou arquivos em lote antes da execução da tarefa ou após o seu término.
- Log de tarefas – Permite determinar o nível de detalhes que deseja registrar no log da fila de tarefas.
- Banco de dados (na página 22) – especifique se deseja gravar informações detalhadas sobre as tarefas ou apenas detalhes em nível de sessão e de tarefa.
- Alerta – Envia mensagens sobre os eventos da sua operação.

Consulte Opções de tarefas para saber como aplicar essas opções às suas tarefas.

Utilitário de mesclagem - Opções globais - Banco de dados

A guia Banco de dados, localizada na caixa de diálogo Opções globais do Utilitário de mesclagem, permite a especificação do nível de detalhe a ser gravado.

- **Gravar informações detalhadas** -- grava todos os detalhes, inclusive informações sobre sessões e tarefas.
- **Gravar somente informações da tarefa e da sessão** -- grava apenas informações de cabeçalho, como dados das sessões e das tarefas.

Utilitário Verificar

Use a opção do Utilitário Verificar quando precisar de informações sobre as sessões de backup de mídia. Cada origem escolhida para backup é salva na mídia como uma sessão individual.

Com o utilitário Verificar, é possível verificar:

- Uma sessão individual ou uma mídia inteira.
- Um intervalo de sessões, usando um dos seguintes tipos de intervalos:
  - Uma sessão inicial específica até uma determinada sessão final.
  - Uma sessão inicial específica até o final da mídia.

Os resultados da tarefa de verificação podem ser vistos na Fila de tarefas. Você precisará fazer isso se estiver tentando recuperar um computador que execute o CA ARCserve Backup e tiver de localizar o backup mais recente do banco de dados do CA ARCserve Backup para poder restaurá-lo.

Se quiser que a tarefa de verificação produza uma lista detalhada do conteúdo da mídia, use o recurso Registrar todas as atividades na guia de opções de verificação. Também é possível usar o utilitário Verificar se desejar uma lista dos arquivos cujo backup foi feito.

Observação: para obter mais informações sobre o uso do utilitário Verificar, consulte a Ajuda online.

Opções de verificação globais

O CA ARCserve Backup oferece vários tipos de opções avançadas de verificação:

Mídia de backup

Especifica as opções de mídia para a tarefa.

Operação

Especifica opções gerais para a tarefa, como verificar arquivos com a verificação de CRC ou habilitar o registro do banco de dados.

Anterior / Posterior

Executa comandos ou arquivos em lote antes ou após a tarefa.

Log de tarefas

Determina o nível de detalhes a ser registrado no log da fila de tarefas.

Alert

Envia mensagens sobre os eventos da sua operação.

Para obter uma descrição detalhada das opções de Verificação, consulte a Ajuda online.

Utilitário Comparar

Compara o conteúdo de uma sessão de mídia a arquivos de um computador. Os resultados da tarefa Comparar podem ser vistos na Fila de tarefas. Essa opção pode ser usada após um backup para verificar se o backup copiou todos os arquivos para a mídia sem erros.

O CA ARCserve Backup oferece vários tipos de opções avançadas de comparação:

- **Mídia de backup --** Especificar opções de mídia para a tarefa.
- **Operação --** Especificar se o registro no banco de dados deve ser ativado.
- **Anterior / Posterior --** Executar comandos ou arquivos em lote antes ou depois da tarefa.
- **Log de tarefas --** Determinar o nível de detalhes que devem ser registrados no log da fila de tarefas.
- **Alert —** Enviar mensagens sobre eventos na operação.

Utilitário Contar

O utilitário Contar conta o número de arquivos e diretórios de um computador. Os resultados da tarefa Contar podem ser vistos na Fila de tarefas. É possível utilizar esta opção após a tarefa Copiar para verificar se a função correspondente copiou todos os arquivos de um disco para o outro sem erros.

O CA ARCserve Backup oferece vários tipos de opções avançadas de contagem:

- **Operação --** Especificar se o registro no banco de dados deve ser ativado.
- **Anterior / Posterior --** Executar comandos ou arquivos em lote antes ou depois da tarefa.
- **Log de tarefas --** Determinar o nível de detalhes que devem ser registrados no log da fila de tarefas.
- **Vírus —** Verificar se há vírus nos arquivos antes deles serem contados.
- **Alert —** Enviar mensagens sobre eventos na operação.

Utilitário Copiar

O utilitário Copiar permite copiar arquivos de um local para outro. Por exemplo, é possível executar uma tarefa de cópia em um computador local para armazenar arquivos e diretórios em outro computador do qual o backup será feito em uma mídia.

As opções de cópia determinam ações relacionadas que ocorrem durante ou após a operação de cópia:

- **Repetir --** Especificar quando se deve tentar novamente abrir os arquivos e as opções de compartilhamento de arquivo.
- **Operação --** Especificar opções de operação e se o registro no banco de dados deve ser ativado.
- **Destino --** Especificar opções para a estrutura do diretório e resoluções de conflito de arquivos.
- **Anterior / Posterior --** Executar comandos ou arquivos em lote antes ou depois da tarefa.
- **Log de tarefas --** Determinar os detalhes que devem ser registrados no log da fila de tarefas.
- **Vírus --** Verificar se há vírus nos arquivos antes deles serem copiados.
- **Alert —** Enviar mensagens sobre eventos na operação.

Utilitário Limpar

O utilitário Eliminar permite excluir arquivos e diretórios de um computador. Os resultados podem ser vistos na fila de tarefas.

O CA ARCserve Backup oferece vários tipos de opções avançadas de eliminação:

- **Operação --** Especificar algumas opções gerais para a tarefa, como remover diretórios ou ativar o registro no banco de dados.
- **Anterior / Posterior --** Executar comandos ou arquivos em lote antes ou depois da tarefa.
- **Log de tarefas --** Determinar o nível de detalhes a ser registrado no log da fila de tarefas.
- **Alert —** Enviar mensagens sobre eventos na operação.

Observação: para obter mais informações sobre o uso do utilitário Eliminar, consulte a Ajuda online.

Utilitário Editor de relatórios

Crie relatórios personalizados ou gere relatórios predefinidos com base na atividade de backup de um período definido. É possível especificar uma consulta ou filtrar dados do relatório. Os relatórios gerados podem ser visualizados na tela, impressos e salvos no formato .csv ou .xml.

Como gerenciar tarefas usando o comando cabatch

O utilitário cabatch é uma ferramenta de gerenciamento de tarefas que permite executar as seguintes tarefas:

- Enviar e excluir tarefas em filas do CA ARCserve Backup locais ou remotas a partir da linha de comando.
- Modificar os horários de execução das tarefas na fila.
- Use scripts de tarefas criados no Gerenciador do CA ARCserve Backup ou em um arquivo de texto criado com o Modelo de informações de tarefas cabatch no diretório inicial do CA ARCserve Backup.

Para obter mais informações sobre o utilitário cabatch, consulte o *Guia de Referência de Linha de Comando*.

Utilitário de perfil do usuário

O utilitário Perfil do usuário permite que o administrador gerencie perfis de usuário e conceda acesso ao CA ARCserve Backup.

Quando o usuário instala o CA ARCserve Backup, o perfil de usuário caroot é configurado, por padrão, com o grupo Administrador atribuído a ele. O grupo Administrador fornece controle sobre todas as funções do CA ARCserve Backup que operem em determinado domínio do CA ARCserve Backup.

Por meio do utilitário Perfil de usuário, os administradores do servidor do CA ARCserve Backup podem:

- Adicionar um usuário.
- Excluir um usuário.
- Alterar a senha de um usuário.
- Atribuir um usuário a um grupo.

Utilitários de linha do CA ARCserve Backup

O CA ARCserve Backup oferece utilitários de linha de comando que permitem, via prompt do DOS, o controle direto sobre a maior parte das operações que podem ser executadas por um servidor do CA ARCserve Backup. Ele fornece um método alternativo para acessar a maior parte das operações disponíveis, a partir do Gerenciador do CA ARCserve Backup.

Uma descrição completa e o uso desses utilitários de linha de comando podem ser encontrados no *Guia de Referência de Linha de Comando*.

Segurança do CA ARCserve Backup

As seções a seguir descrevem a funcionalidade de segurança do CA ARCserve Backup.

Perfil do administrador do CA ARCserve Backup

O CA ARCserve Backup foi desenvolvido com um perfil de superusuário no nível de raiz, que fornece um controle completo do CA ARCserve Backup. Esse perfil, conhecido como “caroot”, é configurado quando o CA ARCserve Backup é instalado pela primeira vez. É possível definir a senha para o caroot durante a instalação ou posteriormente, usando o utilitário ca_auth.

Importante: Você não deve deixar a senha para o caroot em branco.

O perfil de usuário caroot controla o acesso somente às funções relacionadas com backup e com o Gerenciador do CA ARCserve Backup e não deve ser confundido com a segurança necessária para fazer logon no sistema operacional.

Equivalência

O CA ARCserve Backup permite criar equivalência ao caroot para qualquer conta do Windows. Um usuário ao qual foi concedida a equivalência ao caroot pode executar todos os utilitários de linha de comando, mas não pode fazer logon na Página inicial do CA ARCserve Backup. A criação de equivalência possui as seguintes vantagens:

- **Facilidade de uso de linha de comando —** Quando é criada a equivalência para um usuário do Windows, ela faz um logon implícito em nome do usuário conectado sempre que uma função de linha de comando exige autenticação. Portanto, os utilitários de linha de comando podem ser executados sem que seja necessário o usuário digitar um nome de usuário e uma senha cada vez que um comando for enviado.
- **Restrição de acesso --** Embora um usuário equivalente ao caroot possa executar todos os utilitários de linha de comando, ele não tem acesso ao Gerenciador do CA ARCserve Backup. O acesso à interface só é concedido por meio da conta do caroot ou da conta de usuário do CA ARCserve Backup com os privilégios adequados. Não é possível usar uma conta cuja equivalência tenha sido concedida somente para se fazer logon com a interface. Para dar a outros usuários do CA ARCserve Backup acesso à Página inicial, use o utilitário ca_auth.

  Observação: para obter mais informações sobre o utilitário ca_auth, consulte o *Guia de Referência de Linha de Comando.*

Conta do sistema

Os serviços do CA ARCserve Backup exigem uma conta válida de sistema do Windows que tenha privilégios de Administrador e Operador de backup no computador local. Os serviços usam essa conta para acessar recursos locais, como o disco rígido e a rede local.

Ao instalar o CA ARCserve Backup pela primeira vez, você tem a opção de inserir uma conta de sistema do Windows. Se, durante a instalação, for inserida uma conta de sistema do Windows, o CA ARCserve Backup concederá automaticamente privilégios de Administrador e Operador de backup a essa conta. Se, durante a instalação, você selecionar a opção Ignorar, deverá inserir uma conta válida de sistema do Windows, usando o Administrador do servidor do CA ARCserve Backup, e conceder-lhe manualmente os privilégios necessários.

Observação: um usuário no grupo Operador de backup não possui direitos de acesso ao banco de dados do CA ARCserve Backup. Como resultado, os servidores integrantes não estão visíveis ao usuário no Gerenciador de backup.

É possível alterar as informações da conta de sistema a qualquer momento, usando o Administrador do servidor do CA ARCserve Backup ou o Assistente de configuração do servidor.

Equivalência e a conta do sistema

O perfil de usuário caroot não deve ser confundido com a Conta de sistema do @CA ARCserve Backup. O perfil de usuário caroot é usado para controlar o acesso ao Gerenciador do CA ARCserve Backup e às funções de backup relacionadas a ele. A conta de sistema fornece os privilégios de segurança necessários para que os serviços do CA ARCserve Backup funcionem na máquina local.

Embora a Conta de sistema e o perfil de usuário caroot desempenhem funções diferentes, para que o CA ARCserve Backup execute todas as funções com êxito, é preciso conceder à Conta de sistema equivalência ao caroot. Por exemplo, se a Conta do sistema for chamada de BackupAdmin e o nome do computador local for BAB01, use o comando ca_auth a seguir para dar à conta a equivalência ao caroot:

```
ca_auth -equiv add BackupAdmin BAB01 caroot caroot caroot_password
```

Para obter mais informações sobre segurança, consulte "Administrando o servidor de backup" neste guia, o *Guia de Referência de Linha de Comando* ou a Ajuda online.

Mais informações:

Equivalência (na página 27)

Utilitário Gerenciamento de senhas de nível corporativo

Quando a senha do usuário é alterada, cada tarefa da fila de tarefas deve ser modificada para refletir a alteração. Com o utilitário ca_jobsecmgr é possível fazer alterações globais na senha de usuário em todas as tarefas na Fila de tarefas do Servidor do CA ARCserve Backup local (padrão).

Sintaxe

```
ca_jobsecmgr [argumentos de servidor] <segurança atual> <segurança nova>
```

Opções

Para obter uma descrição completa das opções desse comando, consulte o *Guia de Referência de Linha de Comando*.

Como funciona o gerenciamento centralizado entre plataformas

O CA ARCserve Backup oferece o Gerenciamento compatível com várias plataformas, o que simplifica a administração em ambientes com várias plataformas, incluindo o CA ARCserve Backup para NetWare Versão 9.0 e r11.1 e o CA ARCserve Backup para Linux Versão 9.0, r11 e r11.1, os servidores de backup r11.5 e os ambientes remotos. A sua funcionalidade de gerenciamento avançado permite que administradores de backup monitorem e administrem centralmente diretivas de backup consistentes através do ambiente. A partir de um console centralizado, é possível:

- fazer backup, copiar e restaurar qualquer computador da rede;
- agrupar servidores preferenciais;
- exibir o status da tarefa;
- monitorar tarefas ativas;
- exibir logs de atividades;
- administrar vários sistemas de bancos de dados de host do CA ARCserve Backup;
- personalizar relatórios.

Enterprise Module do CA ARCserve Backup

O Enterprise Module do CA ARCserve Backup é um componente instalado separadamente que fornece a capacidade de implantar vários recursos avançados, incluindo os seguintes:

- Criptografia de dados no servidor do agente.
- Multitransmissão.
- Multiplexação de até 32 fluxos.
- Media Management Option.
- Compartilhamento dinâmico de dispositivos entre a Storage Area Network (SAN) Option e a NDMP NAS Option do CA ARCserve Backup. Para obter mais informações, consulte o *Guia da NDMP NAS Option*.

Além disso, o Enterprise Module do CA ARCserve Backup é um componente de pré-requisito para as seguintes opções:

- Image Option do CA ARCserve Backup

  Observação: para obter mais informações, consulte o *Guia da Image Option.*

- Serverless Backup Option do CA ARCserve Backup

  Observação: para obter mais informações, consulte o *Guia da Serverless Backup Option.*

- Enterprise Option for IBM 3494 do CA ARCserve Backup for Windows

  Observação: para obter mais informações, consulte o *Guia da Enterprise Option for IBM 3494.*

- Enterprise Option for StorageTek ACSLS do CA ARCserve Backup for Windows

  Observação: para obter mais informações, consulte o *Guia da Enterprise Option for StorageTek ACSLS.*

- Enterprise Option for VSS Hardware Snap-Shot do CA ARCserve Backup for Windows

  Observação: para obter mais informações, consulte o *Guia do Serviço de Cópias de Sombra de Volume da Microsoft.*

Mais informações:

Como a multiplexação processa o backup de dados (na página 128)
Como a multitransmissão processa os dados de backup (na página 125)
Administrador de gerenciamento de mídias (na página 328)
Criptografia de dados no Servidor do agente (na página 71)

Como proteger ambientes de máquina virtual VMware

É possível usar os seguintes métodos para proteger ambientes de máquina virtual VMware usando o CA ARCserve Backup:

- **Agente para VMware do CA ARCserve Backup —** Caso seu ambiente de armazenamento dependa de VMs (máquinas virtuais) em sistemas ESX Server para proteger os dados, o VMware fornece um mecanismo chamado VCB (VMware Consolidated Backup - Backup consolidado do VMware), que permite proteger arquivos e dados armazenados nas VMs e em sistemas ESX Server. Para integrar e usar o CA ARCserve Backup com o VMware VCB, é necessário instalar e licenciar o agente para VMware do CA ARCserve Backup. Para obter mais informações sobre os requisitos do sistema do agente para VMware, consulte o arquivo Leiame. Para obter informações sobre instalação e configuração da opção, consulte o *Guia do Agente para VMware*.
- **Solução com scripts --** Para obter informações sobre o uso de soluções com scripts para proteger os sistemas VMware ESX Server, consulte o *Guia de Best Practices for VMware ESX Server Backup* no site de suporte técnico em http://ca.com/support. A melhor maneira de proteger as VMs e os sistemas ESX Server é instalar o agente para VMware. No entanto, as soluções com scripts permitem integrar o CA ARCserve Backup ao VMware ESX Server e ajudam a assegurar que as VMs e os sistemas ESX Server sejam protegidos com a mesma segurança que qualquer outro servidor do ambiente. O guia de práticas recomendadas descreve os métodos comuns que podem ser usados para backups de dados em VMs, além de considerações relativas aos diversos métodos.

  Observação: para usar a solução com scripts, é necessário instalar e licenciar o agente cliente para Windows do CA ARCserve Backup.
- **Instalar agentes do CA ARCserve Backup na VM --**Para fazer o backup e a restauração de dados que residem nos ambientes VMware VM, instale os agentes do CA ARCserve Backup que correspondam aos sistemas operacionais convidados e aos aplicativos em execução nas VMs.

Como funcionam as operações de backup e restauração em plataformas Windows de 64 bits

Em função de diferenças arquitetônicas entre as plataformas de 64 e 32 bits do Windows, não é possível acessar vários elementos de sistemas operacionais de 64-bit pelos aplicativos de 32 bits. Esses elementos incluem áreas do Registro do sistema Windows, arquivos de configurações de sistema incluídos no backup do Estado do sistema e gravadores VSS (Shadow Copy Service, Serviço de cópia de sombra de volume).

Para ultrapassar essas limitações e realizar operações de backup e restauração bem-sucedidas quando o servidor do CA ARCserve Backup estiver executando uma versão de 64 bits do Windows, é preciso instalar a versão de 64 bits do agente cliente do CA ARCserve Backup no servidor do CA ARCserve Backup.

Essa configuração permite que o agente cliente de 64 bits seja executado como processo nativo no servidor local do CA ARCserve Backup, o que demonstra a capacidade de executar operações de procura, backup e restauração no sistema de arquivos local, Estado do sistema, Registro do sistema e gravadores do Serviço de cópias de sombra de volume, da mesma maneira que as operações de procura, backup e restauração com o agente cliente para Windows de 32 bits.

Para obter mais informações sobre os agentes e opções do CA ARCserve Backup aceitos pelas plataformas Windows de 64 bits, consulte o arquivo Leiame.

Capítulo 2: Protegendo dados com a utilização do CA ARCserve Backup

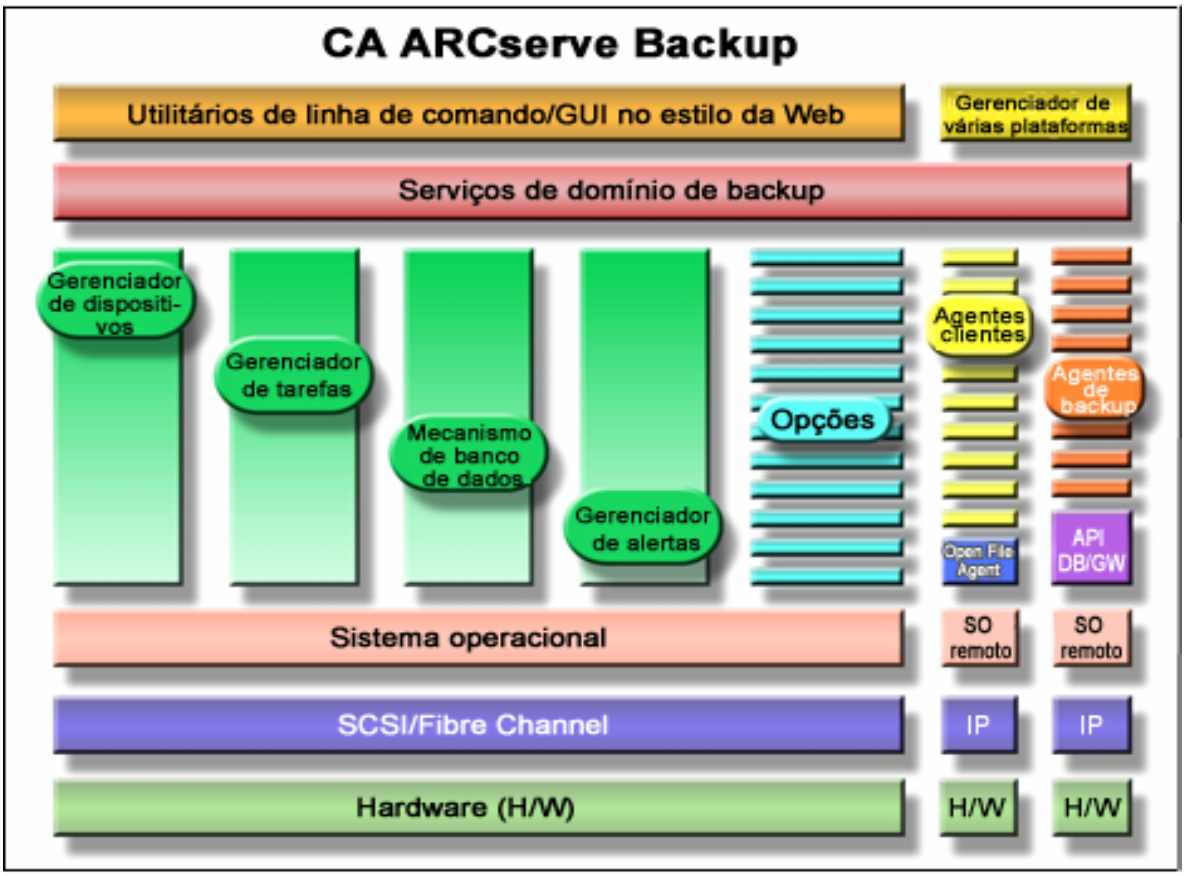
Esta seção contém os seguintes tópicos:

Componentes do CA ARCserve Backup (na página 34)
Gerenciamento central (na página 35)
Exibição do Histórico de tarefas (na página 48)
Exibição da tarefa (na página 49)
Exibição do host (na página 56)
Filtrar histórico da tarefa (na página 62)
Backup e restauração de dados (na página 63)
Como gerenciar a mídia (na página 65)
Segurança de dados (na página 67)
Rotações de mídia de backup e opções de agendamento (na página 76)

Observação: para obter informações sobre como instalar, atualizar, configurar e definir as preferências do CA ARCserve Backup, consulte o *Guia de Implementação*.

Componentes do CA ARCserve Backup

O CA ARCserve Backup tem um design flexível que permite gerenciar e proteger o ambiente. Oferece componentes sofisticados que trabalham em conjunto para concluir tarefas administrativas críticas de forma imperceptível.



Abra o Gerenciador ou o respectivo console.

O Console do gerenciador é uma interface que permite ao administrador executar operações de backup e restauração no ambiente. Com esse console você pode efetuar logon em servidores e domínios ARCserve locais e remotos, bem como administrá-los.

Esta versão do CA ARCserve Backup traz um Console do gerenciador reprojetado. Se você estiver executando uma versão antiga do ARCserve em seu ambiente, faça logon no sistema usando a versão anterior do Gerenciador.

Para abrir o Gerenciador ou o respectivo console

1. Execute uma das seguintes ações:

   - Para acessar um servidor ARCserve que esteja executando esta versão do CA ARCserve Backup, clique no botão Iniciar do Windows, aponte para Programas, CA, ARCserve Backup e clique em Gerenciador.

     O Console do gerenciador será exibido.

   - Para acessar um servidor ARCserve que esteja executando uma versão anterior, localize o seguinte arquivo:

     `C:\Arquivos de programas\CA\ARCserve Backup\ARCserveMgr.exe`

     Clique duas vezes em ARCserveMgr.exe.

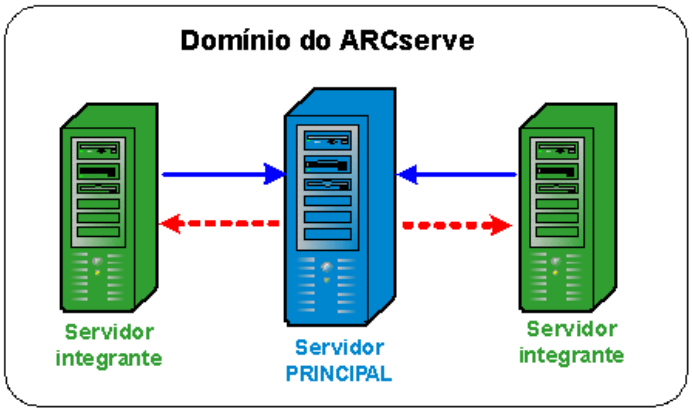
     O Gerenciador será exibido.

     Observação: se você instalou a versão anterior no diretório padrão de instalação e usou o processo de atualização para instalar o CA ARCserve Backup, poderá abrir o Gerenciador da seguinte maneira:

     Clique no botão Iniciar do Windows, selecione Programas, CA, ARCserve Backup e clique em Gerenciador.

Gerenciamento central

A opção de gerenciamento central permite gerenciar um ou mais servidores ARCserve por meio de um único sistema central. Em um domínio do ARCserve, esse sistema central é chamado de servidor principal, e os outros servidores (subordinados) são chamados de servidores integrantes.



Servidor principal

Um servidor principal fornece um único ponto de gerenciamento do servidor principal e de um ou vários servidores integrantes em um domínio do ARCserve. No servidor principal, você pode gerenciar e monitorar centralmente as tarefas nele executadas e aquelas executadas remotamente em um ou mais servidores integrantes do domínio. Pode haver apenas um servidor principal em um domínio do ARCserve.

Observação: é possível designar qualquer servidor CA ARCserve Backup como servidor principal. No entanto, como o servidor principal é responsável pelo gerenciamento e pela inicialização de servidores integrantes compartilhados, você deve usar como servidor principal aquele que for mais confiável.

Servidor integrante

Um servidor integrante executa tarefas geradas pelo servidor principal. Em um domínio ARCserve, os servidores integrantes só podem pertencer a um servidor principal.

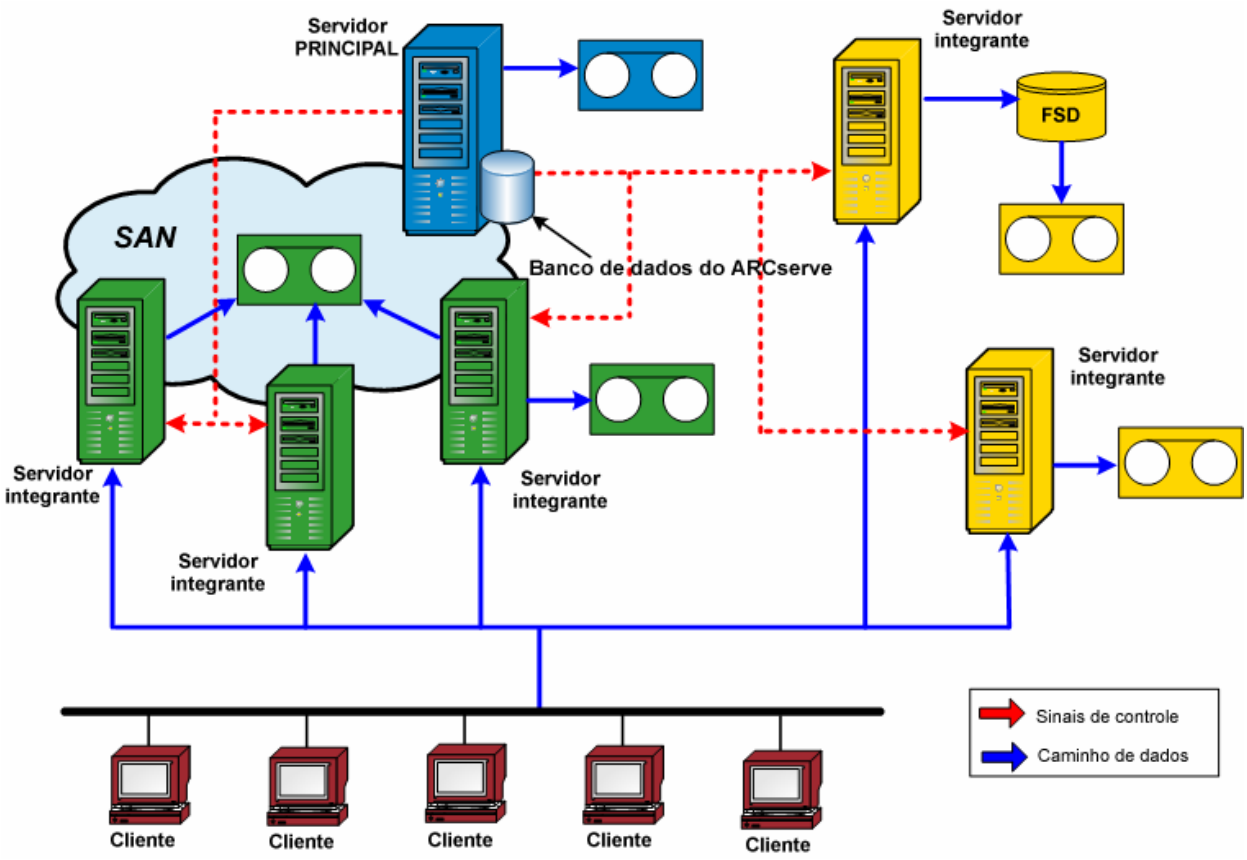
Domínio do ARCserve

Um domínio do ARCserve é um agrupamento lógico de um servidor principal e um ou mais servidores integrantes que permite monitorar e gerenciar os servidores e os usuários do CA ARCserve Backup mais facilmente. Em um domínio do ARCserve só pode haver um servidor principal e vários servidores integrantes controlados pelo principal. Um domínio do ARCserve permite gerenciar o domínio e selecionar qualquer servidor dele para executar tarefas do CA ARCserve Backup sem precisar efetuar logon em cada servidor separadamente.

O ASDB (ARCserve Database - Banco de dados do ARCserve) pode ser instalado em um servidor principal ou em qualquer sistema remoto de seu ambiente. Esteja ciente de que, para instalar o ASDB em um sistema remoto, é necessário hospedar a instância do ASDB usando o Microsoft SQL Server.

Os servidores principais e integrantes podem ou não estar conectados por meio de uma SAN. Se os servidores integrantes estiverem localizados em uma SAN, o principal também deverá estar lá.

Observação: um ambiente de SAN em um domínio do ARCserve é aquele no qual vários servidores do ARCserve podem compartilhar um ou mais dispositivos (por exemplo, bibliotecas de fitas).

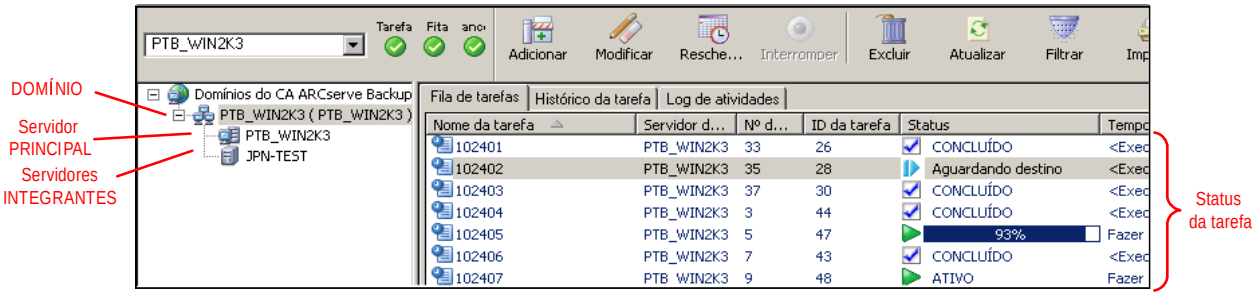


Gerenciamento central de tarefas

O Gerenciamento central de tarefas permite criar, gerenciar e monitorar tarefas do CA ARCserve Backup em um ponto central. As tarefas são sempre enviadas pelo servidor principal e podem ser executadas nele próprio, localmente, ou remotamente em qualquer servidor integrante associado. Com o gerenciamento central de tarefas, você pode executar operações de gerenciamento de tarefas (por exemplo, backup, restauração, mesclagem, verificação, migração de dados, cópia em fitas, comparação, cópia, contagem etc.) em todos os servidores do ARCserve a partir do servidor principal.

Todas as tarefas programadas para serem executadas em qualquer servidor do ARCserve no domínio serão enviadas à fila de tarefas central. Isso permite monitorar o status de todas as tarefas do domínio pelo servidor principal.

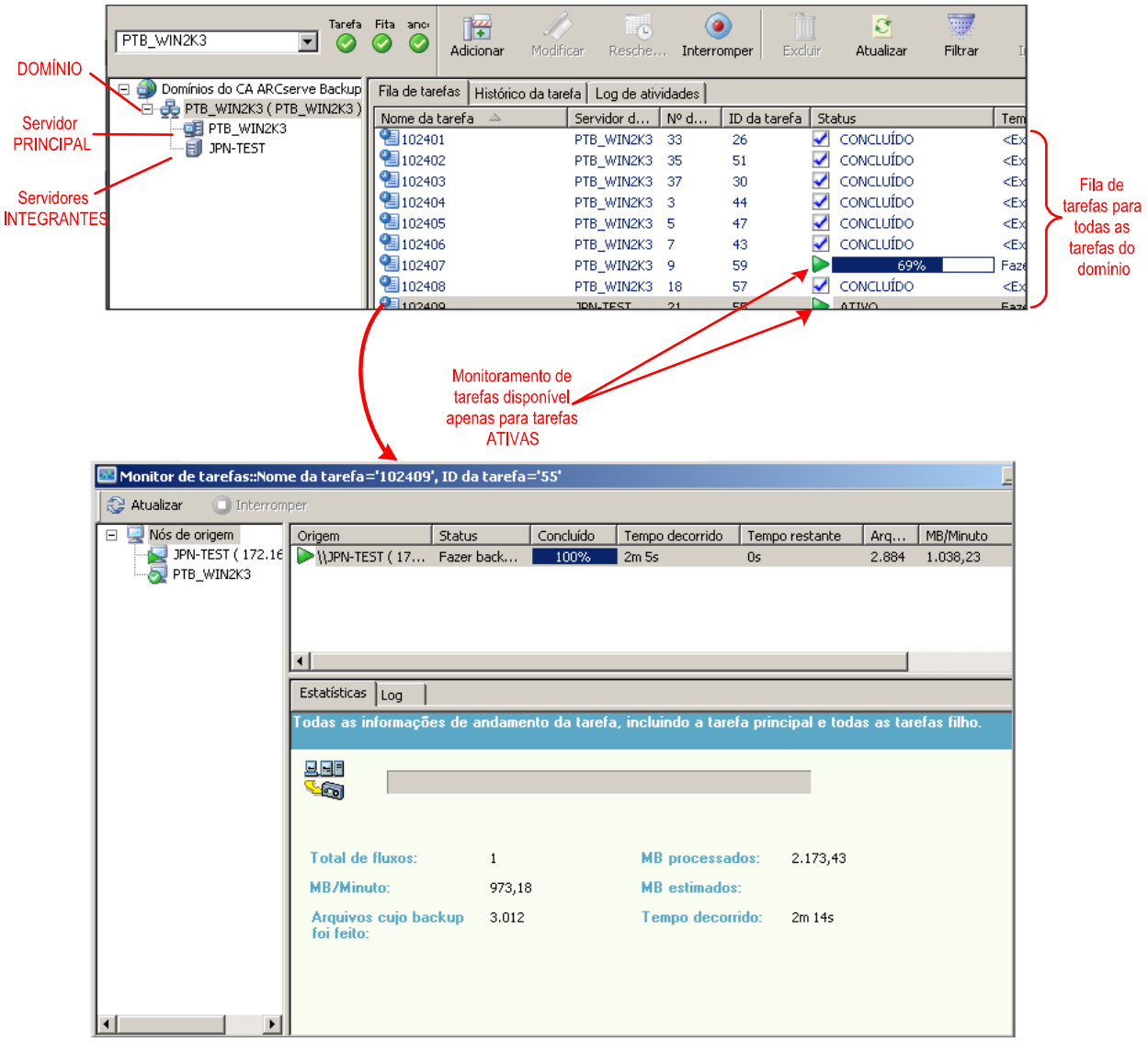
Para exibir as tarefas em execução no servidor principal, selecione o servidor principal. Para exibir as tarefas em execução em um servidor integrante, selecione o servidor integrante.



Monitoramento central de tarefas

O monitoramento central de tarefas permite monitorar o progresso de todas as tarefas executadas em qualquer servidor do ARCserve de um domínio pelo servidor principal. Na fila de tarefas do servidor principal, você pode ver o status em tempo real das tarefas ativas no domínio.

Observação: o monitoramento de tarefas só está disponível para tarefas ativas (em execução) no domínio.. Quando qualquer tarefa executada no domínio é concluída, o status final dela é exibido no Gerenciador de status da tarefa.



Gerenciamento central de banco de dados

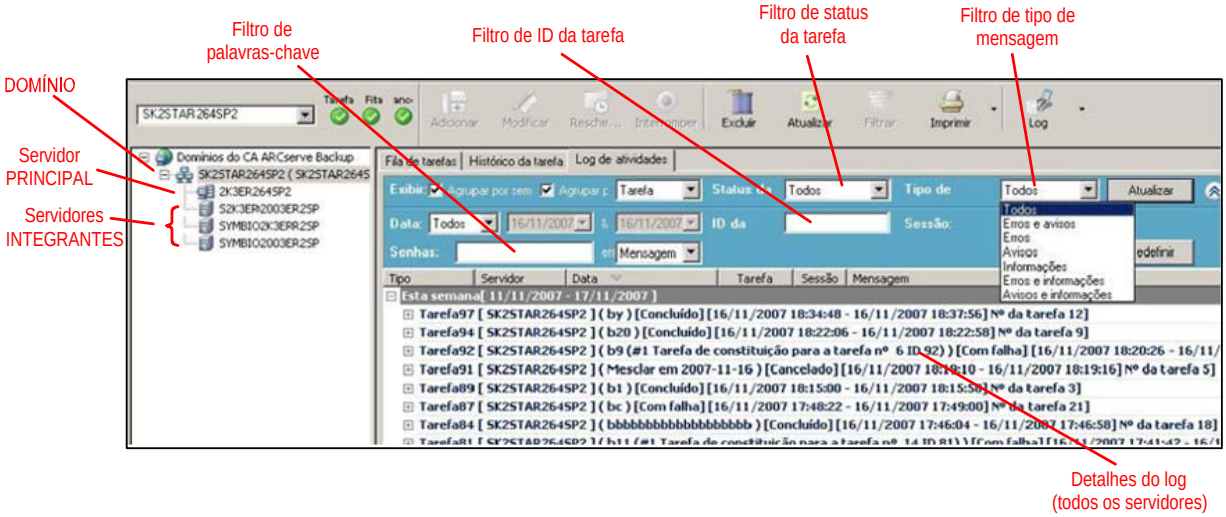
As informações de todos os servidores do ARCserve de um domínio são armazenadas em um único banco de dados central que pode ser gerenciado pelo servidor principal. O banco de dados central é configurado pelo servidor principal e os servidores integrantes associados gravam as informações relevantes nesse banco de dados.

Sempre que o CA ARCserve Backup executa um backup, todas as informações de tarefa, sessão e mídia dos servidores do ARCserve são armazenadas no banco de dados central. Além do banco de dados, um arquivo de catálogo central também é criado e contém informações descritivas sobre cada sessão, permitindo selecionar arquivos e diretórios específicos para serem restaurados sem precisar consultar o banco de dados. Os arquivos de catálogo foram reestruturados para que não precisem mais ser mesclados ao banco de dados para que a pesquisa seja eficiente. Quando é preciso restaurar dados, para localizar as informações, o CA ARCserve Backup pode procurar rapidamente o conteúdo de cada sessão no arquivo de catálogo em um único local central.

Log central

Com o gerenciamento central de logs, os logs de atividades e de tarefas de todos os servidores do ARCserve em um domínio (principal e integrantes) são armazenados em um banco de dados central, o que permite exibi-los de um local central.

O gerenciamento central de log também ajuda a solucionar problemas. Você pode usar os vários filtros (como Senhas, ID da tarefa, Status da tarefa, Tipo de mensagem etc.) para isolar as informações de log e exibir tudo o que aconteceu com uma condição específica. Por exemplo, você pode optar por exibir apenas os logs das tarefas que falharam ou daquelas que contenham uma determinada palavra-chave em uma mensagem ou no nome ou apenas exibir logs de terminados nomes de tarefa. A geração central de log permite executar essas funções em todos os servidores do ARCserve de um domínio por um único local central.



Gerenciamento central de relatórios

Com o gerenciamento central de relatórios, você pode iniciar e criar relatórios programados de todos os servidores do ARCserve em um domínio pelo servidor principal. Relatórios diferentes são gerados com base na atividade de backup armazenada no banco de dados do CA ARCserve Backup. Os relatórios centrais permitem visualizar um relatório, imprimir um relatório, enviar por email e programar a geração de um relatório de todos os servidores do domínio a partir do servidor principal.

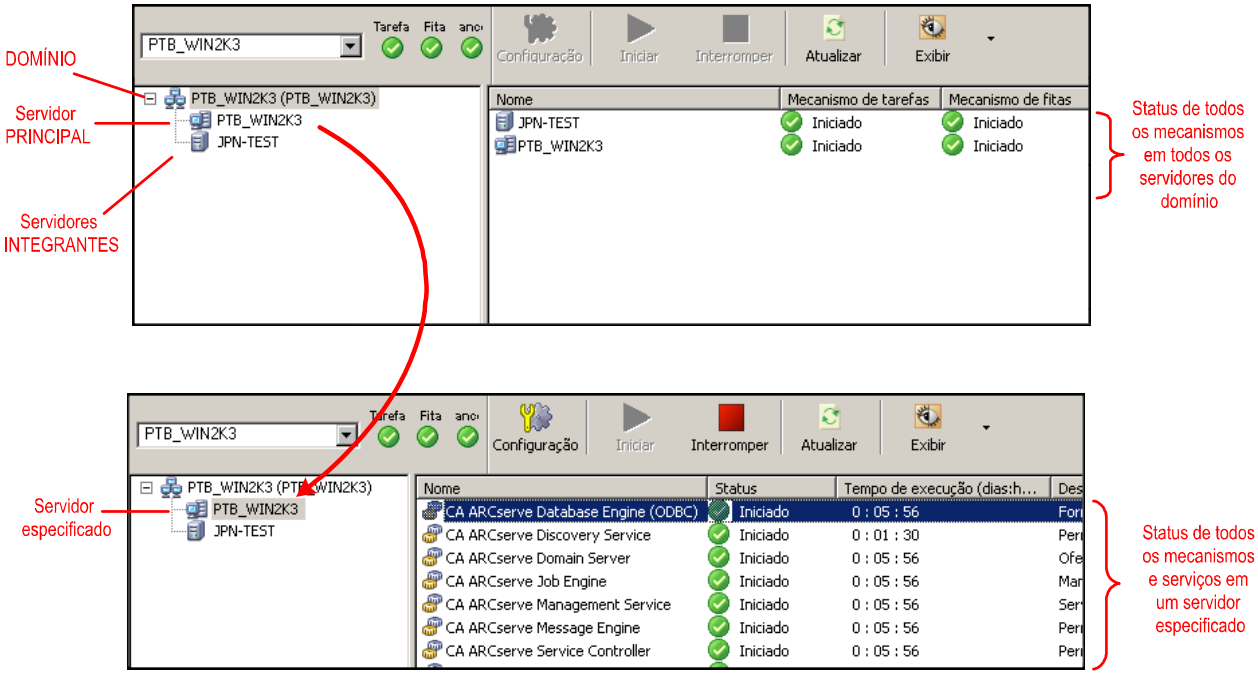
Por exemplo, no servidor principal você pode criar um relatório que identifique os agentes que falharam mais vezes consecutivas ou aqueles com o maior número de tentativas de backup que falharam ou de backups parciais. Você pode encontrar a porcentagem de tentativas de backup bem-sucedidas, incompletas ou que falharam. Também pode localizar o número de erros e avisos gerados para a tarefa de backup de cada agente, o que ajuda a determinar os agentes com maior número de erros.

Gerenciamento central de alertas

Com os alertas centrais, os alertas são publicados no servidor principal a partir de todos os servidores do CA ARCserve Backup em um domínio. Os alertas de nível de tarefa são configurados no servidor principal e aplicados a todas as tarefas executadas nele ou em qualquer servidor integrante do domínio.

Administração central do servidor do ARCserve

As tarefas de administração de todos os servidores do ARCserve de um domínio são executadas centralmente pelo servidor principal. No servidor principal, você pode monitorar o estado dos mecanismos do CA ARCserve Backup (Mecanismo de tarefa, Mecanismo de fitas e Mecanismo de banco de dados) de todos os servidores do ARCserve no domínio. Além disso, pode selecionar um servidor para monitorar e gerenciar o estado dos mecanismos e serviços desse servidor.



Gerenciamento central de dispositivos

Com o gerenciamento central de dispositivos, você pode gerenciar dispositivos de todos os servidores do ARCserve de um domínio pelo servidor principal usando o Gerenciador de dispositivos. O Gerenciador de dispositivos fornece informações sobre os dispositivos de armazenamento conectados a um servidor, a mídia desses dispositivos e o status deles. Além disso, o Gerenciador de dispositivos também permite formatar, apagar, inventariar, importar e exportar mídia. Com o gerenciamento central de dispositivos, todas essas funções podem ser executados no servidor principal para qualquer dispositivo conectado a ele ou a algum dos servidores integrantes associados.

Configuração automática de bibliotecas de fitas

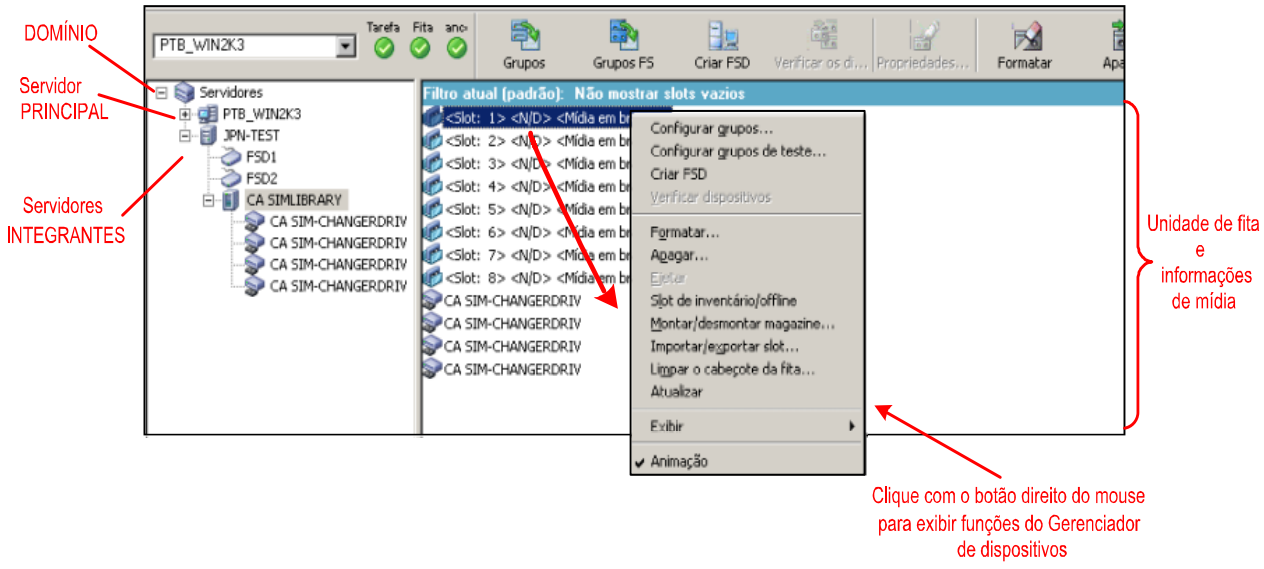
O CA ARCserve Backup detectará automaticamente a existência de uma biblioteca de fitas e a configurará. Portanto, você não precisa mais executar o utilitário de configuração da Tape Library Option nem reconfigurar uma biblioteca depois de substituir unidades defeituosas ou adicionar novas unidades. Além disso, as configurações da biblioteca podem ser alteradas dinamicamente sem interromper o Mecanismo de fitas no caso de tarefas como limpeza de fitas ou especificação das opções de limpeza.

Configuração automática da SAN

A configuração da SAN agora está associada à configuração do domínio do CA ARCserve Backup, eliminando a necessidade de executá-la. As bibliotecas são automaticamente detectadas como "compartilhadas" de maneira dinâmica no servidor principal do domínio do CA ARCserve Backup. Os servidores principais do domínio podem ter servidores integrantes do tipo SAN e não SAN.

Configuração automática do FSD

De um local central no servidor principal, você pode criar um FSD em qualquer servidor integrante sem precisar interromper e iniciar o mecanismo de fitas.



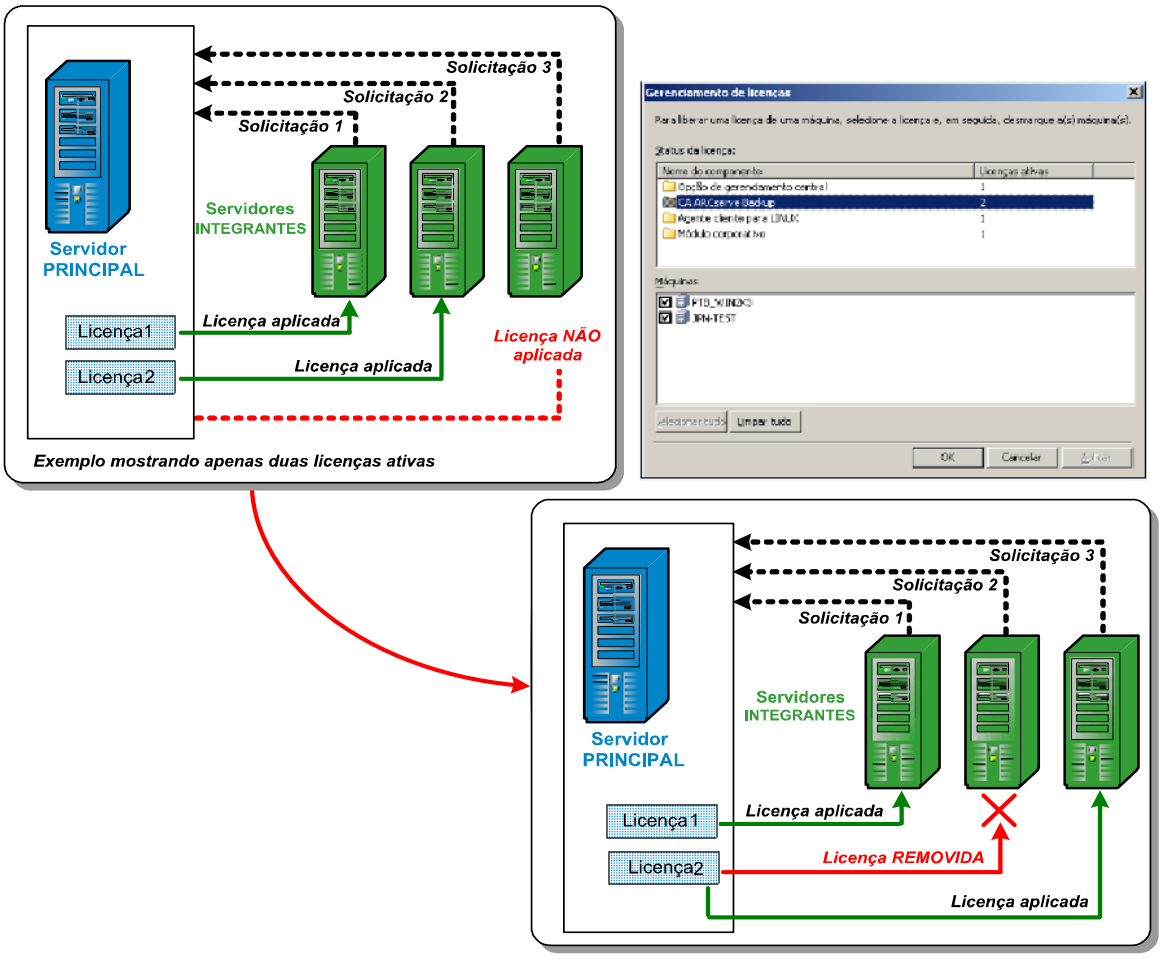
Gerenciamento de licenças central

O licenciamento do CA ARCserve Backup é baseado em contagem, com licenças para a maioria dos servidores do ARCserve de um domínio aplicadas centralmente no servidor principal. O licenciamento baseado em contagem fornece uma única licença geral para o aplicativo, com um número predeterminado de direitos de licença ativa incluído no pool de licenças geral.

Cada novo usuário do aplicativo (servidor integrante) recebe uma licença ativa do pool por ordem de chegada, até que o número total de licenças disponíveis tenha sido utilizado. Se todas as licenças ativas já tiverem sido aplicadas e você precisar adicionar uma licença a um outro servidor integrante, é necessário primeiro remover manualmente a licença de um dos servidores integrantes (para reduzir a contagem) e, em seguida, fazer o novo servidor integrante solicitar essa licença (para aumentar a contagem).

No gerenciamento de licenças central, a alocação de licenças se baseia em servidores. Isso significa que, quando uma licença é alocada para um servidor, o gerenciamento de licenças central registrará essa alocação e manterá essa licença para o uso exclusivo desse servidor. As solicitações de licença futuras do mesmo servidor serão sempre bem-sucedidas e as solicitações de outros servidores farão com que uma nova licença seja alocada para o novo servidor. Quando todas as licenças disponíveis forem alocadas, a verificação de licenças colocará as tarefas que estão em execução em um servidor integrante do ARCserve no status Em espera e causará uma falha nas tarefas associadas a um servidor que está executando um agente do ARCserve. Em todos os cenários, quando não houver licenças disponíveis, você receberá uma mensagem de aviso do log de atividade informando que há um problema com a licença.

Com o uso do licenciamento central, você pode remover facilmente os direitos da licença de forma a permitir que outros servidores integrantes obtenham privilégios de licença. Na tela do Gerenciador do Administrador de servidores no servidor principal, você pode acessar a caixa de diálogo Gerenciamento de licenças para exibir as contagens de licenças ativas relativas a cada componente e, também, gerenciar quais licenças são aplicadas a quais servidores.


Solicitação 3
Solicitação 2
Solicitação 1
Servidores INTEGRANTES
Servidor PRINCIPAL
Licença1
Licença2
Licença aplicada
Licença aplicada
Licença NÃO aplicada
Exemplo mostrando apenas duas licenças ativas
Gerenciamento de licenças
Solicitação 3
Solicitação 2
Solicitação 1
Servidores INTEGRANTES
Servidor PRINCIPAL
Licença1
Licença2
Licença aplicada
Licença REMOVIDA
Licença aplicada

As licenças do CA ARCserve Backup são instaladas e verificadas de maneira central no servidor principal do CA ARCserve Backup. Entretanto, os seguinte agentes devem ser licenciados nos servidores em que estiverem sendo instalados:

- Agent for Open Files do CA ARCserve Backup para Windows
- Agente para Oracle do CA ARCserve Backup para Windows
- Agente para Sybase do CA ARCserve Backup para Windows
- Agente para Informix do CA ARCserve Backup para Windows
- Agente para Lotus Domino do CA ARCserve Backup para Windows
- Opção corporativa para SAP R/3 para Oracle do CA ARCserve Backup para Windows

Mais informações:

Gerenciar as licenças de componentes do CA ARCserve Backup (na página 386)
Liberar licenças a partir de servidores (na página 389)

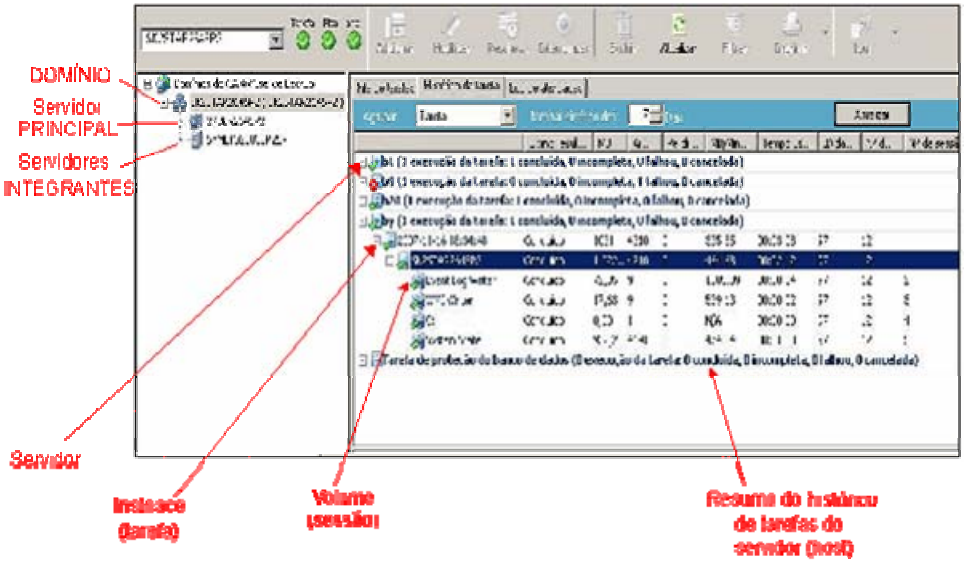
Histórico de tarefas central

Com o histórico central de tarefas, você pode ver o histórico das tarefas de backup em todos os servidores do ARCserve de um domínio por meio do servidor principal. É possível exibir o histórico com base no host aplicável ou na própria tarefa.

Pelo histórico central de tarefas, você pode localizar e analisar o status dos servidores do ARCserve que sofreram backup, as instâncias (ou tarefas) de cada servidor e os volumes (ou sessões) de cada instância.

Também pode ver informações sobre o dispositivo e a mídia que foram usados na tarefa de backup. Além disso, o histórico central de tarefas é útil na solução de problemas, pois qualquer erro ou aviso gerado durante cada tarefa de qualquer servidor (principal ou integrante) também é exibido em um local central..

Observação: na guia Histórico da tarefa, o campo MB/Minuto exibe a taxa de megabytes por minuto de toda a tarefa. Além de transferir dados do local de origem para a área de armazenamento de destino, uma tarefa pode incluir atividades de gerenciamento de mídia, pré- e pós-scripts etc. Como resultado, o valor exibido no campo MB/Minuto pode ser diferente do índice de transferência real. Para exibir o índice de transferência real da tarefa, clique na guia Log de atividade, localize a tarefa, expanda Logs da tarefa principal e localize a entrada do log de Índice de transferência média.



Exibição do Histórico de tarefas

Use a caixa de diálogo Histórico da tarefa para identificar padrões ou áreas de erros repetidos.

Para exibir um histórico de tarefa

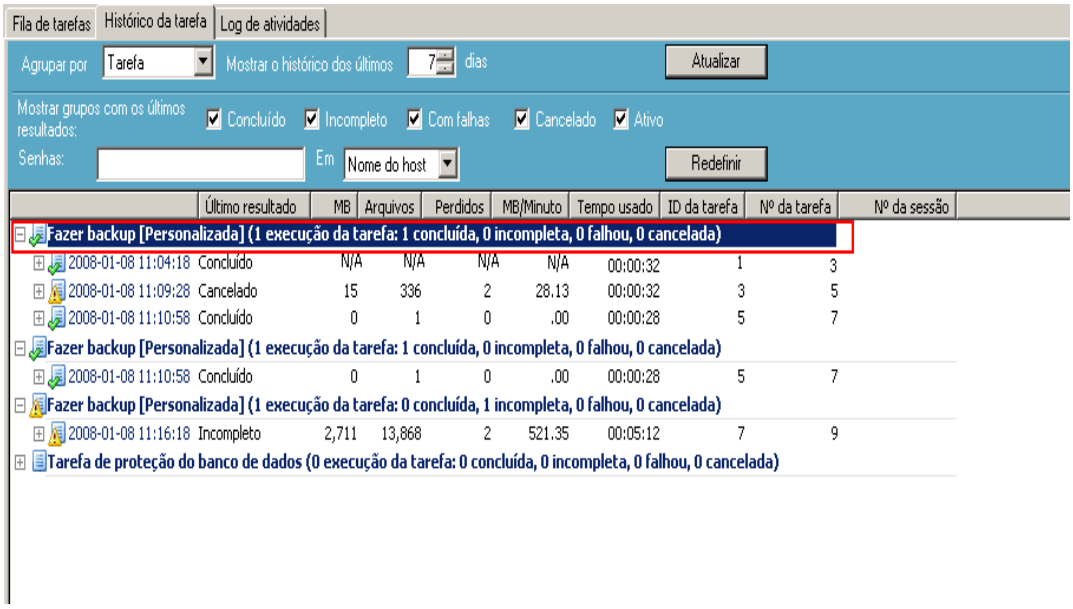
1. Abra o Gerenciador de status de tarefas.
2. Selecione a guia Histórico da tarefa.
3. Na lista suspensa Agrupar por, selecione Host ou Tarefa. Dependendo do que for selecionado, o histórico de tarefas aparece na exibição por host ou na exibição por tarefa.
4. Clique em Atualizar.

   O painel Propriedades exibe o histórico da tarefa.

Exibição da tarefa

A Exibição da tarefa mostra todas as execuções de uma tarefa. Cada execução mostra todos os hosts dos quais foi feito backup. Também é possível analisar um host em detalhes e verificar as sessões das quais foi feito backup.

Para cada entrada de tarefa, também é possível ver as seguintes informações resumidas:



Número da execução da tarefa

Indica a quantidade de vezes que deveria ter sido feito backup do host por uma tarefa.

Número de tarefas concluídas

Número de vezes que foi feito backup do host com êxito.

Número de tarefas incompletas

Número de vezes que foi feito backup do host de maneira incompleta.

Número de tarefas com falha

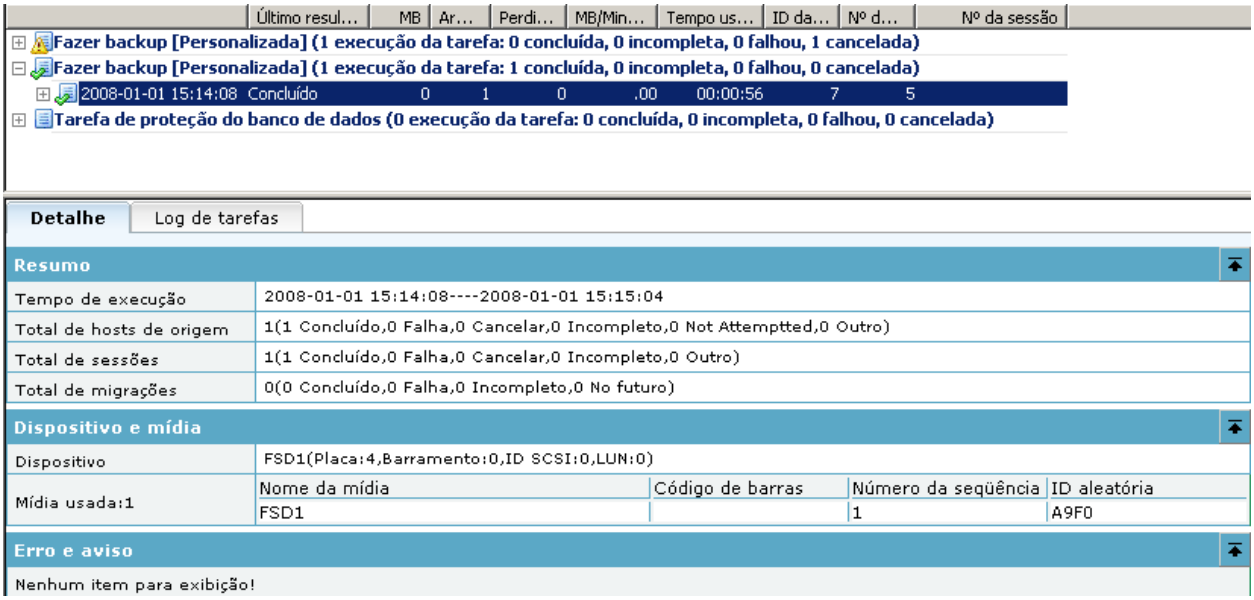
Número de vezes que ocorreram falhas no backup do host.

Número de tarefas canceladas

Número de vezes que o backup do host foi cancelado.

Detalhes da execução do backup de uma tarefa selecionada

Quando você seleciona uma execução de tarefa específica, as informações a seguir são exibidas:



No painel superior, as seguintes informações são exibidas:

Hora de execução da tarefa

A hora do início da tarefa.

Nome da tarefa

O nome da tarefa.

Observação: esta versão do CA ARCserve Backup não exibe nomes de tarefas em branco no Gerenciador de status da tarefa. Caso tenha atualizado da versão anterior do ARCserve, migrado os dados do histórico de tarefas e as tarefas que contém nomes de tarefas em branco, os nomes das tarefas são exibidos no campo Nome da tarefa, no Gerenciador de status da tarefa no seguinte formato:

```
[<<nome da máquina>>] <<número da tarefa>>
```

Último resultado

O último resultado é determinado a partir dos seguintes critérios:

- O status é marcado como com falha se qualquer uma das sessões da tarefa falhar.
- O status é marcado como incompleto se qualquer uma das sessões estiver incompleta, mesmo que as outras tenham sido bem-sucedidas.
- O status é marcado como com êxito apenas se todas as sessões tiverem sido bem-sucedidas.

MB

A quantidade de dados dos quais foi feito backup para a tarefa.

Arquivos

A quantidade de arquivos dos quais foi feito backup para a tarefa.

Perdidos

O número de arquivos perdidos durante o backup.

Observação: use o Agent for Open Files do CA ARCserve Backup para fazer backup de arquivos abertos e evitar que arquivos sejam perdidos durante um backup.

MB/Minuto

- No nível da tarefa, MB/Minuto indica o índice de megabytes e de tempo decorrido para a tarefa completa, incluindo scripts anteriores e posteriores, caso exista, atividades de gerenciamento de mídia e assim por diante. Para a média de transferência de tarefas principais, consulte o log de atividade.
- No nível do host, MB/Minuto indica o índice de megabytes e de tempo decorrido para a tarefa completa, incluindo scripts anteriores e posteriores, caso exista, atividades de gerenciamento de mídia e assim por diante para um único host.
- No nível da sessão, MB/Minuto indica o índice de megabytes e de tempo decorrido para um volume específico e suas pastas, incluindo uma única sessão.

Observação: se pouco ou nenhum conteúdo é feito backup pela tarefa de backup, o valor N/D aparece no campo MB/Minuto.

Tempo usado

- No nível da tarefa, Tempo usado indica o tempo decorrido para a tarefa completa, incluindo scripts anteriores e posteriores, caso exista, atividades de gerenciamento de mídia e assim por diante.

- No nível do host, Tempo usado indica o tempo decorrido para a tarefa completa, incluindo scripts anteriores e posteriores, caso exista, atividades de gerenciamento de mídia e assim por diante para um único host.
- No nível da sessão, Tempo usado indica o tempo decorrido para backup de um volume específico e suas pastas, incluindo uma única sessão.

ID da tarefa

Identifica a execução específica da tarefa.

Número da tarefa

Identifica a tarefa.

No painel inferior, as seguintes informações são exibidas:

Resumo

Hora da execução

A hora de início e de término da tarefa selecionada.

Total de host de origem

O número total de hosts dos quais a tarefa tentou fazer backup.

Total de sessões

O número de sessões das quais foi feito backup na execução da tarefa selecionada.

Total de migrações

O número de sessões migradas em uma tarefa de armazenamento temporário em disco ou em fita.

Dispositivo e mídia

Dispositivo

A unidade de fita ou o dispositivo de sistema de arquivo usado durante o backup. Várias unidades de fita também podem ser usadas para o mesmo host em uma única execução de tarefa se ela for uma tarefa de multitransmissão.

Mídia usada

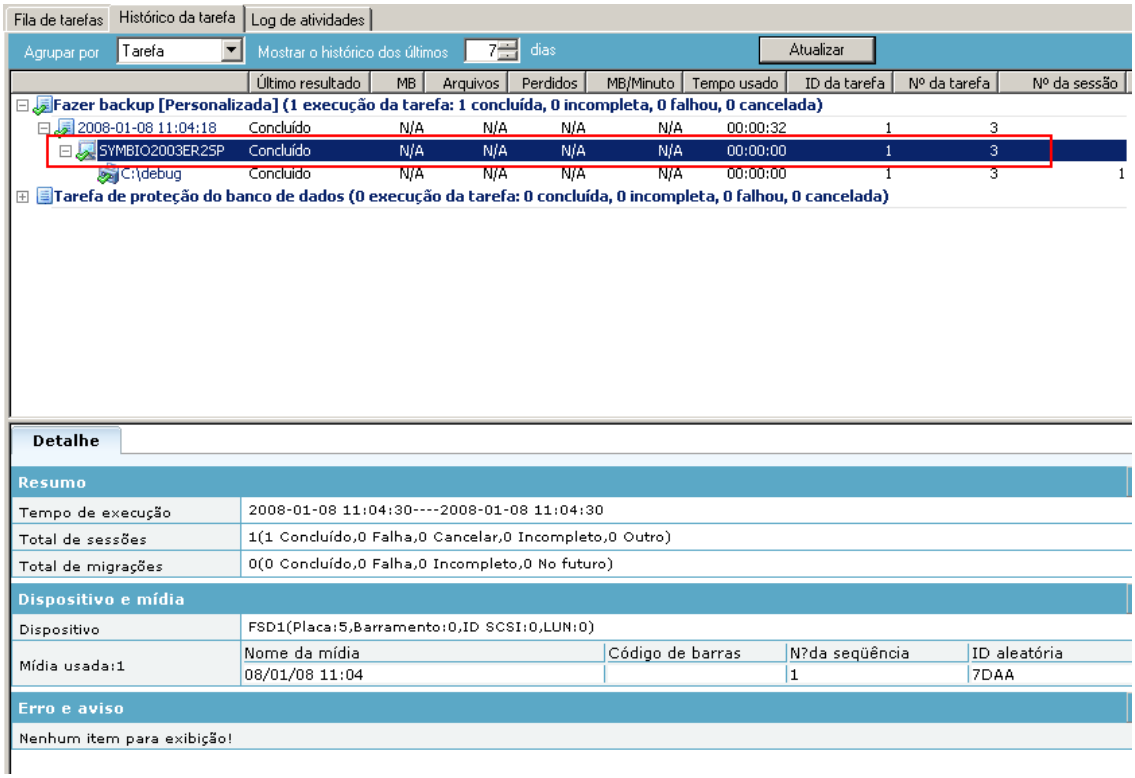
A mídia usada durante o backup do host. Várias mídias também podem ser usadas para o mesmo host em uma única execução de tarefa se ela for uma tarefa de multitransmissão.

Erro e aviso

Exibe os erros e os avisos gerados durante o backup de um host.

Detalhes no nível de nó de uma tarefa selecionada

Quando você seleciona o nó de uma tarefa executada, as seguintes informações são exibidas:



Resumo

Hora da execução

A hora de início e de término do nó selecionado.

Total de sessões

O número de sessões das quais foi feito backup para o host.

Total de migrações

O número de sessões migradas em uma tarefa de armazenamento temporário em disco ou em fita.

Dispositivo e mídia

Dispositivo

A unidade de fita ou o dispositivo de sistema de arquivo usado durante a tarefa de backup. Várias unidades de fita também podem ser usadas para o mesmo host em uma única execução de tarefa se ela for uma tarefa de multitransmissão.

Mídia usada

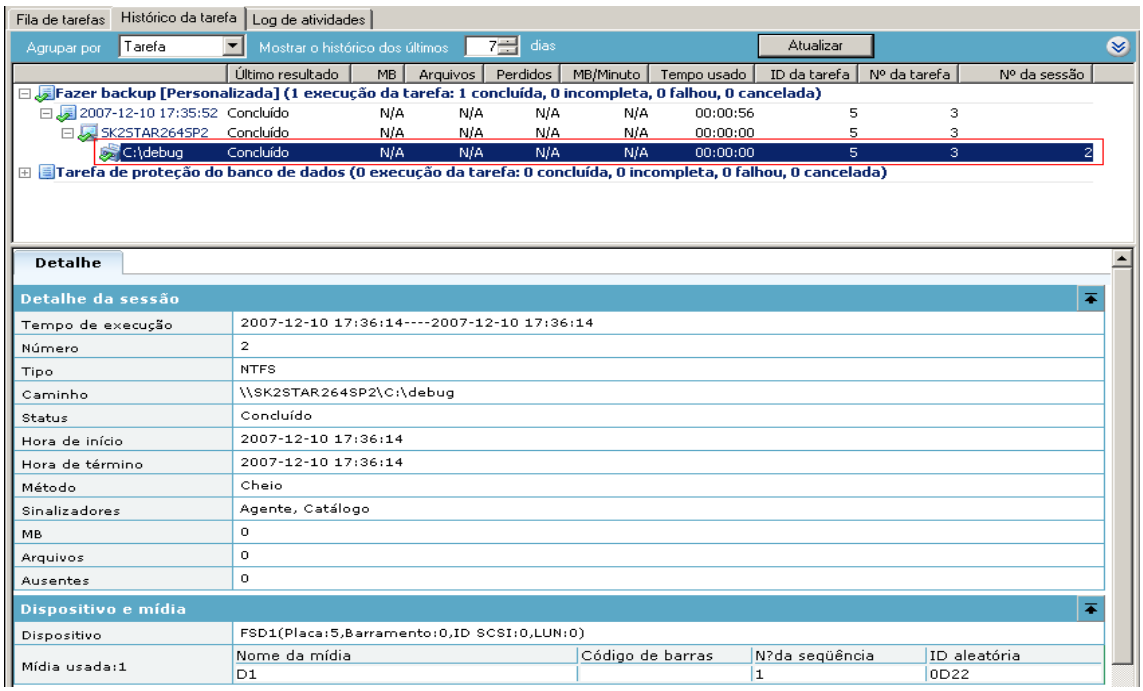
A mídia usada durante o backup do host. Várias mídias também podem ser usadas para o mesmo host em uma única execução de tarefa se ela for uma tarefa de multitransmissão.

Erro e aviso

Exibe os erros e os avisos gerados durante o backup de um host.

Detalhes no nível de sessão de um nó selecionado

Analisando ainda mais detalhadamente, quando você destaca uma sessão, os seguintes detalhes da sessão são exibidos:



Detalhes da sessão

Hora da execução

A hora de início e de término da sessão selecionada.

Número

Indica o número da sessão.

Tipo

Identifica o tipo de sessão da qual foi feito backup.

Caminho

O caminho da raiz da sessão.

Status

Indica o resultado da sessão de backup.

Hora de início

A hora de início da sessão.

Hora de término

A hora de término da sessão.

Método

O tipo de método de backup usado na sessão.

Sinalizadores

O método usado para fazer o backup da sessão.

MB

A quantidade de dados dos quais foi feito backup para a sessão.

Arquivos

A quantidade de arquivos dos quais foi feito backup para a sessão.

Perdidos

A quantidade de arquivos dos quais não foi feito backup durante a sessão.

Dispositivo e mídia

Dispositivo

A unidade de fita ou o dispositivo de sistema de arquivo usado durante o backup da sessão.

Mídia usada

A mídia usada durante o backup da sessão.

Erro e aviso

Exibe os erros e os avisos gerados durante o backup de uma sessão.

Exibição do host

A exibição do host mostra todos os hosts dos quais foi feito backup e seus status sempre que uma tarefa tiver feito backup deles. Também é possível analisar um host em detalhes e verificar as sessões das quais foi feito backup. Para cada entrada de host, também é possível ver as seguintes informações resumidas:

Número da execução da tarefa

Indica a quantidade de vezes que houve a tentativa de backup do host ou que foi feito backup do host por uma tarefa.

Número de tarefas concluídas

Número de vezes que foi feito backup do host com êxito.

Número de tarefas incompletas

Número de vezes que foi feito backup do host de maneira incompleta.

Observação: para evitar backups incompletos, use o Agent for Open Files do CA ARCserve Backup para fazer backup de arquivos abertos.

Número de tarefas com falha

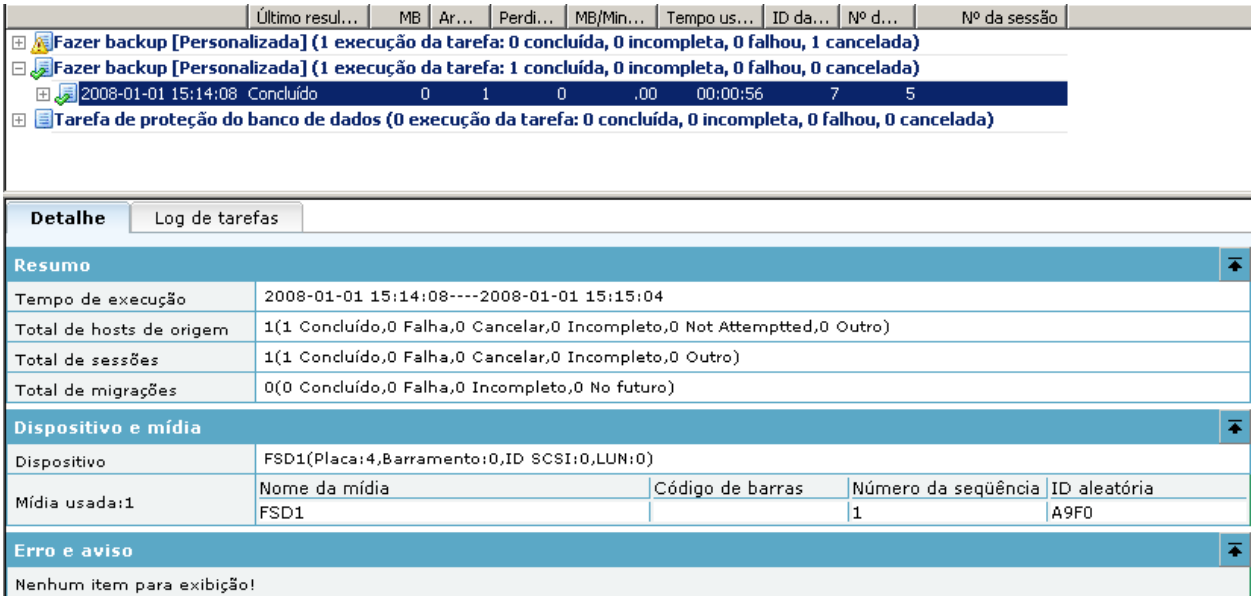
Número de vezes que ocorreram falhas no backup do host.

Número de tarefas canceladas

Número de vezes que o backup do host foi cancelado.

Detalhes da execução do backup de um host selecionado

Quando você seleciona uma execução de tarefa específica, as informações a seguir são exibidas:



No painel superior, as seguintes informações são exibidas:

Hora de execução da tarefa

A hora do início da tarefa.

Nome da tarefa

O nome da tarefa que fez backup do host.

Observação: esta versão do CA ARCserve Backup não exibe nomes de tarefas em branco no Gerenciador de status da tarefa. Caso tenha atualizado da versão anterior do ARCserve, migrado os dados do histórico de tarefas e as tarefas que contém nomes de tarefas em branco, os nomes das tarefas são exibidos no campo Nome da tarefa, no Gerenciador de status da tarefa no seguinte formato:

```
[<<nome da máquina>>] <<número da tarefa>>
```

Último resultado

O último resultado é determinado a partir dos seguintes critérios:

- O status é marcado como com falha se qualquer uma das sessões no host falhar.
- O status é marcado como incompleto se qualquer uma das sessões estiver incompleta, mesmo que as outras tenham sido bem-sucedidas.
- O status é marcado como com êxito apenas se todas as sessões tiverem sido bem-sucedidas.

MB

A quantidade de dados dos quais foi feito backup para o host.

Arquivos

A quantidade de arquivos dos quais foi feito backup para o host.

Perdidos

O número de arquivos perdidos durante a tarefa de backup.

Observação: use o Agent for Open Files do CA ARCserve Backup para evitar que arquivos sejam perdidos durante uma tarefa de backup.

MB/Minuto

- No nível da tarefa, MB/Minuto indica o índice de megabytes e de tempo decorrido para a tarefa completa, incluindo scripts anteriores e posteriores, caso exista, atividades de gerenciamento de mídia e assim por diante. Para a média de transferência de tarefas principais, consulte o log de atividade.
- No nível da sessão, MB/Minuto indica o índice de megabytes e o tempo decorrido para um volume específico e suas pastas, incluindo uma única sessão.

Tempo usado

- No nível da tarefa, Tempo usado indica o tempo decorrido para a tarefa completa, incluindo scripts anteriores e posteriores, caso exista, atividades de gerenciamento de mídia e assim por diante.
- No nível da sessão, Tempo usado indica o tempo decorrido para backup de um volume específico e suas pastas, incluindo uma única sessão.

ID da tarefa

Identifica a execução específica da tarefa.

Número da tarefa

Identifica a tarefa.

No painel inferior, as seguintes informações são exibidas:

Resumo

Total de sessões

O número de sessões das quais foi feito backup para o host.

Total de migrações

O número de sessões migradas em uma tarefa de armazenamento temporário em disco ou em fita.

Dispositivo e mídia

Dispositivo

A unidade de fita ou o dispositivo de sistema de arquivo usado durante a tarefa de backup. Várias unidades de fita também podem ser usadas para o mesmo host em uma única execução de tarefa se ela for uma tarefa de multitransmissão.

Mídia usada

A mídia usada durante o backup do host. Várias mídias também podem ser usadas para o mesmo host em uma única execução de tarefa se ela for uma tarefa de multitransmissão.

Erro e aviso

Exibe os erros e os avisos gerados durante o backup de um host.

Detalhes no nível de sessão de um host selecionado

Analisando ainda mais detalhadamente, quando você destaca uma sessão, os seguintes detalhes da sessão são exibidos:

2008-01-08 11:16:18	Incompleto	2,711	13,868	2	521.35	00:05:12	7	9	
SYMBIO2003ER2SP	Incompleto	2,711	13,868	2	602.44	00:04:30	7	9	
WMI Writer	Concluído	11	9	0	N/A	00:00:00	7	9	4
C:	Incompleto	2,228	11,164	2	682.04	00:03:16	7	9	5
System State	Concluído	471	2,668	0	543.46	00:00:52	7	9	6

Detalhe

Detalhe da sessão	
Tempo de execução	2008-01-08 11:16:36----2008-01-08 11:16:36
Número	4
Tipo	Gravador
Caminho	\\SYMBIO2003ER2SP\WMI Writer
Status	Concluído
Hora de início	2008-01-08 11:16:36
Hora de término	2008-01-08 11:16:36
Método	Cheio
Sinalizadores	Unidade, Catálogo
MB	11
Arquivos	9
Ausentes	0

Dispositivo e mídia				
Dispositivo	FSD1(Placa:5,Barramento:0,ID SCSI:0,LUN:0)			
Mídia usada:1	Nome da mídia	Código de barras	N?da seqüência	ID aleatória
	08/01/08 11:04		1	7DAA

Erro e aviso
Nenhum item para exibição!

Detalhes da sessão

Hora da execução

A hora de início e de término da sessão selecionada.

Número

Indica o número da sessão.

Tipo

Identifica o tipo de sessão da qual foi feito backup.

Caminho

O caminho da raiz da sessão.

Status

Indica o resultado da sessão de backup.

Hora de início

A hora de início da sessão.

Hora de término

A hora de término da sessão.

Método

O tipo de método de backup usado na sessão.

Sinalizadores

O método usado para fazer o backup da sessão.

MB

A quantidade de dados dos quais foi feito backup para a sessão.

Arquivos

A quantidade de arquivos dos quais foi feito backup para a sessão.

Perdidos

A quantidade de arquivos dos quais não foi feito backup durante a sessão.

Dispositivo e mídia

Dispositivo

A unidade de fita ou o dispositivo de sistema de arquivo usado durante o backup da sessão.

Mídia usada

A mídia usada durante o backup da sessão.

Erro e aviso

Exibe os erros e os avisos gerados durante o backup de uma sessão.

Filtrar histórico da tarefa

Use as opções de filtragem para refinar sua pesquisa de histórico de tarefas.

Para filtrar históricos de tarefas

1. Abra o Gerenciador de status de tarefas.
2. Selecione a guia Histórico da tarefa.
3. Expanda a barra de cabeçalho.
4. Selecione as opções de filtragem.

   Escolha a partir das seguintes opções de filtragem:

   Agrupar por

   Especifica o tipo de grupo a ser ordenado. As opções são por tarefa ou por host.

   Mostrar histórico dos últimos xx dias

   Especifica o número de dias do histórico da tarefa de que você necessita. A faixa abrange de 1 a 100 dias.

   Mostrar grupos com os últimos resultados

   Especifica o tipo de histórico de resultados que você deseja exibir. É possível especificar um, todos ou uma combinação de opções. As opções incluem: ativa, concluída, incompleta, com falhas e cancelada.

   Observação: a barra de cabeçalho ficará amarela se for feita uma mudança no tipo de histórico de resultados que deseja exibir, indicando que o filtro avançado foi usado.

   Palavras-chave

   Especifica as palavras-chave a serem usadas na classificação do histórico da tarefa por Nome da tarefa ou Nome do host.

   Observação: a barra de cabeçalho ficará amarela se uma palavra-chave for especificada, indicando que o filtro avançado foi usado.

   Em

   Especifica o Nome da tarefa ou o Nome do host. As palavras-chave serão usadas para identificar tarefas na categoria selecionada.

5. Clique em Atualizar.

Backup e restauração de dados

Fazer backup e restaurar dados é essencial para o êxito de uma empresa. Ao proteger e recuperar arquivos de forma eficiente e confiável, o CA ARCserve Backup ajuda a assegurar a proteção do seu ativo mais valioso: seus dados.

Esta seção apresenta as funções essenciais de backup e restauração do CA ARCserve Backup e descreve como enviar tarefas usando os assistentes de backup e restauração intuitivos.

Plano de requisitos de backup

Antes de usar o CA ARCserve Backup pela primeira vez, é recomendável planejar os requisitos de backup. Considere o seguinte:

- Qual a quantidade de dados para backup?
  - Qual a capacidade atual em disco no ambiente?
  - Qual é crescimento esperado para o servidor e os dados no próximo ano?
- Como deseja gerenciar a mídia que está usando para backup?
- Como planeja armazenar os dados? A sua empresa está usando a fita magnética? Ou será que a estabilidade da mídia WORM é mais adequada às suas necessidades?

Adicionar computadores à arvore de máquinas/compartilhamentos preferenciais

A árvore de compartilhamentos preferenciais consiste em uma coleção de seus compartilhamentos de backup favoritos. Um compartilhamento é uma unidade, um diretório ou o sistema inteiro compartilhado. É possível adicionar manualmente pontos de compartilhamento individuais à árvore Compartilhamentos preferenciais. O ponto de compartilhamento é lembrado e exibido independentemente do status da conexão de rede. Isso oferece um acesso rápido a compartilhamentos comumente usados em seus computadores. Também é possível definir computadores preferenciais, o que permite navegar, fazer backup ou restaurar todas as unidades compartilhadas em um computador usando um único computador.

Quando você configura uma tarefa de backup, é necessário efetuar logon e fornecer credenciais válidas no sistema preferencial para enviar a tarefa.

Observação: o CA ARCserve Backup não oferece suporte ao logon em sistemas usando senhas que tenham mais de 23 caracteres. Se a senha do sistema no qual você estiver tentando efetuar logon tiver mais de 23 caracteres, a senha deverá ser modificada no sistema do agente de forma que passe a ter 23 caracteres ou menos. Em seguida, você poderá efetuar logon no sistema do agente novamente.

Para adicionar computadores à arvore de máquinas/compartilhamentos preferenciais

1. Na guia Origem da janela Gerenciador de backup, clique com o botão direito do mouse no objeto Máquinas/compartilhamentos preferenciais e selecione Adicionar objeto no menu pop-up.

   A caixa de diálogo Adicionar compartilhamento preferencial será aberta.

2. Selecione um provedor de rede.

   Digite um nome de compartilhamento no formato UNC (Convenção de nomenclatura uniforme).

   Exemplo: \\MACHINE\SHARE

   Observação: os nomes de servidores do CA ARCserve Backup e os nomes de domínios CA ARCserve Backup não podem exceder 15 bytes. Um nome com o total de 15 bytes equivale a aproximadamente 7 a 15 caracteres.

   Clique em Adicionar.

   O computador será adicionado à arvore de compartilhamentos preferenciais.

3. Para adicionar mais computadores, repita a etapa anterior.

4. Quando terminar de adicionar computadores, clique em Fechar.

Como gerenciar a mídia

O gerenciamento efetivo de mídia oferece uma preparação valiosa para o desempenho confiável do backup e da restauração. O tipo de mídia pode ser a maioria dos tipos SCSI ou armazenamento removível conectado à fibra.

Uma vez que as funções, como rastreamento de arquivos em mídia de armazenamento específica, são requisitos fundamentais na rotina de produção diária da empresa, o gerenciamento efetivo da mídia exige que o conteúdo e a localização de todas as mídias removíveis, como a fita magnética, sejam conhecidos. É possível rastrear mídias com o CA ARCserve Backup usando o Assistente de dispositivos e do Gerenciador de dispositivos. O Gerenciador de dispositivos e o Assistente de dispositivos permitem o fácil gerenciamento e rastreamento da mídia.

Configuração de dispositivos por meio do Assistente de dispositivos

É possível iniciar o Assistente de dispositivos a partir do menu Assistentes. O Assistente de dispositivos ajuda a consultar todos os dispositivos conectados ao computador.

Para configurar dispositivos usando o Assistente de dispositivos

1. No menu Administração da Barra de navegação na Página inicial, clique em Assistente de dispositivos.

   A tela de boas-vindas do Assistente de dispositivos aparece.

2. Clique em Avançar.

   A caixa de diálogo logon será exibida.

3. Digite ou selecione o servidor no qual deseja que o comando de dispositivos opere, digite o nome de usuário e a senha, e clique em Avançar.

4. Selecione o dispositivo de destino. Clique em Informações adicionais para exibir mais informações sobre o dispositivo.

5. Clique em OK e em Avançar.

6. Selecione uma operação de dispositivo e clique em Avançar.

   Exemplo: selecionar formato.

7. Digite um novo nome de mídia e a data de validade da mídia que o CA ARCserve Backup vai formatar e clique em Avançar.

8. A tela de agendamento permite escolher executar o comando de dispositivos imediatamente, ou agendá-lo para uma data e hora posterior. Selecione Executar agora e clique em Avançar para executar a tarefa imediatamente.

   Para agendar a tarefa para uma ocasião posterior, selecione a opção Agendar e digite a data e a hora para execução da tarefa.

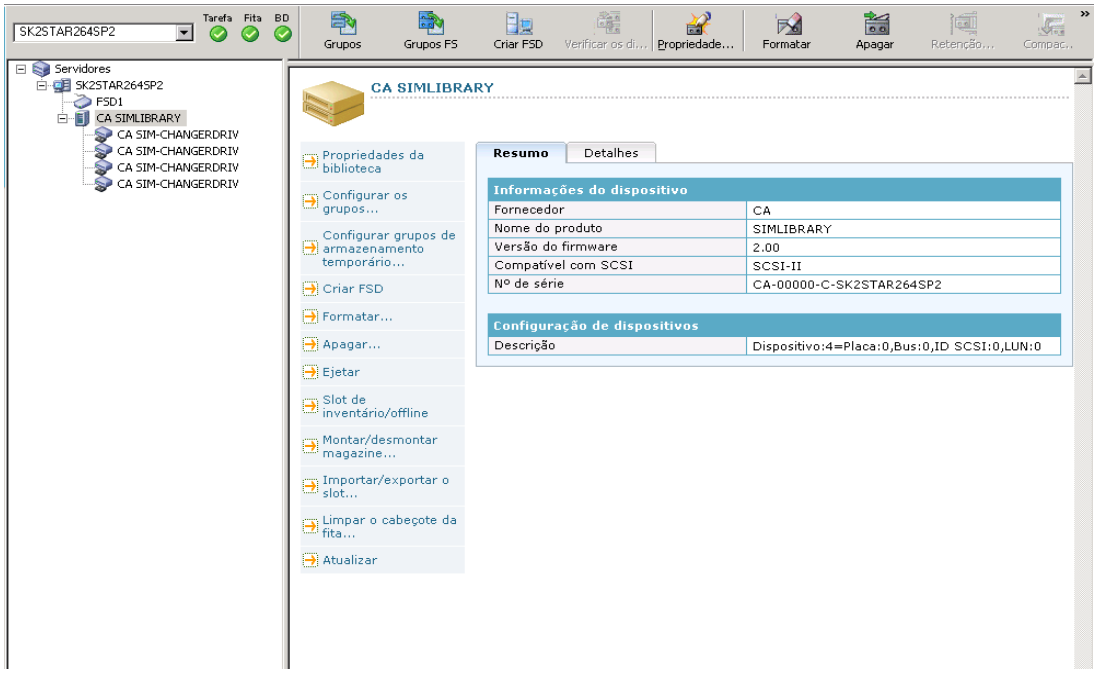
9. Clique em Concluir para executar a tarefa.

10. A confirmação da ação eminente será solicitada. Clique em OK para iniciar a operação do dispositivo e exibir o seu status.

11. Uma mensagem será exibida notificando-o de que o CA ARCserve Backup concluiu a operação do dispositivo. Clique em Avançar para trabalhar com outro dispositivo ou clique em Sair para fechar o Assistente de dispositivos.

Configuração de um grupo de dispositivos

O Gerenciador de dispositivos oferece informações sobre unidades de fita independentes, no lado direito da janela do gerenciador, como mostrado no exemplo abaixo.



Se você tem mais de um dispositivo de armazenamento conectado ao computador da rede, o CA ARCserve Backup permite agrupar os dispositivos. Isso permite a existência de um grupo para executar o backup, enquanto outro grupo executa a operação de restauração em um processo conhecido como fluxo paralelo.

Se houver vários dispositivos em um grupo e a tarefa se estender a mais de uma mídia, o Gerenciador de dispositivos poderá automaticamente estender a mídia. Dessa forma, você poderá enviar tarefas de backup maiores para o CA ARCserve Backup e fazer com que ele selecione automaticamente várias mídias até que as tarefas sejam concluídas.

Por exemplo, se você tiver dois grupos de mídias, GRUPO1 (formado por um dispositivo de armazenamento) e GRUPO2 (formado por dois dispositivos de armazenamento), e uma tarefa de backup grande que precise de mais de uma mídia, poderá inserir uma mídia em branco (formatada) em cada unidade do GRUPO2 e o CA ARCserve Backup automatizará a abrangência de mídias para você. Se não houver expansão, é necessário alterar a mídia manualmente.

Para configurar um grupo de dispositivos

1. No Gerenciador de dispositivos, clique em Configurar grupos para abrir a caixa de diálogo Configuração do grupo de dispositivos.
2. Para atribuir um dispositivo a um novo grupo, realce o dispositivo e clique em Remover.
3. Clique em Novo para criar um novo grupo.
4. Digite um nome para o novo grupo e clique em OK. O novo grupo será exibido no campo Grupos.
5. Realce o dispositivo e o novo grupo e clique em Atribuir para atribuir o dispositivo ao grupo novo.
6. Clique em OK.

Importante: ao gerenciar dispositivos conectados a servidores remotos UNIX ou Linux, a caixa de diálogo Configuração do grupo de dispositivos aparece em modo somente de leitura.

Segurança de dados

A segurança de dados é o processo de proteção de informações confidenciais contra acesso ou uso não autorizado. A segurança de dados ajuda a garantir privacidade e a proteger dados pessoais. O CA ARCserve Backup garante que todos os dados confidenciais armazenados em um computador ou em mídia removível não possam ser lidos ou comprometidos por nenhuma pessoa sem a autorização apropriada. Freqüentemente essas mídias removíveis podem conter informações altamente confidenciais que podem ser perdidas durante o trânsito entre os centros de dados da empresa e seus locais de serviço de armazenamento fora do site. Os dados nessas mídias precisam permanecer seguros, mesmo quando em trânsito.

Criptografia e descriptografia

A maior parte das medidas de segurança envolve criptografia de dados e senhas. A criptografia de dados é a conversão de dados em uma forma ininteligível sem um mecanismo decodificador. A descriptografia é a decodificação ou a conversão de dados criptografados em texto sem formatação e reversão do processo de criptografia.

A solução de proteção de dados do CA ARCserve Backup usa algoritmos de criptografia padrão da indústria seguros em vários componentes para obter a máxima segurança e privacidade dos dados do cliente. A partir do CA ARCserve Backup r12, os agentes de clientes do Windows usarão um algoritmo AES de 256 bits fornecido na biblioteca criptográfica RSA BSAFE para todos os fins de criptografia. Todos os dados coletados por versões anteriores de agentes do CA ARCserve Backup usarão um algoritmo de criptografia 3DES de168 bits ou CA proprietário para fins de criptografia. Além disso, o produto base para Windows também usa o mesmo algoritmo AES de 256 bits para armazenar todas as informações confidenciais no servidor do CA ARCserve Backup.

O recurso AES (Advanced Encryption Standard - Padrão de criptografia avançada) foi desenvolvido para substituir o DES (Data Encryption Standard - Padrão de criptografia de dados) e é projetado para ser mais seguro do que o DES. O AES é um algoritmo criptográfico aprovado pelo FIPS que pode ser usado para proteger dados eletrônicos. O algoritmo AES é um código de bloco simétrico que pode criptografar e descriptografar informações.

FIPS (Federal Information Processing Standards - Padrões federais de processamento de informações dos EUA)

O FIPS é um conjunto de padrões que descrevem o processamento de documentos, fornecem algoritmos padrão para pesquisa e outros padrões de processamento de informações para uso dentro de órgãos governamentais. O NIST (National Institute of Standards and Technology - Instituto Nacional de Padrões de Tecnologia dos EUA) emitiu a Série de 140 publicações para coordenar os requisitos e padrões para módulos criptográficos que incluem componentes de hardware e software para uso pelos departamentos e órgãos do governo federal dos Estados Unidos.

Os Requisitos de segurança para módulos criptográficos (FIPS 140-2) especifica os requisitos de segurança que serão atendidos por um módulo criptográfico utilizado dentro de um sistema de segurança que protege informações confidenciais, mas não sigilosas, dentro do computador e de sistemas de telecomunicação.

O CA ARCserve Backup e a compatibilidade com o FIPS

O CA ARCserve Backup usa algoritmos compatíveis com o FIPS para fazer backup e restauração de informações confidenciais, como credenciais de nome do usuário e senha.

- Se você optar por criptografar os dados durante o backup em disco ou fita, os algoritmos usados para criptografar esses dados serão compatíveis com o FIPS.
- Durante o backup, o nome do usuário e a senha serão enviados ao agente do servidor do CA ARCserve Backup (em execução no servidor a ser protegido). Esse nome de usuário e senha serão criptografados usando algoritmos compatíveis com o FIPS e transferidos para o agente.
- O CA ARCserve Backup também oferece suporte a unidades de fita (de fornecedores terceirizados externos) que fornecem criptografia de hardware compatível com o FIPS. Tudo isso além da criptografia de fita ou disco compatível com o FIPS fornecida pelo software CA ARCserve Backup.
- O CA ARCserve Backup fornece agentes e opções adicionais que também usam algoritmos compatíveis com o FIPS para oferecer suporte à criptografia de dados. Esses agentes e opções incluem: Microsoft Exchange, Microsoft SQL Server, Microsoft SharePoint e CA XOsoft.

Alterar o algoritmo de criptografia atual

O algoritmo de criptografia atual (AES256) usado para o CA ARCserve Backup pode ser alterado modificando o arquivo CryptoConfig.cfg. Esse arquivo inclui uma lista de todos os algoritmos de criptografia suportados para os produtos do CA ARCserve Backup instalados em seu computador. É possível alterar o algoritmo de criptografia atual para qualquer um dos valores de algoritmo candidato alternativo listados. Esta alteração afetará todos os produtos do CA ARCserve Backup (agentes, base e opções) instalados no computador.

Para alterar o algoritmo de criptografia atual

1. Execute o script cstop.bat para interromper todos os serviços antes de fazer a alteração.

   `Arquivos de programas\CA\ARCserve Backup\cstop.bat`

2. Altere o valor do algoritmo de criptografia atual para um dos valores candidatos.

   `Arquivos de programas\CA\SharedComponents\ARCserve Backup\CryptoConfig.cfg`

3. Execute Configencr.exe para transferir os repositórios criptografados para usar o novo algoritmo de criptografia.

   `Arquivos de programas\CA\ARCserve Backup\Configencr.exe`

4. Execute o script cstart.bat para iniciar todos os serviços após fazer a alteração.

   `Arquivos de programas\CA\ARCserve Backup\cstop.bat`

Criptografia de dados do CA ARCserve Backup

O CA ARCserve Backup fornece a flexibilidade de uso de criptografia para proteger dados confidenciais durante vários estágios do processo de backup. Geralmente, durante o processo de backup, quanto antes a criptografia de dados ocorrer, mais seguras serão as informações. No entanto, a velocidade, o desempenho e as restrições de programação também são fatores a serem considerados ao escolher a melhor abordagem para proteger os dados.

As três diferentes maneiras de criptografar dados em uma tarefa de backup são:

- Criptografia no servidor do agente (ou origem) antes do processo de backup
- Criptografia no servidor do CA ARCserve Backup durante o processo de backup
- Criptografia no servidor do CA ARCserve Backup durante o processo de migração (para uma tarefa de armazenamento temporário)

Essas opções de criptografia são acessíveis na guia Mídia de backup na caixa de diálogo Opções globais do Gerenciador de backup. Nessa caixa de diálogo é possível optar por criptografar os dados no agente, no servidor de backup (durante o backup) ou no servidor de backup (durante a migração).

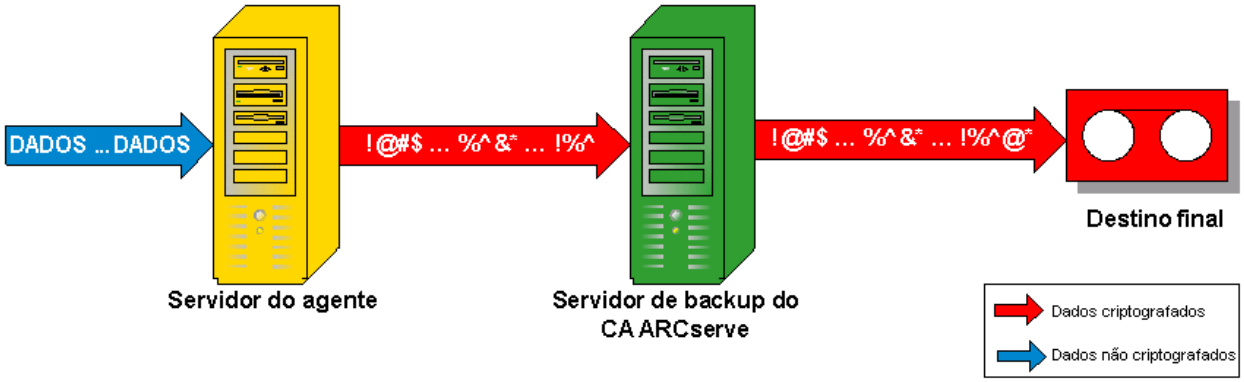
Observação: o CA ARCserve Backup criptografa apenas dados que ainda não estão criptografados. Se em qualquer estágio do processo o CA ARCserve Backup detectar que os dados já foram criptografados, ele não tentará criptografá-los novamente.

Além disso, existem também dois métodos básicos para criptografar dados: criptografia de hardware e criptografia de software. As vantagens da criptografia de hardware são velocidade e desempenho avançados da CPU. A criptografia que usa software é mais lenta do que a que usa hardware e pode resultar em uma janela maior de backup. Usando a criptografia de hardware, também é possível evitar ciclos de CPU desnecessários no servidor do agente ou no servidor de backup, e a unidade pode compactar os dados antes da criptografia.

Se você optar por criptografar dados durante o processo de backup ou migração, o CA ARCserve Backup poderá detectar se a mídia de destino final (fita) pode executar a criptografia de hardware e, por padrão, escolherá automaticamente esse método de hardware, se disponível.

Criptografia de dados no Servidor do agente

Os dados podem ser criptografados no servidor do agente do CA ARCserve Backup, antes do processo de backup real. A vantagem desse método é que ele não transfere dados não criptografados de um local para outro de nenhum modo. No entanto, esse método acrescenta ciclos de CPU para a criptografia dos dados no servidor do agente.



Dados criptografados no servidor do agente antes do backup

Nem todos os agentes do CA ARCserve Backup possuem a capacidade de criptografar dados antes de transferi-los para o servidor do CA ARCserve Backup.

Os agentes do CA ARCserve Backup a seguir oferecem suporte à criptografia de dados no servidor do agente:

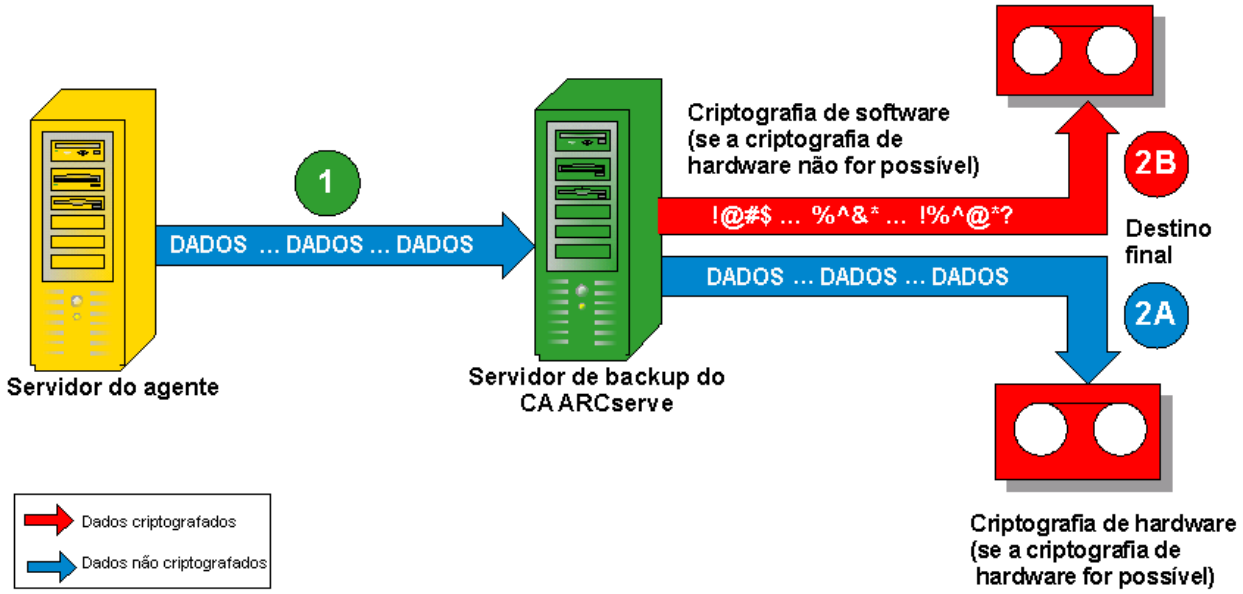
- Todos os agentes de sistema de arquivos do CA ARCserve Backup
- Agente para Microsoft Exchange do CA ARCserve Backup
- Agente para Microsoft SQL Server do CA ARCserve Backup

Os agentes do CA ARCserve Backup a seguir não são compatíveis com criptografia de dados do servidor do agente:

- Agente para IBM Informix do CA ARCserve Backup
- Agente para Lotus Domino do CA ARCserve Backup
- Agente para Microsoft SharePoint do CA ARCserve Backup
- Agente para Oracle do CA ARCserve Backup
- Agente para SAP R3 para Oracle do CA ARCserve Backup

Criptografia de dados durante o backup

Os dados podem ser criptografados no servidor do CA ARCserve Backup durante o processo de backup. Usando esse método, os dados não criptografados são transferidos do servidor do agente para o servidor do CA ARCserve Backup. Em seguida, o CA ARCserve Backup detecta se a mídia de destino final pode fazer a criptografia de hardware ou não. Se a mídia puder fazer a criptografia de hardware, os dados não criptografados serão transferidos para a mídia de destino final, onde serão criptografados. Esse é o método padrão preferencial, porque é mais rápido e não interfere na janela de backup. Se o CA ARCserve Backup detectar que a mídia de destino final não pode executar a criptografia de hardware, ele executará a criptografia de software dos dados antes de transferi-los para a mídia de destino final.

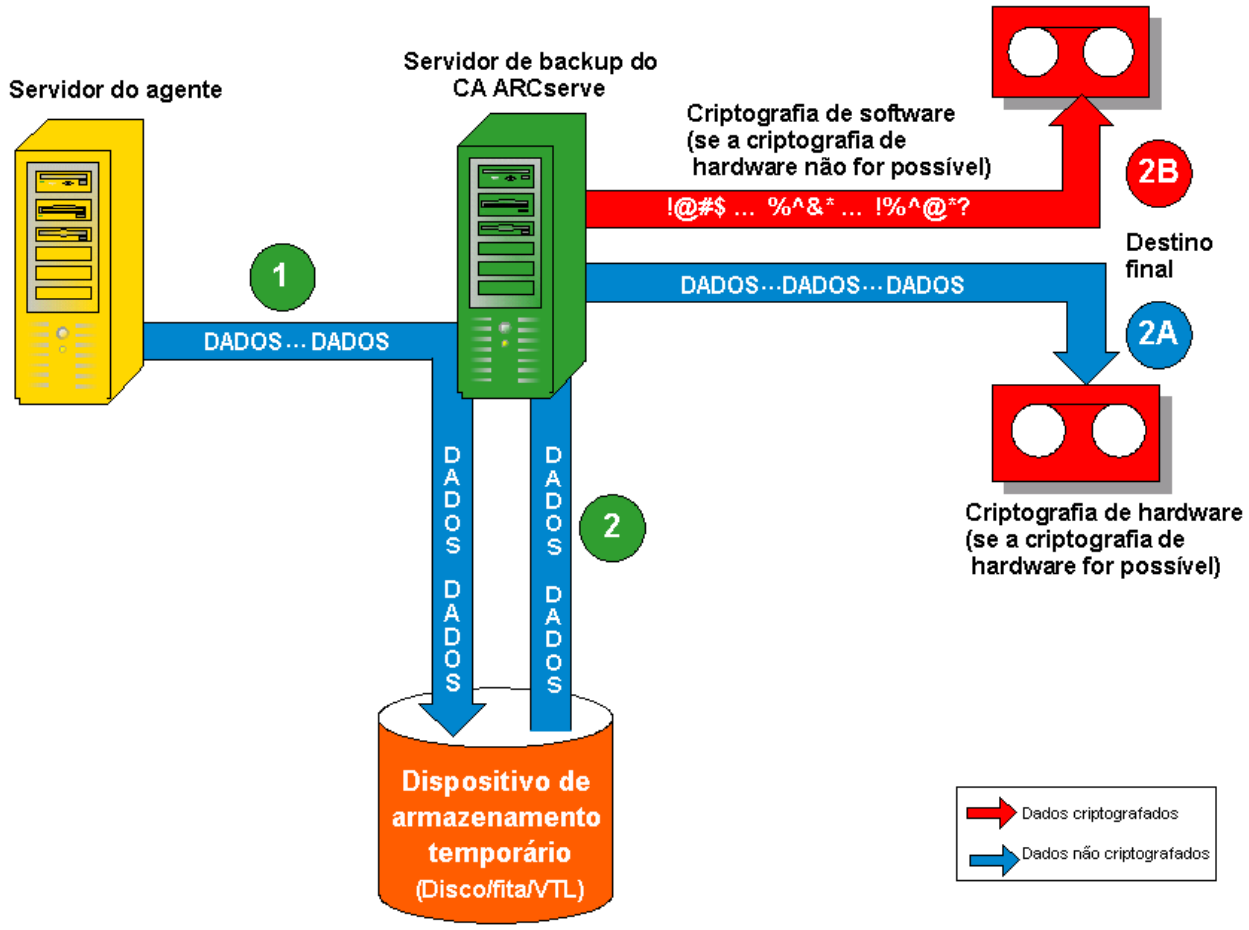


Dados criptografados no servidor do ARCserve durante o backup

Criptografia de dados durante a migração

Os dados podem ser criptografados no servidor do CA ARCserve Backup durante o processo de migração de uma tarefa de armazenamento temporário.

Usando esse método, os dados não criptografados são transferidos durante o processo de backup de uma tarefa de armazenamento temporário do servidor do agente por meio do servidor do CA ARCserve Backup para o dispositivo de armazenamento temporário. O dispositivo de armazenamento temporário pode ser um disco, uma fita ou uma VTL (Virtual Tape Library - Biblioteca de fitas virtuais). Quando os dados estão prontos para o processo de migração, o CA ARCserve Backup detecta se a mídia de destino final pode executar a criptografia de hardware ou não. Se a criptografia de hardware for possível, os dados não criptografados serão transferidos do dispositivos de armazenamento temporário para a mídia de destino final, onde serão criptografados. Esse é o método padrão e preferencial, porque é mais rápido e não interfere na janela de migração. Se o CA ARCserve Backup detectar que a mídia de destino final não pode executar a criptografia de hardware, ele executará a criptografia de software dos dados antes de migrá-los para a mídia de destino final.



Dados criptografados no servidor do ARCserve durante a migração

Rotações de mídia de backup e opções de agendamento

Geralmente, a hora mais conveniente para agendar as operações de backup é depois do expediente de trabalho, quando o processamento do backup não usa a largura de banda valiosa da rede. O CA ARCserve Backup fornece as ferramentas de que você precisa para automatizar as operações de backup.

No CA ARCserve Backup, é possível definir uma programação para que o backup se repita automaticamente em intervalos regulares, o que possibilita um backup pontual e confiável dos dados a qualquer momento. O Gerenciador de backup fornece opções de agendamento e esquemas de rotação para ajudá-lo a estabelecer uma estratégia de backup automático.

Observação: ao usar a mídia WORM, não é possível usar os esquemas de rotação. Por definição, a mídia WORM não pode ser substituída, então não é possível reciclá-la em um esquema de rotação ou em um pool de mídias.

Esquemas de rotação

Configure as tarefas de backup usando programações personalizadas ou os esquemas de rotação predefinidos oferecidos pelo CA ARCserve Backup ou especifique seus próprios parâmetros de rotação. É possível selecionar um método de repetição e escolher entre os três métodos de backup a seguir para o esquema de rotação:

- **Backup completo —** Faz backup de todos os arquivos. Este método de backup requer mais tempo para processamento comparado aos backups diferenciais ou incrementais. Entretanto, como o backup é feito de todos os dados, esta estratégia requer somente a última mídia de backup para restaurar os dados completamente.
- **Backup incremental —** Faz backup somente dos arquivos que foram alterados desde o último backup completo ou incremental. Como esta estratégia faz backup somente de arquivos novos ou recentemente alterados, os backups incrementais necessitam de menos tempo para processamento. Entretanto, essa estratégia requer o conjunto de mídias completo e cada conjunto incremental, incluindo o último conjunto, para restaurar completamente os dados após uma falha.

- **Backup diferencial —** Faz backup somente dos arquivos que foram alterados desde o último backup completo. Como um novo backup será feito dos arquivos dos quais foi feito backup na última tarefa diferencial, as tarefas de backup diferencial necessitam de mais tempo para processamento do que tarefas de backup incrementais. Entretanto, essa estratégia necessita somente de dois conjuntos de mídias para restaurar um backup diferencial, o conjunto completo de mídias e o conjunto diferencial de mídias.

Observação: para qualquer esquema de rotação que você usar, é recomendável incluir pelo menos um backup completo por semana.

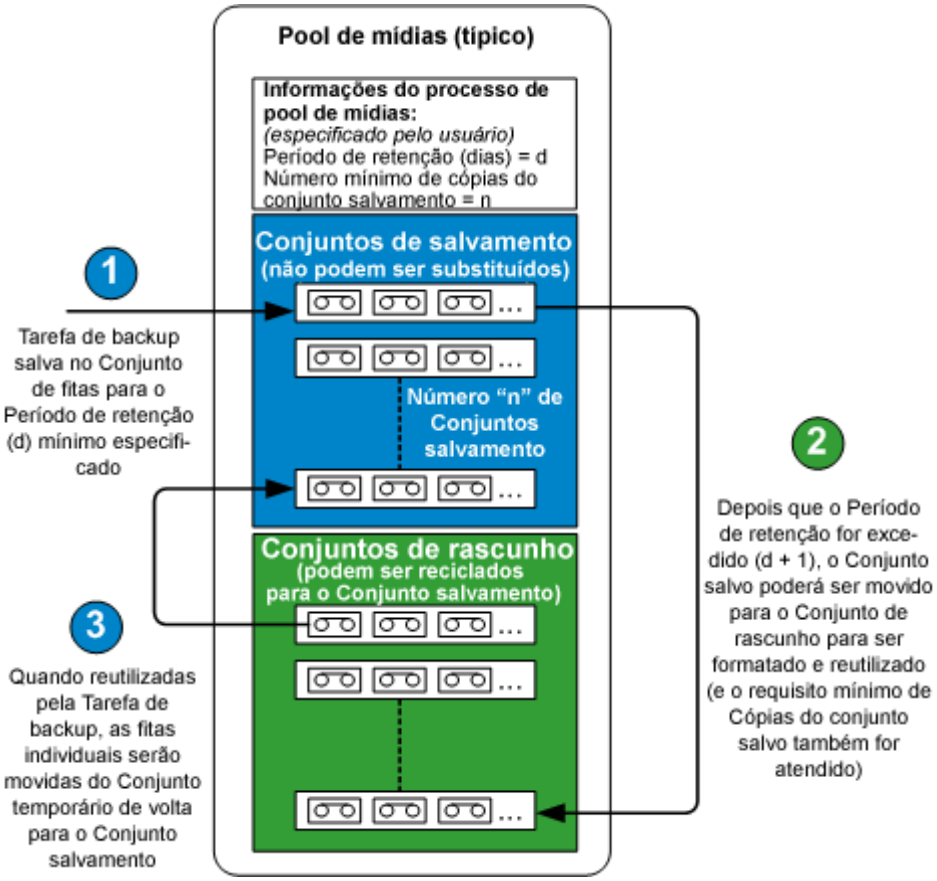
Pools de mídias

Para impedir a substituição acidental de dados necessários, o CA ARCserve Backup gerencia os esquemas de rotação das mídias nos pools de mídias. Os pools de mídias são coleções lógicas de mídias de armazenamento regraváveis, removíveis e gerenciadas como uma única unidade.

Um pool de mídias é uma conjunto de mídias de backup (fitas) atribuído a uma tarefa específica e gerenciado como uma unidade. Ele é um conjunto de fitas agrupado de maneira lógica e usado exclusivamente para uma tarefa de backup recorrente específica. No CA ARCserve Backup, cada pool de mídias é automaticamente dividido em Conjunto disponível e Conjunto de salvamento. Uma mídia do Conjunto de salvamento não poderá ser substituída enquanto determinados critérios definidos pelo usuário não forem atendidos. Isso impede a substituição inadvertida de uma fita antes que os backups adequados sejam preservados. Quando os critérios definidos pelo usuário são atendidos, o Conjunto de salvamento torna-se um Conjunto disponível e é reciclado para ser usado novamente (substituído).

Assim que a mídia atenda a determinados critérios, como número mínimo de mídias no Conjunto de salvamento e período mínimo de retenção, ela será movida para o Conjunto disponível. O período de retenção é o número de dias em que a mídia é mantida no conjunto salvo de um pool de mídias. Quando esses critérios são atendidos, a mídia é movida do Conjunto salvo para o Conjunto disponível e disponibilizada para uso.

O Gerenciador de pool de mídias permite criar e administrar os pools de mídias do CA ARCserve Backup. Cada pool de mídias recebe um nome e as mídias são organizadas de acordo com números de série. Os números de série atribuídos são permanentes. No caso de dispositivos com um leitor de código de barras, os rótulos de código de barras serão usadas como o número de série da mídia. Os pools de mídias são organizados pelo intervalo de números de série das mídias que eles contêm. Os pools de mídias se aplicam a todas as mídias, independentemente do tipo e do método de backup que foram selecionados.



Criar pools de mídias

É possível utilizar esquemas automáticos de rotação para controlar a mídia usada nos backups. No entanto, quando se opta por não utilizar os recursos automáticos, o Gerenciador de pool de mídias é uma ferramenta indispensável ao agendamento eficiente da manutenção e reciclagem da mídia. O Gerenciador de pool de mídias ajuda a organizar as mídias em pools, semelhantes aos usados nos esquemas de rotação. Exatamente como nos esquemas de rotação, os pools de mídias criados são coleções de mídias de armazenamento regraváveis, gerenciadas como unidade individual.

Observação: ao usar a mídia WORM, as opções de pool de mídia são desativadas. Por definição, a mídia WORM não pode ser substituída, então não é possível reciclá-la em um esquema de rotação ou em um pool de mídias.

Para obter mais informações sobre pools de mídias, consulte "Gerenciando dispositivos e mídia".

Para criar pool de mídias

1. No menu Administração da barra de navegação na página inicial, clique em Pool de mídias.

   O Gerenciador de pool de mídias é aberto.

2. No Gerenciador de pool de mídias, clique em Novo.

   A caixa de diálogo Configuração do pool de mídias será exibida.

   Observação: o CA ARCserve Backup detecta e atribui números de série de mídia quando a mídia é formatada e colocada em um pool de mídias específico.

3. Digite o nome para o pool de mídias no campo Nome do pool. Preencha os campos remanescentes adequadamente.

4. Clique em OK ao terminar.

   O novo pool de mídias criado é exibido no Gerenciador de pool de mídias. É possível agora atribuir a mídia ao Conjunto salvo e ao Conjunto de rascunho desse pool de mídias.

Assistentes

Com o CA ARCserve Backup, executar operações de backup e restauração é rápido, fácil e simples. Os assistentes do CA ARCserve Backup o orientam em cada etapa. As seguintes seções apresentam as etapas básicas necessárias para backup e restauração dos arquivos de um computador local.

Fazer backup de dados por meio do Assistente de backup

O Assistente de backup o orienta nas etapas necessárias para executar as funções mais básicas do CA ARCserve Backup, como o backup de arquivos, de forma rápida e simples.

Para usar o Assistente de Backup, você deve estar conectado a um servidor principal ou autônomo do CA ARCserve Backup e ter identificado ao menos um dispositivo como local de armazenamento das tarefas de backup.

Observação: ao enviar uma tarefa de backup usando o Assistente de backup, o dispositivo de destino deve estar conectado a um servidor principal ou a um servidor autônomo. O Assistente de backup não oferece suporte ao envio de uma tarefa de backup para um dispositivo que esteja conectado a um servidor integrante.

1. No menu Proteção e recuperação da barra de navegação na página inicial, clique no Assistente de backup.

   As boas-vindas do Assistente de backup são exibidas na tela.

2. Clique em Avançar.

   A tela de logon aparecerá.

3. Selecione o servidor ao qual deseja se conectar e digite o seu nome de usuário e senha. Clique em Avançar.

4. Selecione os arquivos para backup. O navegador exibirá a árvore de computadores da qual domínios, computadores, volumes (unidades), compartilhamentos, diretórios e arquivos para backup podem ser selecionados. Para selecionar dados para backup, clique na caixa próxima à seleção.

   Selecione o diretório principal do CA ARCserve Backup para fazer backup do banco de dados automaticamente.

5. Para fazer backup do seu computador, expanda o objeto Sistemas do Windows, localize o seu sistema, clique na caixa verde ao lado do sistema e clique em Avançar.

6. O Assistente de backup solicitará o destino do backup por meio da mídia para o backup. Selecione a mídia adequada e clique em Avançar.

   Observação: você pode usar qualquer tipo de mídia ou um pool de mídias para executar a tarefa de backup. Se você estiver usando uma mídia WORM, o CA ARCserve Backup acrescentará as sessões de backup aos dados existentes na mídia, uma vez que não é possível substituir ou apagar mídias WORM.

7. A tela Opções de backup permite personalizar as tarefas de backup. Você pode especificar um backup completo ou incremental e pode fazer um backup com verificação e compactação. Selecione o Método de backup adequado e clique em Avançar.

8. Verifique se as informações de segurança estão corretas e clique em Avançar.

9. A tela de agendamento permitirá selecionar a execução da tarefa de backup imediatamente ou agendá-la para uma data e hora posterior. Para iniciar a tarefa imediatamente, selecione Executar agora e clique em Avançar.

   Observação: se você optar por agendar a tarefa, o CA ARCserve Backup permite estabelecer uma programação para que o backup se repita em intervalos regulares. Para verificar o status de uma tarefa programada, você pode consultar o Log de atividade para ver os detalhes do backup.

10. A última tela permite inserir uma descrição para a tarefa, e especificar se deseja rastrear a tarefa por meio do Monitor de tarefas ou não. Esta opção é ativada por padrão.

11. Clique em Concluir para enviar a tarefa.

A básica operação de backup foi concluída. Você verá em primeira mão como é fácil usar o CA ARCserve Backup para executar as tarefas mais importantes.

Restaurar dados usando o Assistente de restauração

O Assistente de restauração do CA ARCserve Backup facilita e agiliza a segunda parte do processo de armazenamento de dados: a restauração dos arquivos.

Antes de restaurar os dados, verifique o status da tarefa de backup para se certificar de que ela foi concluída. Depois de verificar se a tarefa de backup foi concluída, você estará pronto para restaurar os dados.

Para usar o Assistente de restauração, você deve estar conectado a um servidor principal ou autônomo do CA ARCserve Backup.

Observação: ao enviar uma tarefa de restauração usando o Assistente de restauração, os dados de backup devem ser armazenados em um dispositivo que esteja conectado a um servidor principal ou a um servidor autônomo. O Assistente de restauração não oferece suporte ao envio de uma tarefa de restauração a partir de um dispositivo que esteja conectado a um servidor integrante.

Para restaurar dados usando o Assistente de restauração

1. No menu Proteção e recuperação da barra de navegação na página inicial, clique no Assistente de restauração.

   A tela de boas-vindas do Assistente de restauração aparece.

2. Clique em **Avançar** para continuar.

   A caixa de diálogo de logon é exibida.

3. Na caixa de diálogo de logon, selecione o servidor ao qual deseja se conectar, digite seu nome de usuário e sua senha e clique em **Avançar**.

4. A próxima tela permitirá a escolha do método de restauração. Você pode escolher **Restaurar por sessão** ou **Restaurar por consulta**. A opção Restaurar por consulta é útil se a localização exata dos dados a serem restaurados não for conhecida. Selecione o método de restauração adequado e clique em **Avançar**.

5. A próxima tela permite a navegação pelo banco de dados para encontrar as sessões de backup que devem ser restauradas. Identifique a mídia que contém o backup, clique na caixa verde ao lado dela para selecioná-la e clique em **Avançar**.

6. A tela de destino permite especificar se deseja restaurar o local original ou selecionar um novo local para onde restaurar os dados.

   A opção **Restaurar ao seguinte local** permite comparar os dados restaurados com os originais. Esse procedimento não é obrigatório, mas através dele você pode verificar se o CA ARCserve Backup fez backup e restaurou todo o conteúdo do computador.

   Escolha a opção de local e clique em **Avançar**.

7. A próxima tela permite especificar se os arquivos já existentes devem ser sobrescritos. O CA ARCserve Backup oferece as seguintes opções:

   - **Substituir todos os arquivos —** substitui todos os arquivos existentes pelos arquivos que você está restaurando.
   - **Renomear arquivos da fita —** mantém ambas as cópias dos arquivos e renomeia o arquivo restaurado.
   - **Ignorar arquivos existentes —** não restaura nem substitui os arquivos existentes.
   - **Substituir somente por arquivos mais novos —** especifica que os arquivos existentes só deverão ser substituídos se a data do arquivo restaurado for mais recente.
   - **Confirmar as substituições (somente para Executar agora) --** Solicita que você confirme que deseja restaurar os arquivos de origem com os mesmos nomes no destino.

     Observação: em sistemas operacionais de 64 bits, o prompt de usuário não é exibido e a opção não restaura ou substitui os arquivos existentes.

   Escolha uma opção de substituição e clique em **Avançar**.

8. Na próxima tela, verifique se as informações de segurança estão corretas e clique em **Avançar**.

9. A tela de agendamento permite escolher executar a tarefa de restauração imediatamente ou agendar para uma data e hora posterior. Para executar a tarefa imediatamente, selecione **Executar agora** e clique em **Avançar**.

   A opção Programar permite especificar uma data e um horário de início futuros para a tarefa e se o CA ARCserve Backup deve repetir a tarefa.

10. A última tela permite que você insira uma descrição para a tarefa. Verifique as informações exibidas nos campos do **Resumo do Assistente de restauração** e clique em **Concluir** para enviar a tarefa de restauração.

Rotações GFS

A estratégia de rotação GFS (Grandfather-Father-Son) é um método de manutenção de backups diários, semanais ou mensais. Os esquemas de backup GFS são baseados em um agendamento semanal de sete dias, sendo iniciado em qualquer dia. A finalidade principal do esquema GFS é manter um padrão mínimo e um intervalo consistente no qual a mídia será rotacionada e aposentada. Esse esquema utiliza sempre a mídia mais antiga em primeiro lugar.

Um backup completo deve ser realizado pelo menos uma vez por semana. Em todos os outros dias, podem ser realizados backups completos, parciais ou nenhum backup. A vantagem de configurar um esquema de rotação GFS é que uma vez configurado, só é necessário certificar-se de que a mídia correta está na unidade para cada dia da semana. A partir deste momento, o GFS indica a mídia a ser usada e gerencia os backups.

- Backups diários são mídias filho.
- Um backup completo é executado pelo menos uma vez por semana. O último backup completo da semana é uma mídia pai.
- O último backup completo do mês (backup mensal) é a mídia avó.

Observação: os backups mensais são gravados ao longo do ano e as mídias nas quais são armazenados devem ser mantidas externamente, por segurança. É possível rastrear essas mídias usando o Administrador de gerenciamento de mídia.

Importante: as rotações GFS criam três pools de mídias: diário, semanal e mensal. Não é possível personalizar essa rotação completamente, e a mídia usada para o esquema de rotação deve receber um nome automaticamente. Os esquemas de rotação personalizados permitem a configuração das propriedades do esquema, como os pools envolvidos, os dias para backup e outras propriedades.

Como funcionam as rotações GFS

A programação de rotação de mídia mais usada é GFS (Grandfather-Father-Son - avô-pai-filho). Essa diretiva de programação usa conjuntos de mídia (fitas) de backup diário (filho), semanal (pai) e mensal (avô). As programações de rotação GFS permitem fazer o backup dos dados de um ano inteiro usando um mínimo de mídias (fitas). O número de fitas usadas nas rotações GFS depende do número de dias úteis especificado na diretiva de backup.

O método de rotação GFS funciona assim:

Observação: para evitar confusões, é importante etiquetar as fitas de maneira clara e correta.

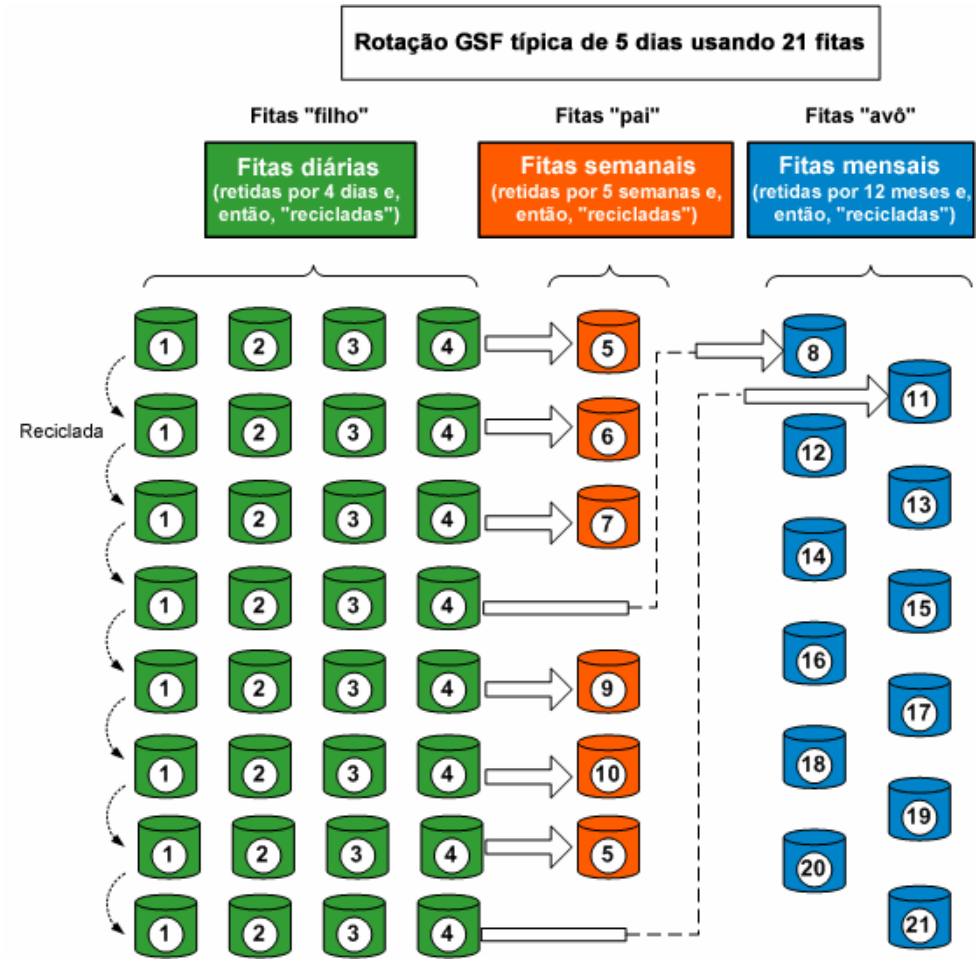
- Faça o backup dos dados em uma fita separada para cada dia útil. Use uma fita diferente para cada backup diário. Por exemplo, se o seu ciclo de backup for baseado em uma semana de cinco dias, precisará de quatro fitas "Diárias" antes de usar uma fita semanal. Você pode etiquetar as fitas diárias como Segunda, Terça, Quarta e Quinta ou Diária 1 a 4 etc., por exemplo. Os backups diários podem ser completos, incrementais ou diferenciais. Depois do quarto dia, a primeira fita diária usada é então reciclada e pode ter os dados substituídos pelo próximo backup diário programado.

  Lembre-se de que, como as fitas diárias são usadas mais vezes que as semanais e mensais, precisam ser substituídas com mais freqüência.

- No quinto dia, em vez de usar outra fita diária, você usará uma fita "Semanal". Deve-se sempre executar um backup completo nos backups semanais. Você também deve usar cinco fitas semanais antes de usar uma mensal (talvez etiquetando as fitas semanais como Semana 1 a 5). Depois da quinta semana, a primeira fita semanal usada é então reciclada e pode ter os dados substituídos pelo próximo backup semanal programado.

- No final da terceira semana, em vez de usar outra final semanal, você usará uma fita "Mensal". Deve-se também executar um backup completo nos backups mensais. É preciso ter 12 fitas mensais para fazer um backup completo e seguro dos dados do ano (talvez rotulando as fitas mensais de janeiro a dezembro ou mês 1 a 12 etc.). Depois de 12 meses, a primeira fita mensal usada é então reciclada e seus dados substituídos pelo próximo backup mensal.

O diagrama a seguir mostra um exemplo de como uma diretiva comum de rotação GFS de 5 dias pode ser implementada para fornecer um método seguro e confiável de executar backups do ano todo e, ao mesmo tempo, usar uma quantidade mínima de mídia de backup:



Observação: uma diretiva de rotação GFS de cinco dias exigiria aproximadamente 21 fitas por ano, enquanto uma de sete dias exigiria cerca de 23 (incluindo duas fitas diárias adicionais). Para ambas as programações, a quantidade de mídia necessária pode variar conforme os critérios de retenção especificados e o volume de dados que será incluído no backup. Além disso, a quantidade de mídia necessária em cada programação também pode ser afetada pelo uso de multitransmissão e se sessões de backup serão anexadas à mídia.

Configurar esquemas de rotação GFS

Esta seção descreve como configurar um esquema de rotação GFS usando o Gerenciador de backup. Para obter informações detalhadas sobre funções, recursos, opções e tarefas que você pode executar usando o Gerenciador de backup, consulte "Fazendo backup de dados".

Para configurar esquemas de rotação GFS

1. No Gerenciador de backup, selecione uma origem e um destino e clique na guia Agendamento.
2. Ative a opção Usar esquema de rotação. No menu suspenso Nome do esquema, escolha um dos seguintes esquemas de backup.

   Observação: a opção Ativar GFS é marcada automaticamente quando um esquema GFS é selecionado.
3. Caso deseje adicionar dados de uma sessão de backup incremental ou diferencial à mesma mídia como a sessão de backup anterior, ative a opção Anexar mídia.
4. No campo Prefixo de nome de pool de mídias, insira o prefixo de todos os nomes de mídia.

   O CA ARCserve Backup cria e nomeia a mídia de backup automaticamente utilizando o nome designado.

   Observação: o CA ARCserve Backup não permite que você use o caractere de sublinhado (_) e o caractere de hífen (-) ao especificar nomes do pool de mídias.
5. Preencha os campos Data de início e Executar hora, conforme o caso.
6. Clique no botão Iniciar.

   A tarefa de backup é executada precisamente conforme especificado, e a mídia é reciclada como determinado.

Exemplo de mídia do esquema de rotação GFS

O seguinte exemplo ilustra como determinar o número de mídias necessárias para um esquema de rotação GFS:

O expediente da empresa funciona de segunda-feira a sexta-feira. Os backups incrementais diários foram especificados de segunda a quinta, e o backup completo na sexta. Ficou decidido que os dados de backup completos mensais serão mantidos por seis meses antes que a mídia seja reciclada, e que pelo menos seis fitas mensais devem ser mantidas no Conjunto salvo do pool de mídias. Além disso, ficou especificado que no mínimo quatro fitas semanais serão retidas no Conjunto Salvo.

Observação: para obter mais informações sobre pools de mídias, conjuntos de salvamento e conjuntos disponíveis, consulte "Gerenciando dispositivos e mídia".

No esquema de rotação GFS selecionado, os backups incrementais são filho, os backups completos semanais são pai e os backups completos mensais são avô.

O esquema de rotação requer quatro backups incrementais diários, exigindo uma fita para cada dia. Como os dados que essas fitas contêm são mantidos no backup completo semanal, essas fitas são recicladas toda semana. Portanto, o esquema demanda quatro fitas diárias (Filho).

O backup executado a cada sexta-feira, o backup completo semanal, requer uma fita para cada semana do mês. Essas fitas são retidas por um mês até que sejam recicladas, e ficou decidido que no mínimo quatro fitas serão mantidas no Conjunto salvo do pool de mídias. Portanto, são necessárias cinco fitas semanais (Pai), no mínimo.

O último backup completo executado mensalmente é o backup mensal. Ficou especificado que essas fitas devem ser retidas por seis meses, e que seis fitas devem ser mantidas no Conjunto salvo do pool de mídias. O número mínimo de fitas mensais necessárias antes que a mídia seja reciclada é seis. Portanto, são necessárias sete fitas mensais (Avô).

O número total de mídias necessárias para esse esquema de rotação é 16.

Capítulo 3: Backup de dados

Esta seção contém os seguintes tópicos:

Como fazer backup de dados (na página 89)
Enviar uma tarefa de backup (na página 94)
Gerenciador de backup (na página 95)
Opções de backup globais (na página 104)
Permitir que o CA ARCserve Backup gerencie arquivos abertos em computadores remotos (na página 124)
Como a multitransmissão processa os dados de backup (na página 125)
Como a multiplexação processa o backup de dados (na página 128)
Verificações antecipadas para os backups (na página 134)
Backup de nós inteiros (na página 135)
Criação de tarefas de backup repetitivas (na página 137)
Backup de servidores remotos (na página 139)
Métodos de armazenamento temporário em backup (na página 140)
Recuperação de falhas (na página 191)
Fazer backup de dados do BrightStor ARCserve Backup for Laptops and Desktops (na página 192)

Como fazer backup de dados

O CA ARCserve Backup permite fazer backup da maioria dos computadores conectados à rede Windows usando uma das seguintes origens:

- Unidades administrativas compartilhadas
- Arquivos, diretórios e unidades de usuário compartilhados

Como o CA ARCserve Backup separa e lista os computadores Windows por domínio ou grupo de trabalho ao qual pertencem, é possível fazer facilmente o backup de todos os computadores que pertencem a um domínio ou grupo de trabalho específico, selecionando o nome do domínio ou do grupo de trabalho.

Os agentes cliente opcionais do CA ARCserve Backup possibilitam a comunicação com estações de trabalho remotas em vários ambientes. Isso proporciona backups completos do sistema, incluindo informações de sistemas diferentes do Windows, como NetWare ou UNIX.

De forma semelhante, os Agentes de backup opcionais permitem que o CA ARCserve Backup faça backup e restaure bancos de dados online, como Microsoft Exchange, Lotus Domino, Microsoft SQL Server, Oracle e IBM Informix.

Se o Unicenter NSM estiver instalado, use o agente de monitoramento para monitorar o CA ARCserve Backup. Esse agente pode ser usado para iniciar e interromper serviços, monitorar o status de processos e mídias do CA ARCserve Backup e reportar falhas em tarefas de backup.

Mais informações:

Monitorar atividades usando o Unicenter Monitoring Agent (na página 505)

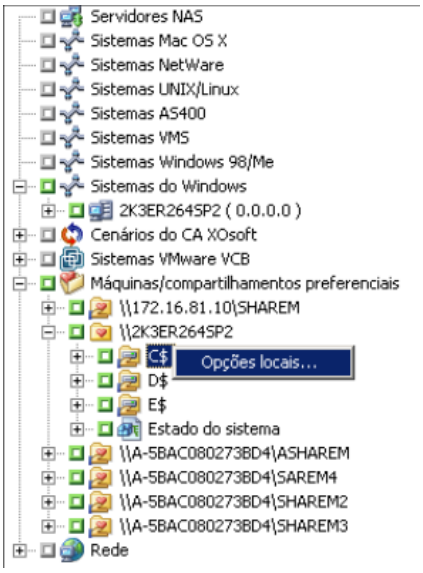
Especificar opções de backup local

Com o CA ARCserve Backup, você ganha eficiência e flexibilidade para personalizar opções locais de unidades específicas das quais deseja fazer o backup.

Para especificar opções de backup local

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

   Clique na caixa verde ao lado do diretório da unidade, clique com o botão direito do mouse na unidade e selecione Opções locais, como mostrado neste exemplo:



   Importante: Ao definir opções locais, você deve selecionar como sua origem unidades individuais, mesmo se desejar fazer o backup de um servidor inteiro. Não é possível clicar na caixa verde ao lado do nome do servidor e, em seguida, personalizar as opções locais de backup para unidades individuais.

A caixa de diálogo Opções locais é aberta.

2. Especifique as opções desejadas:

Opções de verificação de backup

As opções de verificação de backups permitem examinar se o backup de dados foi feito corretamente. As opções a seguir estão disponíveis.

- **Nenhum —** Quando essa opção é selecionada, nenhuma verificação é realizada nos dados de backup.
- **Verificar o conteúdo da mídia de backup —** Quando essa opção é selecionada, o CA ARCserve Backup verifica a mídia e se é possível ler o cabeçalho de cada arquivo de backup.
- **Comparar mídia de backup ao disco —** Selecione essa opção para que o CA ARCserve Backup leia blocos da mídia e compare, byte a byte, os dados da mídia com os arquivos.

Opção Senha de sessão/criptografia

Use essa opção para especificar uma senha de proteção de dados.

- **Senha de sessão/criptografia —** Digite uma senha para a tarefa de backup.

Importante: É importante lembrar da senha de sessão/criptografia para restaurar esta sessão. Não é possível redefinir a senha.

Opções de compactação e criptografia

Use essas opções para especificar se os arquivos serão compactados ou criptografados antes do backup.

- **Compactar arquivos antes do backup usando a compactação do software —** Permite compactar os arquivos antes de executar a tarefa de backup. Quando usada, essa opção instrui o CA ARCserve Backup a compactar os arquivos antes de fazer seu backup usando um algoritmo de compactação de software. Como a maioria dos dispositivos de fita está equipada com um mecanismo de compactação baseado em hardware, utilizar a compactação de software e de hardware é desnecessário e pode resultar em lentidão da tarefa de backup e resultados inferiores de compactação. Portanto, essa opção só deve ser selecionada se a unidade de fita não estiver equipada com um mecanismo de compactação de hardware.
- **Criptografar arquivos antes do backup —** Permite criptografar os arquivos antes de executar a tarefa de backup.

Importante: o CA ARCserve Backup executa a compactação e a criptografia locais no sistema do agente. Ao especificar a compactação e a criptografia locais e a compactação e a criptografia com base no servidor do ARCserve (opção global), o CA ARCserve Backup executa os dois processos no sistema do agente.

Observação: para mais informações sobre como especificar a compactação e a criptografia com base em servidor ARCserve, consulte as Opções de mídia de backup do gerenciador de backup (na página 110).

Opções de volumes do NetWare

Essa opção está disponível apenas para servidores NetWare.

- **Desativar instantâneo —** Se o Agent for Open Files do CA ARCserve Backup estiver instalado no servidor e você quiser desativar o backup de arquivos abertos em um volume NSS, selecione essa opção.

Observação: se houver agentes de banco de dados instalados, também é possível clicar com o botão direito do mouse nos mesmos para personalizar as opções do agente de backup local. Se fizer isso (procedimento semelhante à definição de opções locais em unidades, diretórios e arquivos), será necessário selecionar como origem os agentes de banco de dados individualmente, mesmo se desejar fazer o backup de um servidor inteiro (não é possível clicar na caixa verde ao lado do nome do servidor e, em seguida, personalizar as opções locais do agente de backup).

3. Clique em OK.

   As configurações locais são aplicadas ao volume especificado.

Mais informações:

Opções de backup local para os agentes UNIX (na página 102)

Enviar uma tarefa de backup

Esta seção resume como enviar uma tarefa de backup.

Para obter informações sobre como usar o armazenamento temporário em disco (D2D2T) e o armazenamento temporário em fita (D2T2T) para gerenciar operações de backup, consulte Como funciona o backup de disco para fita (na página 141).

Para enviar uma tarefa de backup

1. No Gerenciador de backup, selecione as guias Origem (na página 96), Destino (na página 99) e Programar (na página 101) para especificar as opções necessárias para a tarefa.

   Clique no botão **Opções** da barra de ferramentas para especificar as opções globais necessárias para a tarefa. Para obter mais informações, consulte Opções de backup globais (na página 104).

   Clique no botão **Iniciar** da barra de ferramentas para enviar a tarefa.

2. Quando a caixa de diálogo **Informações de segurança e de agente** for aberta, edite ou confirme as informações de segurança e de agente relacionadas à tarefa e clique em **OK**.

3. Quando a caixa de diálogo **Enviar tarefa** for aberta, selecione **Executar agora** para executar a tarefa imediatamente ou selecione **Executar em** e escolha a data e a hora em que você deseja que a tarefa seja executada.

   Observação: para obter mais informações sobre a opção **Executar agora**, consulte a guia Fila de tarefas.

4. Digite uma descrição para a tarefa.

5. Se tiver selecionado várias origens para backup e quiser definir a prioridade em que as sessões de tarefa serão iniciadas, clique em **Prioridade de origem**. Use os botões **Superior**, **Para cima**, **Para baixo** e **Inferior** para alterar a ordem de processamento das tarefas. Quando terminar de definir as prioridades, clique em OK.

6. Para salvar a tarefa como um script de tarefa do CA ARCserve Backup, clique no botão **Salvar tarefa**.

7. Para fazer uma verificação anterior da tarefa, clique no botão **Verificação anterior**. Se ocorrer falha na verificação, clique no botão Cancelar para modificar as configurações da tarefa.
8. Na caixa de diálogo **Enviar tarefa**, clique em OK.

   A tarefa é enviada.

Observação: para obter informações sobre como enviar uma tarefa de backup usando o Assistente de backup, consulte Fazer backup de dados usando o Assistente de backup (na página 80).

Mais informações:

Como gerenciar tarefas usando a guia Fila de tarefas (na página 241)

Gerenciador de backup

O Gerenciador de backup permite a personalização das tarefas de backup usando filtros, opções e agendamentos. Para obter informações sobre os procedimentos relacionados a como enviar tarefas de backup com o Gerenciador de backup, consulte a ajuda online.

Você pode usar o Gerenciador de backup para:

- Fazer o backup em várias mídias ou criar um esquema de backup personalizado.
- Use filtros para excluir ou incluir diretórios e arquivos de tarefas de backup de forma seletiva.
- Criar um esquema de backup automático usando o esquema de rotação Grandfather-Father-Son (GFS).
- Aplicar filtros em objetos de origem local (como volumes e nós) ou globalmente à tarefa inteira de backup, ou ambas simultaneamente.

O CA ARCserve Backup permite fazer backup do Registro do Windows e do estado do sistema de sistemas Windows. Cada tarefa de backup requer uma origem e um destino (mídia). A tela do Gerenciador de backup oferece quatro guias para a personalização da tarefa de backup:

- Origem
- Armazenamento temporário
- Destino
- Agendamento

Especificação da origem

A origem é o caminho dos dados de que você deseja fazer backup. Para localizar facilmente esses arquivos, vá até o diretório Gerenciador de backup e selecione as unidades e os diretórios compartilhados pelo usuário.

Quando seleciona uma origem, você pode optar por fazer backup de um servidor inteiro ou escolher unidades, diretórios e arquivos individuais para o backup. Para selecionar um servidor inteiro, clique na caixa verde ao lado do nome do servidor. Ao fazer isso, todas as unidades, diretórios e arquivos no servidor são selecionados automaticamente.

Para selecionar unidades, diretórios e arquivos individuais a fim de fazer o backup, expanda o nome de um servidor e clique nas caixas verdes ao lado de cada unidade, diretório e arquivo.

Opções de backup locais personalizadas

É possível clicar com o botão direito do mouse em unidades individuais para personalizar as opções backup local. Se houver agentes de banco de dados instalados, também é possível clicar com o botão direito do mouse neles para personalizar as opções locais do agente de backup. No caso da personalização das opções locais de backup ou do agente de backup, a tarefa deve ser empacotada de forma explícita, o que significa que se deve selecionar como origem unidades, diretórios, arquivos ou agentes de banco de dados individualmente, mesmo se desejar fazer o backup de um servidor inteiro. Não é possível clicar na caixa verde ao lado do nome do servidor e, em seguida, personalizar as opções locais de backup para unidades, diretórios, arquivos e agentes de banco de dados individuais. Para obter mais informações sobre compactação dinâmica e explícita de tarefas, consulte o *Guia de Instalação*.

Mais informações:

Especificar opções de backup local (na página 90)

Marcadores do Gerenciador

Cada objeto exibido na janela do Gerenciador de backup possui uma caixa verde ou cinza à sua esquerda denominada marcador.

Marcador verde

Permite controlar diretamente a abrangência do backup de um objeto. Clique em um marcador para excluir um objeto de um backup ou para indicar que o backup do objeto deverá ser completo ou parcial. Quando clica no marcador, você preenche ou esvazia o marcador de cor, indicando a extensão do backup.

Marcador cinza

Esse marcador está associado a objetos que não são reais e dos quais não é possível fazer backup/restauração. Em geral, esses itens atuam como espaços reservados sob os quais outros objetos são agrupados e exibidos. Quando você clica nos marcadores verdes sob um item de marcador cinza, a proporção de preenchimento do marcador cinza é alterada automaticamente de vazia para parcial, ou de parcial para cheia, dependendo da proporção de arquivos que escolheu para o backup.

A tabela a seguir descreve as diferentes configurações de marcador e os níveis de backup correspondentes:

Marcador	Configuração	Descrição
	Centro completamente preenchido.	Backup completo.
	Centro parcialmente preenchido.	Backup parcial.
	Centro vazio.	Não fazer backup.

Observação: as configurações do marcador cinza seguem o mesmo padrão que as do marcador verde, mas refletem a proporção de arquivos sob eles, selecionados para backup.

A proporção de preenchimento de um marcador em um nível mais alto da árvore de diretórios depende das proporções de preenchimento dos marcadores de objetos nos níveis inferiores.

- Se todos os marcadores nos níveis inferiores estiverem completamente preenchidos, o marcador no nível superior também será preenchido automaticamente.
- Se os marcadores nos níveis inferiores forem uma combinação de itens completamente preenchidos e parcialmente preenchidos, o marcador no nível superior será parcialmente preenchido de forma automática.
- Se clicar em um marcador em um nível superior para que ele fique completamente preenchido, todos os marcadores nos níveis inferiores serão completamente preenchidos de forma automática.

Considerações sobre o Gerenciador de backup em plataformas Windows de 64 bits

Se o servidor do CA ARCserve Backup estiver executando em uma plataforma Windows de 64 bits, as seguintes considerações serão aplicáveis:

- As unidades removíveis no computador local (por exemplo, unidades de disquete, flash, CD e DVD) não aparecem na árvore de diretórios Origem do gerenciador de backup.
- Os objetos copiados usando tarefas empacotadas localmente no computador do Windows de 64 bits são copiados por meio do agente cliente para Windows de 64 bits. Os objetos copiados podem incluir backups de arquivos, pastas, unidades, arquivos de Estado do Sistema, o Registro do Windows e do gravador do Serviço de Cópia de Sombra de Volume.
- Os objetos de agentes do banco de dados armazenados através da comunicação com base na rede (por exemplo, Oracle e Microsoft Exchange) aparecem na árvore de diretórios de origem do Gerenciador de backup da mesma maneira—independentemente de terem sido armazenados usando uma plataforma Windows de 32 bits ou de 64 bits.

Opções que você pode especificar na guia Destino do Gerenciador de backup

O destino é o disco ou o dispositivo de mídia de backup. É possível usar a guia Destino no Gerenciador de backup para navegar e selecionar os grupos e o dispositivo. A guia Destino do Gerenciador de backup tem as seguintes opções de backup:

Multiplexação

As opções a seguir controlam como o CA ARCserve Backup lida com a multiplexação.

- **Tamanho do fragmento de multiplexação --** Define o desempenho de operações de backup e uso de memória. O valor do tamanho do lote determina a quantidade de dados contíguos gravados para uma sessão antes que os dados de outra sessão sejam multiplexados. Quanto maior o valor, mais rápida será a restauração em algumas unidades, mas às custas do tamanho da memória durante o backup. Na maioria das unidades, o valor padrão de 1 MB é recomendado.
- **Número máximo de transmissões —** Define o número máximo de transmissões que podem ser gravadas em uma fita simultaneamente. O número padrão de fluxos é 4 e o intervalo para o qual há suporte está em 2 e 32.

Multitransmissão

A opção Multitransmissão permite dividir uma única tarefa de backup em várias tarefas e usar todos os dispositivos de fita disponíveis no sistema para executar o backup. Para obter mais informações, consulte Multitransmissão (na página 125).

Campo Grupo e mídia

Use o campo Grupo e mídia para especificar o grupo de dispositivos que você deseja usar na tarefa de backup.

- Coloque um asterisco nos campos Grupo ou Mídia para usar a primeira unidade disponível e a mídia no grupo.
- Se desejar usar qualquer grupo disponível, clique na opção Usar qualquer grupo.

Pool de mídias

Selecione essa opção se deseja usar um pool de mídias específico na tarefa de backup.

Observação: quando você seleciona um pool de mídias, o CA ARCserve Backup verifica automaticamente as outras opções de destino e backup selecionadas para que não haja restrições ou conflitos durante a execução da tarefa. Se o CA ARCserve Backup detectar um conflito, será exibida uma caixa de diálogo de aviso.

Servidor

Esse campo exibe o nome ou o servidor principal e os servidores integrantes no domínio do CA ARCserve Backup.

Observação: se você não instalou a Opção de gerenciamento central, o nome do servidor atual será exibido nesse campo.

Observação: para fazer backup em disco usando a opção de disco para disco e para fita, utilize a Configuração de dispositivo e a Configuração do grupo de dispositivos para configurar o dispositivo de armazenamento temporário. Para obter mais informações, consulte Métodos de armazenamento temporário em backup (na página 140).

Mais informações:

Como enviar uma tarefa de backup em armazenamento temporário em disco (na página 167)
Como a multitransmissão processa os dados de backup (na página 125)

Como usar curingas com grupos de bibliotecas de fitas

Há suporte para o asterisco dos caracteres curinga e para o ponto de interrogação no campo Grupo. Quando caracteres curinga são usados para especificar o destino de um grupo de bibliotecas de tarefa, a tarefa é enviada a um grupo cujo nome corresponde aos critérios, e que possui pelo menos uma mídia disponível, desde que haja pelo menos uma unidade disponível associada à biblioteca. Uma mídia fica disponível quando não está sendo usada por outra tarefa (observação: não é feita nenhuma consideração especial em relação à adequação da mídia conforme determinado pelo esquema de tarefas; por exemplo, Pool de mídias). Se mais de uma tarefa usar curingas e mais de um grupo corresponder aos critérios de seleção, todas as tarefas irão para o primeiro grupo que contiver uma mídia disponível.

Digitar um nome no campo da mídia força a tarefa a ser direcionada a um grupo que corresponda aos critérios, e que contenha a mídia especificada, mesmo se a mídia estiver ocupada. Se não houver uma mídia com o nome especificado em qualquer um dos grupos correspondentes, mas houver uma mídia vazia no grupo correspondente, ela será usada e renomeada. Se não houver uma mídia vazia, o usuário será solicitado a inserir uma.

Observação: o campo Mídia não oferece suporte a caracteres curinga.

Quando o pool de mídias for especificado, uma mídia desse pool será usada caso uma delas esteja disponível no primeiro grupo correspondente. Caso essa mídia não exista no grupo, mas exista uma mídia vazia, ela será renomeada e adicionada ao pool. Se não houver uma mídia vazia, o usuário será solicitado a inserir uma.

Agendamentos e rotações de tarefas de backup

É possível configurar a tarefa de backup para que ela use uma programação personalizada ou um esquema de rotação; para isso, utilize os esquemas-modelo do CA ARCserve Backup ou especifique seus próprios parâmetros de rotação. É possível também especificar o método de repetição e os seguintes métodos de backup para cada backup:

- **Completo (manter bit de arquivamento) —** Executado sempre que a tarefa é repetida e mantém o bit de arquivamento.
- **Cheio (limpar bit de arquivamento) —** Executado sempre que a tarefa é repetida e apaga os bits de arquivamento.
- **Backup incremental —** Faz backup somente dos arquivos cujos bits de arquivamento foram definidos desde a execução do último backup incremental ou completo. Após cada backup, os bits de arquivo são redefinidos para que não sejam incluídos na próxima tarefa de backup incremental.

- **Backup diferencial —** Faz backup somente dos arquivos cujos bits de arquivamento foram definidos desde a execução do último backup completo. Como as tarefas de backup diferencial não limpam o bit de arquivo, os arquivos incluídos na última tarefa de backup diferencial são salvos novamente. Por meio desse método, o processamento de tarefas de backup é mais demorado. No entanto, essa estratégia requer somente dois conjuntos de mídia para restaurar um backup diferencial: o conjunto de mídia completo e o conjunto de mídia diferencial. No caso de um backup incremental, é necessário o conjunto de mídia completo, e cada conjunto incremental até o conjunto mais recente.

  Observação: os métodos de backup descritos acima não se aplicam ao agente cliente do Linux.

Para obter uma descrição detalhada dos recursos de programação de tarefas, consulte o capítulo "Personalizando tarefas" ou a Ajuda online.

Opções de backup local para os agentes UNIX

Estas são as opções locais disponíveis durante o backup de um computador UNIX através do Client Agent for UNIX.

Opções adicionais

- **Atravessar link simbólico** -- O CA ARCserve Backup segue links simbólicos e faz o backup dos arquivos vinculados.
- **Atravessar o NFS** -- faz o backup--das unidades montadas como NFS.
- **Desviar por FS** -- O CA ARCserve Backup inclui automaticamente no backup os sistemas de arquivos UNIX montados localmente.
- **Desativar a estimativa de arquivos**--Desativa a estimativa do número de arquivos e da quantidade de dados para backup no início da tarefa de backup. A seleção desta opção reduz o tempo necessário para executar o backup.
- **Preservar tempo de acesso ao arquivo** -- Essa opção instrui o CA ARCserve Backup a preservar a hora do último acesso aos arquivos quando um backup é executado.

  Observação: a Hora de acesso de um arquivo é atualizada automaticamente pelo sistema operacional sempre que um arquivo é acessado (leitura ou gravação). No entanto, depois que um backup completo é executado, as Horas de acesso de todos os arquivos copiados para backup também são atualizadas. Portanto, se você desejar controlar se um arquivo foi realmente acessado ou não (e não apenas copiado para backup), será necessário preservar a hora de acesso original.

- Se essa opção estiver selecionada (a caixa estiver marcada), o CA ARCserve Backup preservará a hora do último acesso a quaisquer arquivos copiados no backup como o valor original existente antes da execução do backup (a opção Alterar hora será atualizada). Essa é a configuração padrão.
- Com esta opção desmarcada (sem marca na caixa), a hora do último acesso a quaisquer arquivos sendo copiados em backup é atualizada com o novo valor existente quando o backup for concluído (A opção Alterar hora não será atualizada).

Observação: para agentes com base no Windows, é necessário aplicar essa opção globalmente. Para obter mais informações, consulte Opções de backup globais.

Formato de mídia para usar no backup

- **Formato do CA ARCserve Backup** -- Esse é um formato proprietário de fita do CA ARCserve Backup. Esse formato é projetado para ultrapassar as limitações dos formatos tar/cpio e aproveitar outros recursos, como a compactação/criptografia, fornecidos pelo CA ARCserve Backup. Por exemplo, há determinadas limitações com o tar/cpio ao se fazer o backup de arquivos extensos e de um volume grande de dados que podem se estender por várias fitas.
- **Formato posix tar**--Este é um formato Posix Tar padrão. Quando essa opção é selecionada, o CA ARCserve Backup cria uma imagem de backup no formato Posix Tar. O CA ARCserve Backup ou qualquer utilitário tar pode ser usado para restaurar dados de uma imagem criada nesse formato. O uso do formato do CA ARCserve Backup é recomendado.

Formato posix cpio--Este é um formato Posix CPIO padrão. Quando essa opção é selecionada, o CA ARCserve Backup cria uma imagem de backup no formato Posix CPIO. O CA ARCserve Backup ou qualquer utilitário CPIO pode ser usado para restaurar dados de uma imagem criada nesse formato. O uso do formato do CA ARCserve Backup é recomendado.

Mais informações:

Opções de backup globais (na página 104)
Especificar opções de backup local (na página 90)

Opções de backup globais

Esta seção descreve as opções globais de backup que podem ser selecionadas ao enviar a tarefa de backup. Para obter uma descrição de outras opções de tarefas de backup e recursos de filtragem, consulte o capítulo "Personalizando tarefas".

Para acessar a caixa de diálogo de opções globais, clique no botão Opções da barra de ferramentas no Gerenciador de backup. As opções disponíveis são as seguintes:

- Opções de alertas (na página 104).
- Opções de Exportação de mídia (na página 106).
- Opções avançadas (na página 107).
- Opções de serviço de cópia de sombra de volume (na página 108).
- Opções de Mídia de backup (na página 110).
- Opções de Verificação (na página 115).
- Opções de Repetir (na página 116).
- Opções de operação (na página 117).
- Opções Anterior/Posterior (na página 122).
- Opções de log da tarefa (na página 123).
- Opções de vírus (na página 123).

Mais informações:

Opções de backup local para os agentes UNIX (na página 102)

Opções de alerta do Gerenciador de backup

É possível usar o sistema de notificação de alertas para enviar mensagens sobre os eventos exibidos no log de atividades durante a operação de backup. Escolha um ou mais dos seguintes eventos dos quais deseja ser notificado:

- **Tarefa concluída com êxito —** Todos os nós e as unidades/os compartilhamentos foram processados.
- **Tarefa incompleta —** Alguns nós, unidades ou compartilhamentos não foram processados.
- **Tarefa cancelada pelo usuário —** O usuário cancelou a tarefa.

- **Falha da tarefa —** A tarefa foi iniciada, mas não foi concluída.
- **Vírus detectado —** Foi detectado um vírus em um dos arquivos a serem submetidos a backup. Consulte Opções de vírus (Backup, Copiar, Contar)
- **Evento personalizado —** Ocorreu um evento personalizado. Para especificar esse tipo de evento, digite um código de erro, aviso ou notificação no espaço abaixo da caixa suspensa Evento.

Escolha uma ou mais das configurações de alerta definidas. A configuração <padrão> indica que você usará o que estiver configurado no Gerenciador de alertas. Clique em Configurar para definir configurações adicionais. O CA ARCserve Backup oferece as seguintes configurações de alerta definidas:

- Difusão
- Pager
- SMTP
- SNMP
- Evento
- Impressora
- Email
- Lotus Notes
- Unicenter TNG

Selecione **Anexar log da tarefa** para incluir informações do log da tarefa na mensagem de alerta. (Esta opção se aplica somente a chamados e emails.)

Observação: a lista criada com as Opções de alertas é salva com o script de tarefa e a configuração definida utilizando botão Configuração.

Opções exportação de mídia do Gerenciador de backup

No final de uma tarefa de backup, é possível mover a mídia para fora da biblioteca ou para um local externo a fim de proporcionar um armazenamento seguro. O CA ARCserve Backup fornece as seguintes opções de exportação de mídia:

Nenhum

Não ocorrerá nenhuma exportação de mídia no final de uma tarefa de backup.

Exportar a fita duplicada RAID 1 após a tarefa

Se a tarefa se estender a várias mídias, todas as mídias duplicadas usadas nessa tarefa serão exportadas.

Observação: essa opção é somente para o suporte de RAID 1 com bibliotecas e slots de correio.

Exportar todas as fitas após a tarefa

O CA ARCserve Backup exporta todas as mídias do backup relacionado. Se a tarefa se estender a várias mídias, todas as mídias usadas nesta tarefa serão exportadas. Se não houver slots de mail suficientes para exportar todas as mídias, aquelas que não puderem ser exportadas, serão movidas para o slot inicial original. Em bibliotecas com um único slot de correio, o CA ARCserve Backup tenta algumas vezes verificar se o slot de correio está vazio para mover a próxima mídia para ele. Se o operador não mover a mídia, o CA ARCserve Backup gravará as informações no log de atividades.

Observação: essa opção é somente para o suporte de RAID 1 com bibliotecas e slots de correio.

Limitações

Considere as seguintes limitações de exportação de mídia:

- Para as tarefas de backup em armazenamento temporário, as opções de exportação de mídia são efetivas apenas durante a fase de migração da tarefa.
- As opções de exportação de mídia só se aplicam às tarefas regulares e de rotação e são aceitas nas bibliotecas de mídia e na Tape RAID.
- Não é possível usar as opções de exportação de mídia em backups de armazenamento temporário de fita (B2T2T) em que o dispositivo de armazenamento temporário ou o dispositivo final de destino é RAID.
- Se a tarefa incluir verificação, a exportação será feita no final da verificação.

Opções avançadas do Gerenciador de backup

As opções avançadas determinam como o CA ARCserve Backup trata as extensões do sistema de arquivos durante um backup.

Opções de sistema do Windows

Observação: há suporte para essas opções somente nos sistemas operacionais Windows 2000, XP e 2003.

As opções disponíveis do sistema Windows são:

- **Percorrer junções de diretórios e pontos de montagem de volume --** a seleção dessa opção faz com que a tarefa de backup percorra o volume ou o diretório que está sendo especificado e faça um backup dele. No momento de restaurar essa sessão, é possível restaurar os arquivos e diretórios contidos no volume ou diretório mencionado. Quando essa opção está desmarcada, a tarefa de backup não faz o backup do volume ou do diretório que está sendo mencionado pelo ponto de montagem de volume ou pela junção de diretório, respectivamente. Portanto, no momento da restauração, não é possível restaurar um arquivo ou diretório contido no volume ou diretório mencionados.
- **Fazer backup de pontos de montagem como parte do volume em que eles estão montados --** se selecionar essa opção, os volumes mencionados pelos Pontos de montagem de volume terão o seu backup feito como parte da mesma seção que os Pontos de montagem de volume. Quando essa opção está desmarcada, os volumes mencionados pelos Pontos de montagem de volume têm o seu backup feito como sessões separadas

  Observação: essa opção está disponível somente quando a opção anterior, Percorrer junções de diretório e Pontos de montagem do volume, está selecionada.
- **Preservar conexões físicas do arquivo --** se ativar essa opção, o CA ARCserve Backup preservará as conexões físicas durante uma restauração.

Opção Recuperação de falhas

As opções de Recuperação de falhas disponíveis são:

- **Gerar informações de recuperação de falhas de nós parcialmente selecionados** -- as informações de recuperação de falhas são normalmente geradas durante a execução de backups completos dos computadores. No entanto, há casos especiais em que é necessário manter essas informações atualizadas sem que seja possível executar backups completos com a freqüência necessária (como em um ambiente de disco compartilhado de SAN). Ao ativar essa opção, é possível gerar ou atualizar as informações de recuperação de falhas de um computador sem ter que fazer o backup completo.

- **Incluir sessões filtradas ao gerar informações de sessões restauradas** -- ao gerar informações de recuperação de falhas, o servidor do CA ARCserve Backup rastreia apenas as últimas sessões de backup não filtradas pertencentes ao computador. Por padrão, se você fizer o backup de um computador usando filtros, as sessões de backup com filtros não serão usadas na recuperação do sistema. Ao ativar essa opção, você pode alterar o comportamento padrão e fazer com que a recuperação de falhas use as sessões de backup com filtros na recuperação do sistema.

  Importante: A ativação dessa opção é muito arriscada, especialmente em volumes de sistema. A ausência de arquivos do sistema pode resultar uma recuperação incompleta.

  Esta opção é ativada, por padrão. Quando ativada, a opção funciona no nível de tarefa. Se a tarefa contiver vários backups de computador, essa opção será aplicada a todos os computadores.

Opções de backup do Microsoft SQL Server

Para o Microsoft SQL Server, o CA ARCserve Backup oferece suporte à seguinte opção global:

- **Não aplicar métodos de backup diferencial ou incremental a bancos de dados do Microsoft SQL Server --** ative essa opção se não desejar que o CA ARCserve Backup aplique métodos de backup diferencial ou incremental aos backups de bancos de dados Microsoft SQL Server.
- **Não atualizar automaticamente o backup parcial do Microsoft SQL Server para o backup completo do banco de dados se o banco de dados completo não for encontrado --** ative essa opção se não quiser que o CA ARCserve Backup atualize automaticamente um backup parcial do Microsoft SQL Server para um backup completo caso o backup completo do banco de dados não seja encontrado.

Observação: para obter mais informações sobre backup e restauração do Microsoft SQL Server, consulte o *Guia do Agent for Microsoft SQL Server*.

Opções do Serviço de cópia de sombra de volume do Gerenciador de backup

É possível especificar opções globais para usar o Serviço de cópias de sombras de volumes (VSS). Essas opções afetam todos os gravadores para backups do VSS, mas elas não se aplicam a backups transportáveis do VSS.

Observação: para obter mais informações sobre o VSS, consulte o *Guia do serviço de cópias de sombra de volume da Microsoft*.

Na guia Serviço de cópia de sombra de volume, a caixa do grupo Backup do sistema de arquivos permite especificar como deseja que o CA ARCserve Backup processe os arquivos abertos durante os backups do sistema de arquivos. Essas opções não afetam Gravadores e componentes.

- **Usar VSS** -- instrui o CA ARCserve Backup a usar o VSS para processar o backup de arquivos abertos.

  Se essa caixa de seleção estiver desmarcada, o suporte do VSS não será usado e o Agent for Open Files do CA ARCserve Backup (caso esteja disponível) será usado para processar os arquivos abertos. Se o Agent for Open Files do CA ARCserve Backup não estiver disponível e a opção Usar VSS estiver desmarcada, um backup tradicional será executado. No entanto, o backup será incompleto se houver qualquer arquivo aberto cujo backup não possa ser feito.

- **Reverter para backup tradicional se o VSS falhar** -- instruirá o CA ARCserve Backup a executar um backup tradicional se uma tentativa de criar um backup do VSS falhar. Se o Agent for Open Files do CA ARCserve Backup estiver disponível, ele será usado para processar os arquivos abertos, se essa opção estiver selecionada e o backup do VSS falhar.

  Se essa caixa de seleção não estiver selecionada e o backup do VSS falhar, a tarefa de backup falhará.

A caixa do grupo Gravadores e componentes permite especificar como deseja que o CA ARCserve Backup trate gravadores e componentes. Essas opções globais afetam todos os gravadores, exceto os que tiverem opções específicas definidas. Para obter mais informações sobre como definir opções específicas do gravador, consulte o *Guia do serviço de cópias de sombras de volumes da Microsoft.*

- **Arquivos incluídos por um gravador serão excluídos dos backups de sistema de arquivos** -- impede que o backup dos arquivos de um componente seja feito por um backup tradicional do sistema de arquivos. Essa opção oferece as seguintes vantagens:

  – Evita o backup de arquivos cujo backup já foi feito pelo VSS.

  – Com a exclusão de arquivos de backups tradicionais, um número menor de arquivos são processados, e os backups tradicionais levam menos tempo para serem concluídos.

  – Ajuda a alcançar backups bem-sucedidos pela eliminação de problemas específicos associados a arquivos que devem ser processados como um grupo; por exemplo, arquivos associados a um aplicativo de banco de dados ou um gravador. Em um backup tradicional, não há um mecanismo para assegurar que os arquivos serão processados em conjunto.

- **Arquivos excluídos por um gravador serão excluídos dos backups de sistema de arquivos** -- impede que os arquivos que foram excluídos do backup por um componente tenham o seu backup feito por um backup tradicional do sistema de arquivos.

  Pode ser que haja arquivos associados a um aplicativo que nunca terão o seu backup feito (por exemplo, o arquivo de paginação do Windows). Cada gravador está ciente em relação ao seu aplicativo associado manter qualquer arquivo desse tipo. A seleção dessa opção permite que o CA ARCserve Backup use essas informações ao executar backups tradicionais.

- **Se um arquivo componente não for copiado para backup, o backup do gravador será encerrado** -- cancela o backup de um gravador se o backup de qualquer um dos componentes falha. Ocorre falha no backup de um componente se o backup de um ou mais dos seus arquivos não puder ser feito com sucesso.

  Selecionar essa opção garante que qualquer backup seja consistente e que todos os arquivos associados ao gravador tenham o backup feito antes de o backup ser considerado bem-sucedido, independentemente de quantos componentes estejam associados ao gravador.

Opções de mídia de backup do Gerenciador de backup

É possível especificar as regras para substituir/anexar para a mídia usada na tarefa de backup enquanto estiver configurando a tarefa. Essa seção descreve as regras de forma que seja possível determinar qual método é o melhor de acordo com os seus propósitos.

Primeira mídia de backup

A primeira mídia de backup é a mídia que é usada quando a tarefa de backup é iniciada. As opções da primeira mídia determinam as regras de substituição para a primeira mídia que é usada na tarefa de backup:

Observação: se a opção de backup "Usar esquema de rotação" estiver selecionada na guia Programação, as Regras de rotação substituirão essas opções.

- **Anexar à mídia**--Anexa as sessões da tarefa à mídia selecionada.

Observação: o CA ARCserve Backup permite até 20.000 sessões em uma única fita e até 101 seqüências de uma série de fitas divididas. Para um FSD (dispositivo do sistema de arquivos), a limitação é de 65.535 sessões em um único FSD. Lembre-se disso ao planejar os backups, porque com sessões pequenas, é possível chegar a 20.000 delas muito rapidamente. No caso de uma grande quantidade de dados para backup, é possível ultrapassar rapidamente 101 seqüências, dependendo da quantidade de dados que cada fita pode armazenar. É possível parar de anexar os dados à fita quando o número de seqüência atingir o limite máximo e iniciar um novo conjunto de fitas selecionando a opção **Substituir a mídia com o mesmo nome ou em branco** ou **Substituir a mídia com o mesmo nome ou primeiro a mídia em branco e, em seguida, qualquer mídia**.

- **Substituir mídia com mesmo nome ou mídia vazia**--Substitui a mídia da unidade somente se for a especificada para a tarefa ou se estiver vazia. Se nenhuma dessas condições for atendida, o CA ARCserve Backup solicitará que o nome da mídia específico seja fornecido.
- **Substituir o Mesmo nome de mídia, ou Primeiro a mídia vazia e, em seguida, qualquer mídia**--Substitui qualquer mídia encontrada na unidade. Se essa opção de mídia for selecionada, o CA ARCserve Backup verificará se a mídia localizada na unidade é a especificada para a tarefa. Se não for, o CA ARCserve Backup verificará se a mídia está em branco. Se a mídia não estiver em branco, o CA ARCserve Backup reformatará qualquer mídia que encontrar no dispositivo e começará a fazer backup dos arquivos no início da mídia.
- **Tempo limite da primeira mídia** -- Número de minutos durante os quais o CA ARCserve Backup tenta gravar na mídia antes de cancelar a tarefa.

Mídia de backup adicional

Estas opções se aplicam a tarefas que necessitam de mais de uma mídia para determinar as regras de substituição para a mídia adicional. É necessário especificar qual mídia o CA ARCserve Backup pode usar quando a tarefa dividir a mídia.

Observação: se a opção de backup "Usar esquema de rotação" estiver selecionada na guia Programação, as Regras de rotação substituirão essas opções.

- **Substituir mídia com o mesmo nome ou mídia em branco** -- Grava na mídia que se encontra no dispositivo somente se ela tiver o mesmo nome de mídia (mas uma ID de mídia diferente) ou se estiver em branco. O CA ARCserve Backup memoriza o nome e a ID da primeira mídia da tarefa. Quando a tarefa requer uma mídia adicional, o CA ARCserve Backup verifica se a nova mídia possui o mesmo nome (mas uma ID de mídia diferente) ou se é uma mídia em branco. Se a ID for diferente, o CA ARCserve Backup reformata a mídia, dando a ela o mesmo nome e ID da primeira mídia. O número de seqüência é alterado.

  Observação: para substituir mídias somente com base nos nomes, selecione a opção Distinguir mídia somente pelo nome.

- **Substituir Mídia com mesmo nome ou Mídia vazia primeiro e, em seguida, Qualquer mídia**--Substitui qualquer mídia encontrada no dispositivo (desde que tenha ID diferente da ID da primeira mídia). Se nenhuma dessas condições for atendida, o CA ARCserve Backup reformatará qualquer mídia que encontrar na unidade e iniciará o backup dos arquivos no início da mídia. Todas as mídias subseqüentes serão reformatadas com nome e ID iguais ao da primeira mídia. Somente o número de seqüência é alterado.

  Observação: para substituir mídias somente com base nos nomes, selecione a opção Distinguir mídia somente pelo nome.

- **Tempo limite da mídia adicional** -- Número de minutos durante os quais o CA ARCserve Backup tenta gravar na mídia antes de cancelar a tarefa.

Compactação/criptografia

Para criptografar dados de backup, é necessário licenciar o módulo corporativo do CA ARCserve Backup.

As opções a seguir afetam a maneira como o CA ARCserve Backup processa dados de backup durante uma tarefa de backup e durante a fase de migração de uma tarefa de backup de armazenamento temporário.

- **Senha de sessão/criptografia** -- Especifica uma senha de sessão/criptografia para restaurar esses dados da mídia.

  Importante: se uma senha de sessão/criptografia for especificada, será necessário fornecer essa senha para restaurar os dados ou executar uma operação de Mesclagem, Verificação e Comparação que contenha as sessões existentes no backup.

  Observação: a Senha de sessão/criptografia não é necessária quando apenas os cabeçalhos da sessão são mesclados ou verificados.

- **Criptografar dados** -- Use essa opção para criptografar os dados do backup. É possível especificar uma das seguintes opções:

  – **No agente --** Selecione essa opção para criptografar os dados de backup antes do processo de backup real. Para obter mais informações sobre essa opção, consulte Criptografia de dados no Servidor do agente (na página 71).

  – **No servidor de backup durante o backup --** Selecione essa opção para criptografar os dados de backup no servidor de backup durante o processo de backup. Para obter mais informações, consulte Criptografia de dados durante o backup (na página 73).

  – **No servidor de backup durante a migração --** Selecione essa opção para criptografar os dados de backup durante a fase de migração de uma tarefa de backup de armazenamento temporário. Para obter mais informações, consulte Criptografia de dados durante a migração (na página 74).

  Se os dados forem criptografados durante a fase de backup, o CA ARCserve Backup não criptografará os dados novamente durante a fase de migração da operação de backup de armazenamento temporário.

- **Compactar dados** -- Use essa opção para compactar os dados de backup. É possível especificar uma das seguintes opções:

  – **No agente --** Selecione essa opção para compactar os dados de backup no sistema onde o agente está instalado e em execução.

  Observação: o CA ARCserve Backup não suporta compactação de dados no sistema do agente quando a origem do backup consiste em dados do UNIX, Oracle RMAN.

– **No servidor de backup --** Selecione essa opção para compactar os dados de backup no servidor do CA ARCserve Backup durante o processo de backup.

  Com essa opção, é possível compactar os arquivos antes de copiá-los para backup, usando um algoritmo de compactação do software. Como a maioria dos dispositivos de fita está equipada com um mecanismo de compactação baseado em hardware, utilizar a compactação de software e de hardware é desnecessário e pode resultar em lentidão da tarefa de backup e resultados inferiores de compactação. Portanto, essa opção só deve ser selecionada se a unidade de fita não estiver equipada com um mecanismo de compactação de hardware.

  Observação: com esta opção especificada, juntamente com Criptografar dados no servidor de backup durante o backup ou Criptografar dados no servidor de backup durante a migração especificada, o CA ARCserve Backup usa a criptografia de software para compactar os dados no servidor de backup antes que os dados sejam criptografados.

Distinção de mídia somente pelo nome

O CA ARCserve Backup grava em qualquer mídia que tenha o nome especificado na caixa de texto Mídia na guia Destino, independentemente da ID da mídia ou do número de seqüência. Essa opção é útil se estiver executando uma tarefa de substituição com uma mídia específica e desejar assegurar que a mesma mídia seja usada para a tarefa em cada uma das vezes que ela for executada.

Quando essa opção não estiver ativada, na segunda vez em que a tarefa de backup for executada, o CA ARCserve Backup poderá não ser capaz de localizar a fita original, porque alguns de seus recursos de identificação terão sido alterados. No entanto, quando essa opção estiver ativada, o CA ARCserve Backup simplesmente procurará pela mídia cujo nome está especificado na caixa de texto Mídia e a usará, independentemente dos recursos de identificação da outra mídia.

Observação: se mais de uma mídia da biblioteca de fitas tiver o mesmo nome, o CA ARCserve Backup usará a primeira mídia do grupo de dispositivos que corresponda ao nome especificado. Assim, não é recomendável usar essa opção para executar uma operação de substituição única.

Opções de verificação do Gerenciador de backup

O CA ARCserve Backup permite verificar se o backup dos dados foi feito corretamente na mídia. É possível verificar os dados da tarefa de backup inteira ou de uma unidade selecionada na tarefa de backup. As opções de verificação global (aplicadas à tarefa inteira) serão substituídas pelas opções selecionadas para a unidade. O CA ARCserve Backup oferece as seguintes opções de verificação:

- **Nenhuma** -- o backup não será verificado.
- **Verificar conteúdo da mídia de backup** -- verifica a área de dados (cabeçalho) de propriedade do CA ARCserve Backup de cada arquivo na mídia de backup. Se ela puder ser lida, o CA ARCserve Backup assumirá que os dados são confiáveis. Se ela não puder ser lida, o Log de atividades será atualizado com essas informações. Esse é o método de verificação mais rápido.

  Se você selecionou Calcular e armazenar o valor CRC na mídia de backup, na guia Operação, o CA ARCserve Backup executará a verificação do CRC automaticamente. Esse método atribui um valor para os dados que você copiou para a mídia e compara-os com o valor atribuído aos dados de backup. Isso permite identificar os pacotes de dados individuais cujo backup foi feito.
- **Comparar mídia de backup ao disco** -- os dados da mídia de backup são lidos e comparados, byte por byte, em relação aos arquivos de origem. Essa opção faz com que a tarefa demore, mas assegura que todos os dados da mídia de backup estarão exatamente iguais ao do disco. Se o CA ARCserve Backup localizar uma incompatibilidade, os erros serão registrados no log de atividades.

Opções de repetição do Gerenciador de backup

Quando uma tarefa de backup detecta um arquivo aberto, o CA ARCserve Backup oferece as seguintes opções:

Observação: as opções de repetição a seguir são aplicáveis somente a backups locais nos sistemas operacionais Windows 32 bits.

- **Abrir arquivo --** Determina a freqüência com que o CA ARCserve Backup tenta fazer backup ou cópia de arquivos abertos.
  - **Repetir imediatamente --** Faz o backup do arquivo ou copia-o novamente logo após a primeira tentativa mal-sucedida. Se o arquivo ainda estiver indisponível, o CA ARCserve Backup gravará as informações no Log de atividade, e a tarefa será rotulada como “Incompleto”.
  - **Repetir após a tarefa --** Faz o backup do arquivo ou copia-o novamente após o backup de todos os outros arquivos de origem. Se o arquivo ainda estiver indisponível, o CA ARCserve Backup gravará as informações no Log de atividade, e a tarefa será rotulada como “Incompleto”.
  - **Máximo de tentativas --** Número de vezes que você deseja tentar fazer o backup ou a cópia do arquivo.
  - **Intervalo entre as tentativas --** Período de tempo que você deseja aguardar entre as tentativas.
- **Compartilhamento de arquivos --** Determina como o CA ARCserve Backup compartilha os arquivos com outros aplicativos ao fazer o backup ou a cópia de um arquivo.
  - **Usar Não negar nenhum quando o Negar gravação falhar --** [Padrão] Tenta colocar o arquivo no modo “Negar gravação”. Se isso não for possível (porque o arquivo já está aberto), coloque o arquivo no modo “Negar nenhum”.
  - **Usar o modo bloqueio quando o Negar gravação falhar --** Tenta colocar o arquivo no modo "Negar gravação". Se isso não for possível (porque o arquivo já está aberto), bloqueie completamente o arquivo (proibindo que qualquer usuário abra o arquivo ou grave nele). Esta opção garante que seja feito um backup ou uma cópia da versão mais recente do arquivo.

- **Negar gravação --** Impede que outro processo grave no arquivo enquanto o CA ARCserve Backup o mantiver aberto. Se outro processo abrir o arquivo antes do CA ARCserve Backup, ele não fará o backup do arquivo (a menos que tenha sido especificada a opção Nova tentativa de abrir arquivo).
- **Não negar nenhum --** Permite que outro processo leia o arquivo ou grave nele, independente de o CA ARCserve Backup abri-lo primeiro. Essa opção assegura que os arquivos sejam atualizados, embora o arquivo que foi copiado ou que teve o backup feito possa não ser aquele cuja versão é a mais recente.

Observação: se forem utilizados aplicativos (como email) que estão em operação 24 horas por dia, convém escolher um dos métodos Negar nenhum. Desde que nenhum outro processo esteja gravando nesses arquivos durante a tarefa, o backup ou a cópia estarão consistentes. Para assegurar que somente a versão mais atual de cada arquivo seja copiada ou tenha o backup feito, deve selecionar a opção Negar gravação ou Modo de bloqueio.

Opções de operação do Gerenciador de backup

As opções de operação para o backup determinam ações relacionadas que ocorrem durante ou após o backup, e o nível de informações que é registrado no banco de dados. O CA ARCserve Backup oferece as seguintes opções:

Opções de Acrescentar o backup dos dados do CA ARCserve Backup ao final da tarefa

As opções a seguir afetam o nível de informações registradas no banco de dados de base do CA ARCserve Backup.

- **Banco de dados do CA ARCserve Backup --** Essa opção permite selecionar explicitamente a sessão ou o banco de dados do CA ARCserve Backup a partir da árvore de diretórios Origem do Gerenciador de backup que contém todas as tarefas de backup.
- **Arquivos de catálogo --** essa opção permite fazer o backup dos arquivos de catálogo relacionados do banco de dados do CA ARCserve Backup quando a tarefa de backup é concluída.
- **Scripts de tarefas --** essa opção permite fazer o backup dos scripts de tarefas relacionados quando a tarefa de backup é concluída.
- **Elementos da recuperação de falhas do SQL Server para o banco de dados do CA ARCserve Backup --** essa opção garante o backup dos elementos necessários à recuperação de um banco de dados SQL Server após a conclusão das tarefas.

Opções de operação

As opções a seguir afetam apenas as operações de backup.

- **Desativar a estimativa de arquivo --** Por padrão, a estimativa de arquivo está desativada. Para ativar a estimativa de arquivos, desmarque essa opção de modo que antes que seja feito o backup de qualquer arquivo em mídia, o CA ARCserve Backup execute uma estimativa de duração da tarefa.

  Observação: a estimativa de arquivos não é mais o valor padrão.

- **Calcular e armazenar o valor CRC na mídia de backup** -- o cálculo e o armazenamento do valor CRC na mídia de backup permitirá que o CA ARCserve Backup execute uma verificação de CRC durante a tarefa de backup. Para instruir o CA ARCserve Backup a usar o valor CRC armazenado na mídia, consulte Opções de backup, na guia Verificação.

- **Excluir arquivos de origem após backup para mídia (use com cuidado)** -- remove os arquivos do disco rígido depois que o backup do arquivo é concluído. Essa opção exclui somente os arquivos dos diretórios desprotegidos. Por padrão, os seguintes diretórios do sistema são protegidos no UNIX, no Linux e no Mac OS X:

  – /

  – /bin

  – /etc

  – /lib

  – /sbin

  – /usr/bin

  – /usr/sbin

  É possível proteger outros diretórios modificando o arquivo de configuração do agente do sistema de arquivos aplicável, groom.cntl, localizado no computador do agente cliente. O arquivo de configuração do agente, groom.cntl, é específico para os agentes clientes para UNIX e Linux.

  Por padrão, os diretórios do sistema a seguir são protegidos em NetWare:

  – SYSTEM

  – PUBLIC

  – LOGON

  – ETC

  – MAIL

  No Windows, o estado do sistema e os arquivos protegidos do sistema não são excluídos.

- **Preservar tempo de acesso ao arquivo (usado somente para o sistema de arquivos do Windows) --** essa opção instrui o CA ARCserve Backup a preservar a hora do último acesso aos arquivos quando um backup é executado.

  Observação: a Hora de acesso de um arquivo é atualizada automaticamente pelo sistema operacional sempre que um arquivo é acessado (leitura ou gravação). No entanto, depois que um backup completo é executado, as Horas de acesso de todos os arquivos copiados para backup também são atualizadas. Portanto, se você desejar controlar se um arquivo foi realmente acessado ou não (e não apenas copiado para backup), será necessário preservar a hora de acesso original.

  - Com esta opção desmarcada (sem marca na caixa), a hora do último acesso a quaisquer arquivos sendo copiados em backup é atualizada com o novo valor existente quando o backup for concluído. Essa é a configuração padrão.
  - Se essa opção estiver selecionada (a caixa estiver marcada), o CA ARCserve Backup preservará a hora do último acesso a quaisquer arquivos copiados no backup como o valor original existente antes da execução do backup.

  Observação: para agentes com base no UNIX, é necessário aplicar essa opção localmente. Para obter mais informações, consulte Opções de backup local para agentes UNIX (na página 102).

- **Ejetar mídia de backup no término** -- selecione uma das seguintes opções:

  – **Usar definição de dispositivo padrão** -- selecione essa opção para usar a definição selecionada durante a configuração da biblioteca.

  – **Ejetar mídia** -- selecione essa opção para ejetar a mídia da unidade após a conclusão da tarefa. Isso ajuda a evitar que qualquer outra tarefa sobrescreva as informações dessa mídia. Se selecionar isso, a definição selecionada durante a configuração da biblioteca será sobrescrita.

  – **Não ejetar mídia** -- selecione essa opção para não ejetar a mídia da unidade após a conclusão da tarefa. Se selecionar isso, a definição selecionada durante a configuração da biblioteca será sobrescrita.

  Observação: para obter mais informações sobre configuração de biblioteca, consulte Detalhes da configuração de limpeza e troca de fita.

Opções de banco de dados

Observação: essas opções só estarão disponíveis se a opção Ativar banco de dados de catálogo não estiver ativada. Por padrão, a opção Ativar o banco de dados de catálogo está ativada e a opção Registrar informações detalhadas está selecionada.

- **Gravar informações detalhadas** -- selecione essa opção para registrar informações detalhadas e todas as informações inerentes à origem e ao destino no banco de dados.
- **Gravar somente informações da tarefa e da sessão** -- este é o método recomendado. Selecione esta opção para registrar somente informações de tarefa e de sessão no banco de dados. Se fizer essa seleção, nenhuma informação detalhada será mesclada no banco de dados.

Opções de Tentar novamente os destinos perdidos

- **Tentar novamente os destinos perdidos --** Reprograma um backup de qualquer estação de trabalho, sistema de arquivos, banco de dados etc., que tenha apresentado falhas durante a tarefa de backup.

  É possível especificar uma das seguintes opções de reprogramação para uma tarefa de backup:

  Após a conclusão da tarefa

  Especifica o número de minutos que devem decorrer após a conclusão da tarefa original para iniciar a tarefa de constituição.

  Padrão: 5 minutos

  Máximo: 1439 minutos (menos de 24*60 minutos)

  Em

  Especifica o horário de execução da constituição.

  - **Máximo de vezes --** Especifica o número máximo de vezes para repetição das tarefas de constituição.

    Padrão: 1 vez

    Máximo: 12 vezes

  Observações:

  - Por padrão, a opção **Tentar novamente os destinos perdidos** está ativada, a opção **Após a conclusão da tarefa** está selecionada e o valor **Máx de vezes** está definido como 1.

- **Backup de sistema de arquivos --** Se a tarefa de backup que exige uma tarefa de constituição consistir em backups do sistema de arquivos, e o sistema de arquivos contiver diretórios que residam em volumes diferentes, a tarefa de constituição fará o backup apenas dos volumes ou diretórios com falhas. A tarefa de constituição não fará o backup de todo o sistema de arquivos se houver backups de volumes ou diretórios bem-sucedidos.
- **Tarefas filho --** As tarefas de constituição filho (constituição de tarefas de constituição) são sempre programadas para execução na mesma hora de conclusão da tarefa. Por padrão, a tarefa de constituição filho é colocada em espera. Por exemplo, se houver falha na tarefa de constituição concluída às 22 horas, a tarefa de constituição filho será programada para execução às 22 horas e será colocada em espera. Para executar essa tarefa, é necessário defini-la manualmente para o modo pronto.
- **Backups do Microsoft SQL Server --** Se a tarefa de backup que exige uma tarefa de constituição consistir em backups de instâncias do Microsoft SQL Server, a tarefa de constituição fará o backup somente dos bancos de dados com falha. A tarefa de constituição não fará o backup de toda a instância se houver backups de bancos de dados bem-sucedidos.
- **Backups do Microsoft Exchange --** Se a tarefa de backup que exige uma tarefa de constituição consistir em backups no nível de banco de dados do Microsoft Exchange Server, a tarefa de constituição fará o backup apenas dos grupos de armazenamento com falha. A tarefa de constituição não fará o backup de todo o banco de dados se houver backups de grupos de armazenamento bem-sucedidos. Se a tarefa de backup consistir em backups em nível de documento (Microsoft Exchange Server), a tarefa de constituição fará o backup somente dos armazenamentos de caixas de correio e dos bancos de dados com falha. A tarefa de constituição não fará o backup de todos os itens selecionados se houver backups de armazenamentos de caixas de correio e de bancos de dados bem-sucedidos.
- **Backups com base em agentes --** Se a tarefa de backup que exige uma tarefa de constituição consistir em backups com base em agentes (por exemplo, Sybase, Informix, Oracle, etc.), a tarefa de constituição tentará fazer o backup de toda a origem selecionada (instâncias, bancos de dados, tabelas, etc.) para o backup. Se a tarefa de constituição falhar após uma tentativa malsucedida, o CA ARCserve Backup criará outra tarefa de constituição que consista em toda a origem selecionada para a tarefa original e enviará a tarefa de constituição com um status de Em espera.

Mais informações:

Opções de backup local para os agentes UNIX (na página 102)

Opções Anterior/Posterior do Gerenciador de backup

Estas opções permitem executar um comando no computador antes ou depois da execução da tarefa.

Por exemplo, é possível usar a opção de execução anterior para interromper o aplicativo que possui os dados dos quais será feito backup e, em seguida, usar a opção de execução posterior para iniciá-lo novamente.

Observação: não há suporte para comandos com executáveis em sistemas remotos.

O CA ARCserve Backup fornece as opções anterior e posterior descritas nas próximas seções.

Opções de execução de comandos antes da tarefa

Digite o caminho e o nome do arquivo a ser executado no computador antes do início da tarefa.

- **No código de saída** -- o CA ARCserve Backup detecta códigos de saída de outros programas. É possível especificar as seguintes opções para um determinado código de saída:
  - **Executar tarefa imediatamente** -- a tarefa será executada imediatamente se o código adequado for selecionado.
  - **Ignorar tarefa** -- a tarefa não será executada se o código de saída adequado for detectado.
  - **Ignorar execução posterior —** quando o código adequado é detectado, são ignorados todos os comandos especificados para execução após a tarefa.
- **Atraso em minutos** -- especifica o tempo que o CA ARCserve Backup aguardará antes de executar uma tarefa quando o código de saída adequado for detectado.

Opções de execução de comandos após as tarefas

Digite o caminho e o nome do arquivo a ser executado no computador após a tarefa ser concluída.

Opções Não executar o comando se

Especifica que um comando não deverá ser executado caso o CA ARCserve Backup detecte que uma tarefa falhou, está incompleta ou foi concluída.

Observação: essa opção não está disponível ao usar o CA ARCserve Backup para gerenciar um servidor baseado em UNIX ou Linux.

Opções de execução de comandos anteriores/posteriores como

O nome e a senha de usuário correspondem ao sistema do servidor host selecionado e são necessários para a verificação de privilégios do sistema nesse servidor.

O nome de usuário e a senha digitados nesses campos não devem ser confundidos com os do CA ARCserve Backup.

Opções de log de tarefas do Gerenciador de backup

As opções do log determinam o nível de detalhes que é incluído no relatório de log da operação. As opções de log podem ser definidas nas seguintes janelas: Backup, Restaurar, Comparar, Verificar, Copiar, Contar e Limpar. O CA ARCserve Backup oferece as seguintes opções de log:

- **Registrar toda atividade:** registra no log da tarefa todas as atividades que ocorrem durante a execução dela.
- **Registrar somente o resumo** -- registra o resumo da tarefa (incluindo origem, destino, número da sessão e totais) e os erros.
- **Log desativado** -- não registra informações sobre a tarefa no respectivo log.

Opções de vírus do Gerenciador de backup

Como o eTrust Antivirus está incluído no CA ARCserve Backup, é possível verificar automaticamente a existência de vírus durante a operação de restauração usando as opções de verificação de vírus.

Ativar a verificação de vírus

Marque esta opção para ativar a verificação de vírus e as seguintes opções:

- **Ignorar** -- não executa o backup do arquivo contaminado.
- **Renomear** -- renomeia os arquivos contaminados com a extensão AVB. Se existir um arquivo com o mesmo nome e a extensão AVB, será usada a extensão AV0, seguida de AV1, AV2 e assim por diante.
- **Excluir** -- exclui o arquivo contaminado.
- **Remover vírus --** tenta remover os vírus do arquivo contaminado.
- **Verificar arquivos compactados.** -- verifica cada um dos arquivos compactados individualmente. A seleção dessa opção pode afetar o desempenho do backup, mas fornece maior proteção contra vírus.

Permitir que o CA ARCserve Backup gerencie arquivos abertos em computadores remotos

Se o Agent for Open Files do CA ARCserve Backup estiver instalado em qualquer um dos seus computadores, você poderá gerenciar o mecanismo BAOF diretamente no Gerenciador de backup.

Para permitir que o CA ARCserve Backup gerencie arquivos abertos em computadores remotos

1. Abra o Gerenciador de backup e selecione a guia Origem.
2. Na árvore de diretórios Origem, selecione o sistema que você deseja gerenciar remotamente.
3. Se o mecanismo BAOF estiver instalado nesse servidor, clique com o botão direito-do mouse no computador e selecione os itens de menu a seguir ou clique nesses itens no painel Informações adicionais, localizado na parte inferior direita da tela:
   - **Configurar Agent for Open Files —** Exibe a tela Configuração do BAOF. A partir deste ponto, será possível definir várias configurações globais para o BAOF no computador selecionado.

     Observação: para obter mais informações sobre as opções Geral, Arquivo/Grupo e Clientes, consulte a Ajuda online ou o *Guia do Agent for Open Files*.
   - **Exibir status do Agent for Open Files —** Exibe a tela Status do BAOF. Esse item mostra os arquivos e o grupo que o BAOF está processando no momento no computador selecionado.
   - **Exibir arquivo de log do Agent for Open Files —** Exibe a tela Visualizador de arquivo de log. Esse item mostra o arquivo de log para o computador selecionado.
4. Clique em OK.

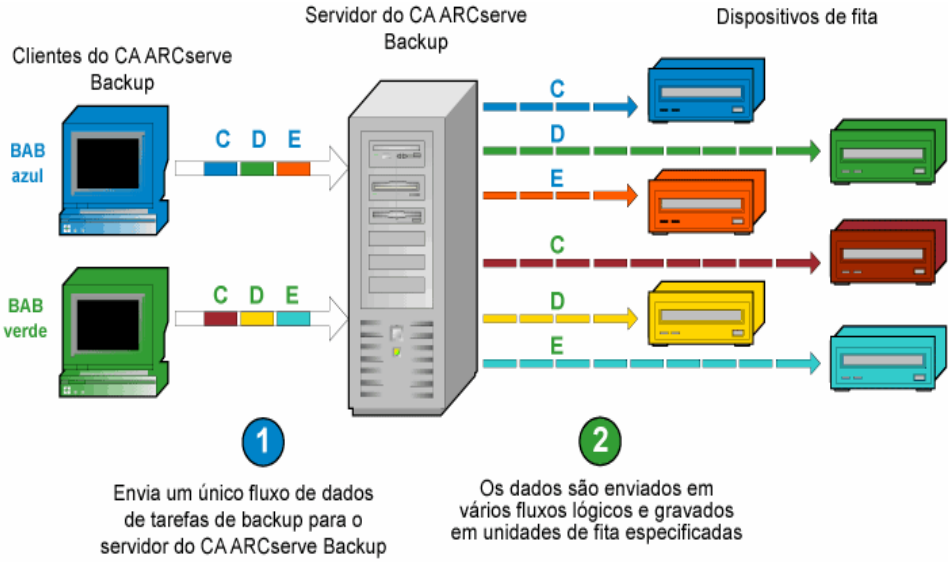
   As configurações do Agent for Open Files foram aplicadas com êxito.

Como a multitransmissão processa os dados de backup

Observação: para usar a multitransmissão, é preciso instalar e obter a licença do módulo corporativo do CA ARCserve Backup.

A multitransmissão é um processo que divide as tarefas de backup em várias subtarefas (fluxos) que são executadas simultaneamente e envia dados de um cliente para várias mídias de destino (dispositivos de fita). Ela é usada para maximizar o uso efetivo dos computadores cliente durante operações de backup e restauração. A multitransmissão é útil ao executar grandes tarefas de backup, pois é mais eficiente dividir várias tarefas entre vários dispositivos de backup..

Ela também permite usar todos os dispositivos de fita disponíveis no sistema, dividindo uma única tarefa de backup em várias tarefas usando todos os dispositivos de fita. Como resultado, esse recurso aumentará a taxa de transferência geral do backup em comparação com o método seqüencial.



É possível usar todos os dispositivos ou pode especificar um único grupo de dispositivos. Se a opção para bibliotecas de fitas do CA ARCserve Backup estiver instalada e o grupo com a biblioteca estiver selecionado, o recurso de multitransmissão usará todos os dispositivos da biblioteca. Se a opção para bibliotecas de fitas do CA ARCserve Backup não estiver instalada, coloque os dispositivos em grupos separados. Em um trocador, o número total de fluxos (tarefas filho) criados depende do número de dispositivos de fita. Em um único dispositivo de unidade de fita, o número total de fluxos depende do número de grupos de dispositivos.

O recurso de multitransmissão é executado no nível de volume para arquivos regulares (dois volumes podem ser executados simultaneamente em dois dispositivos separados) e no nível de banco de dados para servidores de bancos de dados locais. A multitransmissão é executada no nível do nó para a pasta Compartilhamentos preferenciais, servidores de bancos de dados remotos e Agentes cliente para Windows.

É possível ter somente o número de tarefas em execução simultânea que corresponder ao número de dispositivos ou grupos que estejam no sistema. Com a opção de multitransmissão, uma tarefa pai é criada, o que aciona tarefas filho de acordo com o número de volumes existentes. Quando uma tarefa for concluída em um dispositivo, outra tarefa é executada até que não haja mais tarefas a serem executadas.

Algumas características e requisitos da multitransmissão são:

- A multitransmissão sempre requer uma seleção de pool de mídias para impedir que as fitas sejam substituídas.
- Os dispositivos de fita separados devem ser configurados em grupos distintos para unidades regulares; entretanto, para os trocadores, eles podem ser configurados de forma que estejam no mesmo grupo.
- Essa opção funciona com as tarefas GFS e de rotação.
- O cancelamento da tarefa pai cancela todas as tarefas filho. No Windows, o cancelamento e o monitoramento é verificado entre tarefas para considerações de desempenho.
- Se uma tarefa gerar tarefas filho, o número das tarefas filho geradas não excederá o número de fluxos especificados para a tarefa. No entanto, se uma tarefa gerar tarefas filho e você não especificar o número de fluxos a ser usado, as tarefas filho serão criadas e copiadas no backup em um fluxo contínuo.
- Há suporte para comentários e operação anterior e posterior no nível de tarefa pai. Operações Anterior/Posterior não são executadas em tarefas filho.
- No Gerenciador de status da tarefa, cada tarefa filho tem uma descrição padrão deste tipo:

  ```
  JOB[ID][Nome_do_servidor](subtarefa de multiplexação [SID])[Status][Hora de
  início - Hora de término][No. JOB]
  ```

  Observação: SID representa a ID da subtarefa (filho).

- A opção de multitransmissão será ignorada se os grupos que escolher possuírem somente um dispositivo ou se apenas um backup de objeto (volume, banco de dados ou nó remoto) for enviado.

Observação: é preciso usar os mesmos tipos de dispositivos de fita para tarefas de multitransmissão. Para alcançar o ótimo desempenho com as tarefas de multitransmissão, é necessário usar um computador servidor high-end com vários processadores e, pelo menos, 256 MB de memória por processador.

Especificar opções de multitransmissão

Para especificar opções de multitransmissão

1. Abra o Gerenciador de backup e selecione a guia Destino.
2. Marque a caixa de seleção Multitransmissão.

   Especifique uma **Quantidade máxima de fluxos** a ser usada. O número padrão de fluxos é 4 e o intervalo suportado é entre 2 e 4. Se você tiver o módulo corporativo instalado, o intervalo suportado é entre 2 e 32.

Observação: se uma tarefa de backup com multitransmissão gerar tarefas filhas, o número real de fluxos gerados não excederá o número especificado para a tarefa. No entanto, se uma tarefa gerar tarefas filhas e você não especificar o número de fluxos a ser usado, as tarefas filhas serão criadas e copiadas no backup em um fluxo contínuo.

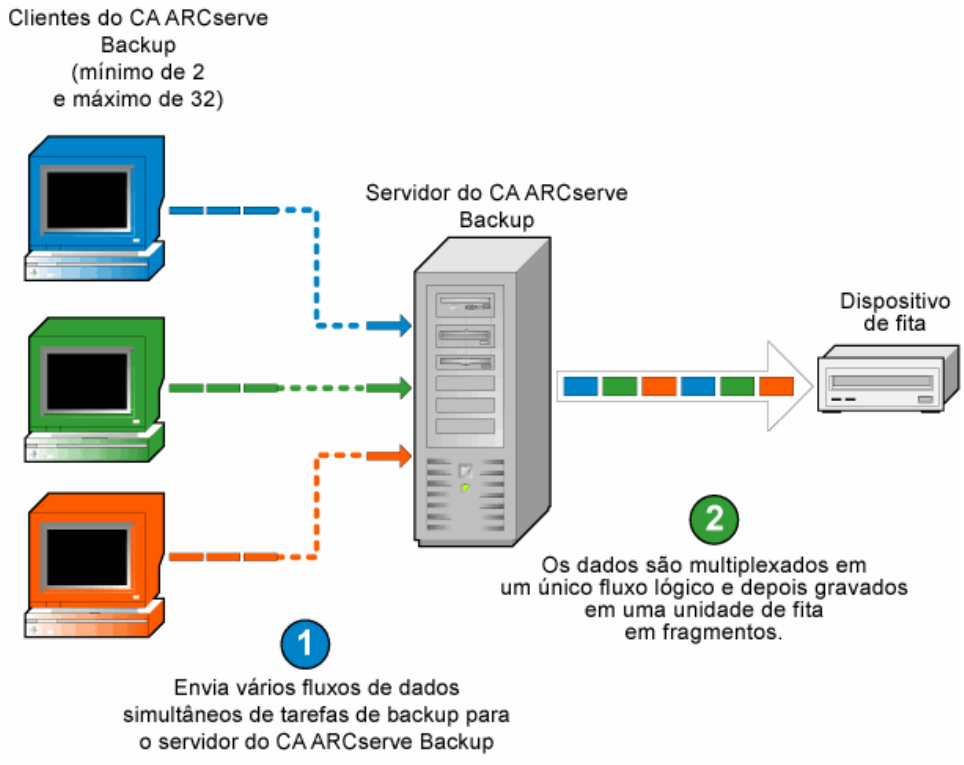
Como a multiplexação processa o backup de dados

Observação: para usar a multiplexação, é preciso instalar e obter a licença do módulo corporativo do CA ARCserve Backup.

A multiplexação é um processo no qual os dados de várias origens são gravados na mesma mídia (fitas) simultaneamente. A multiplexação é usada para maximizar o uso efetivo das unidades de fita e bibliotecas durante as operações de backup e restauração e é útil quando a unidade de fita é muito mais rápida que a origem do backup. A multiplexação mantém o hardware de backup executando em sua capacidade máxima durante todo o período do processo de backup. Uma sessão incluída em um backup de multiplexação não é afetada pela velocidade das outras sessões que estão sendo multiplexadas. O único fator que pode limitar a velocidade de uma sessão de backup é a velocidade do dispositivo de hardware.

O número máximo de tarefas que podem ser multiplexadas é limitado pela quantidade de memória disponível. O número padrão de tarefas que podem ser multiplexadas é 4, o número mínimo é 2 e o máximo 32.

Quando uma tarefa com várias origens é enviada com a opção de multiplexação ativada, ela é dividida em tarefas filho, uma para cada origem. Essas tarefas filho gravam dados na mesma mídia simultaneamente. O número de tarefas filho geradas será, no máximo, igual ao número de fluxos especificados para a multiplexação. No entanto, se uma tarefa gerar várias tarefas filho e o valor especificado para a opção de número máximo de fluxos de multiplexação for zero ou um, as tarefas filho sofrerão cópia e backup em um fluxo contínuo (o padrão de número máximo de fluxos é 4).



Observação: ao usar a multiplexação, é possível selecionar o número máximo de fluxos que podem ser gravados em uma fita ao mesmo tempo. Para obter mais informações, consulte Especificar opções de multiplexação (na página 133).

A multiplexação é útil quando a taxa de transferência da unidade de fita é mais rápida do que a taxa na qual os dados podem ser extraídos da origem. Os seguintes fatores afetam a taxa de transferência do backup:

- O tipo dos dados cujo backup está sendo feito. Por exemplo, fazer o backup de um grande número de arquivos pequenos diminui a taxa de transferência do backup devido ao número maior de operações necessárias do sistema de arquivos (abertura e fechamento de arquivo).
- Alguns bancos de dados podem ser inerentemente lentos no fornecimento de dados.
- A taxa de transferência de rede do servidor cujo backup está sendo feito.
- O desempenho do disco no qual estão os dados
- Os recursos do servidor como velocidade da CPU, tamanho de memória, tamanho do arquivo de paginação, placa de rede e quantidade de outras tarefas do servidor.
- Os backups de rede que envolvem centenas de servidores.

Quando o backup dos dados é feito na rede a partir de várias origens, a maioria dos fatores anteriores estão envolvidos, o que reduz a taxa de transferência e aumenta o tempo necessário para executar um backup. Além disso, se a unidade de fita não possuir fluxos consistentes, a vida dela ficará drasticamente reduzida devido ao efeito "ida-e-volta", ou seja, quando os dados são gravados de forma intermitente, a unidade precisa parar e ir para frente e para trás na mídia a fim de se ajustar à nova posição a partir da qual deve gravar novamente. Com a multiplexação, os dados ficam disponíveis continuamente e as unidades de fita fluem constantemente. Isso diminui o tempo para a execução de um backup e aumenta o tempo da vida do hardware.

A multiplexação é executada no nível de volume para arquivos regulares, dois volumes que podem ser executados simultaneamente como duas tarefas filho separadas, e no nível de banco de dados para servidores de bancos de dados locais. A multiplexação é executada no nível do nó para a pasta Compartilhamentos preferenciais, servidores de bancos de dados remotos e Agentes cliente para Windows.

No Gerenciador de status da tarefa, cada tarefa filho tem uma descrição padrão deste tipo:

```
JOB[ID][Nome_do_servidor](subtarefa de multiplexação [SID])[Status][Hora de
início - Hora de término][No. JOB]
```

Observação: SID representa a ID da subtarefa (filho).

Mais informações:

Especificar opções de multiplexação (na página 133)

Funções compatíveis com a multiplexação

A tabela a seguir inclui as funções compatíveis e não compatíveis com a multiplexação.

Compatíveis	Não compatíveis
■ Várias tarefas podem gravar na mesma unidade de fita. ■ Restauração de sessão única a partir de fitas de multiplexação. ■ Restauração de QFA a partir de fitas de multiplexação. ■ Mesclagem a partir de fitas de multiplexação. ■ Recuperação de falhas. ■ Consolidação de sessão desde uma fita de multiplexação até uma fita sem multiplexação. ■ Exame e comparação em fitas de multiplexação.	■ Várias restaurações simultâneas a partir de uma única fita de multiplexação. ■ Consolidação de várias sessões simultaneamente desde uma fita de multiplexação única até fitas sem multiplexação. ■ A opção de verificação após o backup. ■ Preparação do disco durante multiplexação. ■ As tarefas de multiplexação não podem ser submetidas a dispositivos NAS, dispositivos do sistema de arquivos, dispositivos RAID e mídia WORM. ■ A multiplexação não estará disponível se você estiver usando a Image Option ou a Serverless Backup Option. ■ Tarefas de multiplexação não podem ser submetidas a uma mídia sem multiplexação. ■ Não há suporte para multiplexação em Changers óticos e unidades de DVD. ■ Não há suporte para multiplexação em origens NAS. ■ O backup das sessões NetWare Directory Services (NDS) para NetWare será executado no final da tarefa de multiplexação.

Opções de tarefas de multiplexação

Para submeter uma tarefa de multiplexação, ative o recurso de multiplexação na guia Destino, no Gerenciador de backup. Além disso, é possível selecionar um dos seguintes itens:

- A mídia de multiplexação (a mídia de multiplexação aparece com um círculo azul, com uma marca M ao lado dela)
- Mídia vazia
- Pool de mídias

Observação: não é possível enviar uma tarefa de multiplexação a uma biblioteca de fitas que possua uma mídia WORM, a menos que a opção da biblioteca virtual em grupos seja utilizada, de modo que uma delas possua a mídia WORM e a outra não. Se fizer isso, poderá submeter uma tarefa de multiplexação ao grupo que não tenha uma mídia WORM. Para obter mais informações sobre a opção Biblioteca virtual, consulte a Opção Configuração da biblioteca virtual.

Mais informações:

Opção Configuração da biblioteca virtual (na página 265)

Especificar opções de multiplexação

Para especificar opções de multiplexação

1. Abra o Gerenciador de backup e selecione a guia Destino.
2. Marque a caixa de seleção Multiplexação e preencha os seguintes campos:

   Tamanho do fragmento

   Define o desempenho das operações de restauração e de uso da memória. O valor do tamanho do lote determina a quantidade de dados contíguos gravados para uma sessão antes que os dados de outra sessão sejam multiplexados. Quanto maior o valor, mais rápida será a restauração em algumas unidades, mas às custas do tamanho da memória durante o backup. Na maioria das unidades, o valor padrão de 1 MB é recomendado.

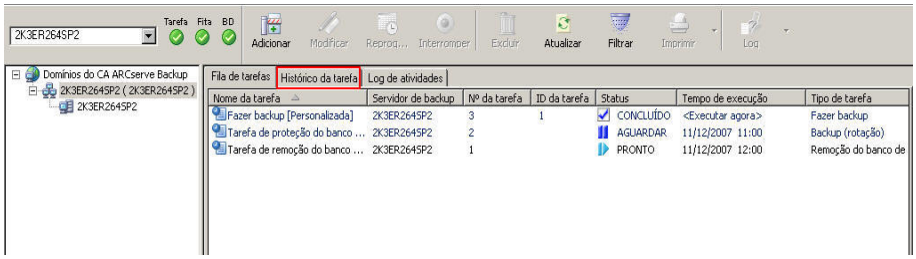
   Número máximo de transmissões

   Define o número máximo de transmissões que podem gravar em uma fita ao mesmo tempo. O número padrão de fluxos é 4 e o intervalo suportado é entre 1 e 4. Se você tiver o módulo corporativo instalado, o intervalo suportado é entre 1 e 32.

   Observação: se uma tarefa de backup com multiplexação gerar tarefas filho, o número real de fluxos gerados não excederá o número especificado para a tarefa. No entanto, se uma tarefa gerar várias tarefas filho e o valor especificado para a opção de número máximo de fluxos de multiplexação for zero ou um, as tarefas filho sofrerão cópia e backup em um fluxo contínuo (o padrão de número máximo de fluxos é quatro).

Como o Gerenciador de status da tarefa monitora as tarefas de multiplexação

Depois de enviar uma tarefa de multiplexação, é possível monitorar o seu status a partir da fila de tarefas no Gerenciador de status de tarefas. Na Fila de tarefas, as tarefas de multiplexação aparecem em níveis de forma que seja possível exibir a relação de tarefas pai e filha — tarefas filhas aparecem como subtarefas abaixo da tarefa pai:



Além disso, o status da tarefa pai é o que possui maior status de severidade de uma filha. Por exemplo, se Filha 1 for bem-sucedida, Filha 2 estiver incompleta e Filha 3 tiver falhado, a tarefa pai terá o status FALHOU.

Verificação da integridade dos dados multiplexados

Para verificar a integridade dos dados depois que a tarefa de multiplexação tiver sido concluída, use o utilitário de verificação para permitir a opção global de verificação de arquivos com a verificação de CRC e execute uma tarefa de verificação de mídia.

Para obter mais informações sobre o uso do utilitário de verificação, consulte a Ajuda on-line.

Mais informações:

Utilitário Verificar (na página 23)

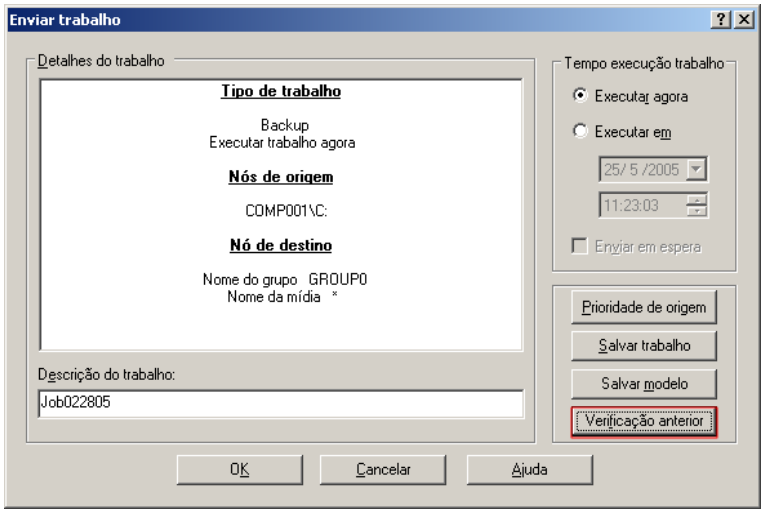
Verificações antecipadas para os backups

O utilitário PFC (Preflight Check - Verificação Anterior) permite fazer verificações imprescindíveis no servidor e nos agentes do CA ARCserve Backup para detectar condições que podem resultar em falhas nas tarefas de backup. As verificações executadas pelo PFC estão dentro das seguintes categorias:

- **Verificações do sistema** — Verificam os requisitos de sistema para o servidor, o espaço em disco disponível para o banco de dados e o registro do serviço RPC (Remote Procedure Call — Chamada de procedimento remoto).
- **Verificações do CA ARCserve Backup** — Incluem verificações da conta de sistema do CA ARCserve Backup e dos respectivos privilégios, do status dos mecanismos do CA ARCserve Backup, da conectividade do servidor SAN (se a opção SAN do CA ARCserve Backup estiver instalada) e da integridade dos dispositivos de fita conectados ao servidor.
- **Verificações de agente** — Verificam a conexão e as credenciais de todos os agentes cliente e banco de dados necessários para a tarefa.
- **Verificações de mídia —** Incluem verificações da disponibilidade da mídia no conjunto disponível (se houver um pool de mídias especificado para a tarefa), das datas de expiração da mídia e da existência de conflitos de origem e destino nos dispositivos do sistema de arquivos.

O melhor momento para executar esse comando é algumas horas antes do agendamento da execução das tarefas, para que seja concedido tempo suficiente para a correção de qualquer problema que possa aparecer no relatório do PFC. Para obter mais informações sobre o utilitário PFC e as opções associadas, consulte o *Guia de Referência de Linha de Comando*.

Antes de enviar uma tarefa, é possível executar a Verificação anterior clicando no botão Verificação anterior na caixa de diálogo Enviar tarefa, como mostrado no exemplo a seguir:



Exemplo: utilitário PFC

Envie uma tarefa e execute o utilitário PFC. Se o utilitário PFC detectar a presença de um dispositivo não atribuído ao grupo de dispositivos sendo usado na tarefa de backup, o utilitário PFC informará uma falha na tarefa. Para corrigir o problema, use um grupo de dispositivos com um dispositivo atribuído ou atribua um dispositivo ao grupo de dispositivos sendo usado na tarefa. Se não for aplicada uma medida corretiva, a tarefa pode falhar.

Essa capacidade também é suportada ao executar o utilitário PFC de linha de comando. Para obter mais informações, consulte o *Guia de Referência de Linha de Comando*.

Backup de nós inteiros

Se você quiser fazer backup de um nó inteiro, o CA ARCserve Backup tem uma função que permite fazer backup de todos os sistemas de arquivos e de todos os bancos de dados do nó especificado. As vantagens do backup de um nó inteiro são as seguintes:

- É possível instruir o CA ARCserve Backup a fazer backup de um nó selecionado e de todo o seu conteúdo com um único clique na árvore de diretórios do Gerenciador de backup. O CA ARCserve Backup fará backup de todos os sistemas de arquivos, bancos de dados e unidades da árvore de diretórios quando você especificar o nó.
- Pode-se criar a tarefa de um único backup no nó inteiro. Controlar várias tarefas de backup em um único nó pode ser uma tarefa difícil e demorada.

- É possível modificar o nó sem ter que modificar as tarefas de backup pré-configuradas. Por exemplo, se for adicionada uma unidade ao nó, o CA ARCserve Backup detectará a nova unidade automaticamente e fará backup do nó inteiro quando você executar a tarefa de backup.

Observação: esse recurso oferece suporte ao gerenciamento centralizado compatível com várias plataformas, conforme citado no capítulo "Apresentando o CA ARCserve Backup".

Fazer backup de um nó inteiro

Ao fazer o backup de um nó que inclua arquivos de banco de dados, é necessário fornecer a autenticação adequada para acessar todos os bancos de dados durante a criação da tarefa de backup. A autenticação adequada inclui o nome e a senha de usuário para os bancos de dados correspondentes. Não é necessário fornecer essa autenticação quando a tarefa de backup é executada.

Para facilitar a autenticação de bancos de dados, o CA ARCserve Backup exibe a caixa de diálogo Informações de segurança e de agente quando você cria uma tarefa de backup de um nó inteiro. A caixa de diálogo Informações de segurança e agentes é exibida se você clicar no botão Enviar, na barra de ferramentas, ou se você selecionar Salvar ou Salvar como, no menu Arquivo da janela do Gerenciador de backup.

A caixa de diálogo Informações de segurança e agentes possui duas finalidades:

- Exibir uma lista de todos os arquivos do banco de dados no nó.
- Definir ou alterar o nome e a senha de usuário para o item de banco de dados selecionado na caixa de diálogo Informações de segurança e agentes.

Para fazer backup de um nó inteiro (que contém arquivos de banco de dados)

1. Abra o Gerenciador de backup e selecione a guia Origem.
2. Na árvore de diretórios Origem, selecione o nó do qual você deseja fazer backup e clique no botão Enviar da barra de ferramentas.

   Se o nó não contiver arquivos de banco de dados, a caixa de diálogo Informações de segurança e agentes será aberta e exibirá uma lista de todos os bancos de dados do nó, nomes de usuários e senhas.

3. Uma outra opção para definir ou alterar um nome e uma senha de usuário é clicar no botão Segurança.

   Digite o nome e a senha de usuário corretos e clique em OK.

   Na caixa de diálogo Segurança, especifique o nome e a senha de usuário com direitos de backup nessa máquina. Por exemplo, Administrador ou root.

   Observação: o CA ARCserve Backup não oferece suporte ao logon em sistemas usando senhas que tenham mais de 23 caracteres. Se a senha do sistema no qual você estiver tentando efetuar logon tiver mais de 23 caracteres, a senha deverá ser modificada no sistema do agente de forma que passe a ter 23 caracteres ou menos. Em seguida, você poderá efetuar logon no sistema do agente novamente.

4. Clique em OK.

   A caixa de diálogo Enviar é aberta.

5. Preencha os campos necessários para a tarefa e clique em OK.

   A tarefa de backup do nó inteiro é enviada.

Mais informações:

Enviar uma tarefa de backup (na página 94)

Criação de tarefas de backup repetitivas

Através das tarefas de backup repetitivas, você automatiza o processo de proteção de sistemas do seu ambiente. O CA ARCserve Backup permite criar tarefas de backup repetitivas usando esquemas de rotação do CA ARCserve Backup ou criar esquemas de rotação personalizados.

Você pode executar backups completos, incrementais, diferenciais e GFS (Grandfather-Father-Son).

Para criar tarefas de backup repetitivas

1. Abra a janela do Gerenciador de backup clicando em **Fazer backup** no menu **Início rápido**.

   A janela Gerenciador de backup é aberta.

2. Clique na guia **Origem**.

3. Na guia Origem, localize e selecione os arquivos para backup.
4. Siga um destes procedimentos:
   - Se você for usar a opção de disco para disco e para fita, selecione a guia **Armazenamento temporário**, clique na caixa de seleção **Ativar o armazenamento temporário** e escolha um grupo de armazenamento temporário.
   - Clique na guia **Destino** para escolher o grupo em que você deseja fazer backup dos dados.
5. Clique na guia **Programar** e selecione **Usar o esquema de rotação** para usar um dos esquemas de backup predefinidos.

   É possível escolher o agendamento de cinco ou de sete dias usando backups completos, diferenciais ou incrementais.
6. Para modificar um esquema de rotação, realce o dia a ser alterado e clique no botão **Modificar**.

   Por exemplo, uma rotina pode ser alterada para iniciar um backup completo no sábado.
7. Faça todas as modificações necessárias na programação e clique em **OK**.
8. Use o calendário para revisar o plano de backup selecionado. Clique na guia Exibição de calendário para consultar a visualização de calendário para o esquema de rotação.
9. Preencha os campos **Data de início** e **Hora de execução**, conforme solicitado.
10. No campo **Pool de mídias usado**, digite o nome do pool de mídias a ser usado na rotação.
11. Quando terminar de revisar a programação de backup, clique no botão **Iniciar** da barra de ferramentas do Gerenciador de backup para enviar a tarefa.

Observação: você também pode fazer ou ver as alterações feitas na programação de backup clicando na guia Exceções. Para criar exceções adicionais no agendamento, clique no botão Adicionar para abrir a caixa de diálogo Exceções. Clique no menu suspenso Data para abrir o calendário, a partir do qual você poderá selecionar a data que deseja alterar.

Backup de servidores remotos

Antes de fazer backup de um computador remoto, o CA ARCserve Backup deve estar instalado e em execução no servidor. Além disso, você deve instalar o agente adequado (nesse caso, o Client Agent for Windows) no computador remoto.

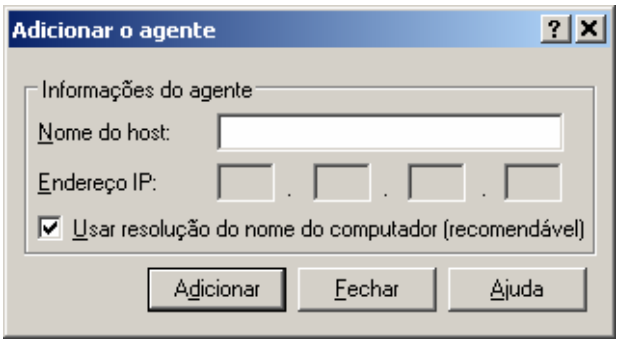
Para fazer backup de servidores remotos

Observação: o próximo cenário faz backup de um servidor com o Windows 2003.

1. No Gerenciador de backup, selecione o objeto **Sistemas do Windows**. Clique com o botão direito do mouse e selecione **Adicionar máquina/objeto** no menu pop-up.

   Observação: como alternativa, você pode usar a **Descoberta automática** para localizar os computadores nos quais os agentes selecionados estão instalados.

   A caixa de diálogo **Adicionar o agente** é exibida.



2. Digite o nome do host do computador remoto no campo **Nome do host**.

   Observação: os nomes de servidores do CA ARCserve Backup e os nomes de domínios CA ARCserve Backup não podem exceder 15 bytes. Um nome com o total de 15 bytes equivale a aproximadamente 7 a 15 caracteres.

   Marque a caixa de seleção **Usar a resolução do nome do computador** ou especifique o endereço IP do computador. Clique em **Adicionar** para incluir o servidor remoto para backup e clique em **Fechar**.

   Observação: o CA ARCserve Backup permite tratar o backup de vários servidores como uma só tarefa. Caso você escolha esse método, o CA ARCserve Backup enviará automaticamente as tarefas da fila como uma única tarefa e fará backup dos servidores um após o outro. Se preferir, você pode selecionar a guia **Programar** e especificar quando cada tarefa deve ser executada para que o CA ARCserve Backup faça backup de cada computador como uma tarefa separada.

3. Selecione o computador remoto e clique no sinal **+** à esquerda. A caixa de diálogo **Segurança** é exibida e solicita que você especifique as informações de segurança e do agente.

   Insira o nome de usuário e a senha. Essas informações devem ser fornecidas para verificar a existência de permissões suficientes para navegar pelo computador, e para executar um backup. Clique em **OK**.

   Observação: o CA ARCserve Backup não oferece suporte ao logon em sistemas usando senhas que tenham mais de 23 caracteres. Se a senha do sistema no qual você estiver tentando efetuar logon tiver mais de 23 caracteres, a senha deverá ser modificada no sistema do agente de forma que passe a ter 23 caracteres ou menos. Em seguida, você poderá efetuar logon no sistema do agente novamente.

4. Repita as etapas 1, 2 e 3 para cada computador a ser adicionado.

5. Escolha as origens e um destino para cada computador a ser incluído no backup.

   Antes de clicar em **Iniciar** para enviar a tarefa de backup, você pode configurar um alerta para receber notificações após a execução da tarefa.

Métodos de armazenamento temporário em backup

O CA ARCserve Backup fornece dois métodos para fazer backup em uma área de armazenamento temporário e, em seguida, migrar (ou copiar) esses dados para um destino final (normalmente uma fita).

- O método de armazenamento temporário em disco utiliza um disco como a área de armazenamento temporário e normalmente é chamado de Backup de disco para fita (D2D2T).
- O método de armazenamento temporário em fita utiliza uma biblioteca de fitas ou uma biblioteca de fitas virtual como a área de armazenamento temporário e normalmente é chamado de Backup de fita para fita (D2T2T).

Cada método de armazenamento temporário contém opções específicas para controlar o comportamento do CA ARCserve Backup durante o processo de backup.

Como licenciar a opção de disco para disco e para fita

Para licenciar a opção de disco para disco e para fita do CA ARCserve Backup com sucesso, você deve atender aos seguintes requisitos de instalação:

- É necessário instalar e licenciar a opção de disco para disco e para fita para enviar tarefas de backup em armazenamento temporário em disco (D2D2T) com mais de dois fluxos de dados simultâneos. Esse recurso permite que você processe tarefas de armazenamento temporário em disco de forma eficiente. Além disso, você deve instalar e licenciar a opção de disco para disco e para fita para ativar a capacidade de enviar tarefas de backup de fita (VTL) para fita (D2T2T).
- Você deve instalar a opção no servidor principal ou em um servidor autônomo.
- Todas as licenças devem ser emitidas no servidor principal ou em um servidor autônomo.
- Verifique se você tem um número suficiente de licenças da opção de disco para disco e para fita para oferecer suporte a seu ambiente.

Exemplo: como licenciar a opção de disco para disco e para fita

O exemplo a seguir descreve como o licenciamento baseado em contagem funciona com a opção de disco para disco e para fita:

- Seu ambiente consiste em um servidor principal e quatro servidores integrantes. Você precisa da capacidade de executar operações de backup em três servidores do ARCserve. É necessário emitir três licenças da opção de disco para disco e para fita no servidor principal.

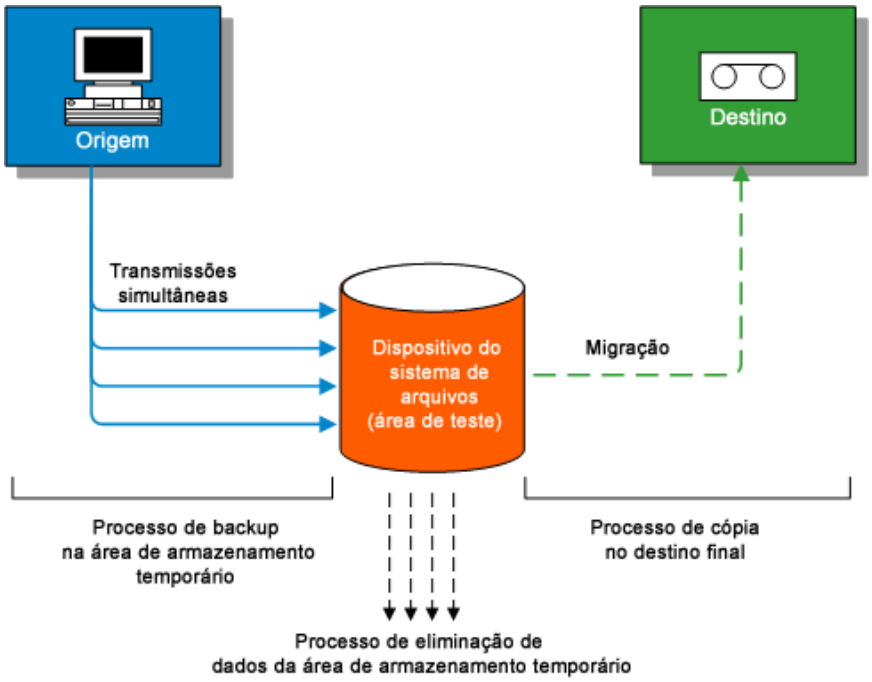
  Caso você envie uma tarefa de backup para o quarto servidor do ARCserve, a tarefa falhará por causa de um número insuficiente de licenças. Para corrigir o erro, é necessário emitir uma quarta licença da opção de disco para disco e para fita e, em seguida, enviar novamente a tarefa.

Como o backup de disco para fita funciona

A opção de disco para disco e para fita permite fazer backup dos dados em um local temporário de armazenamento de dados (área de armazenamento temporário) e, em seguida, com base nas opções de diretivas selecionadas, migrar (copiar) os dados para o destino final (que pode ser uma fita ou um disco) ou eliminar automaticamente os dados da área de armazenamento temporário após um período especificado. Quando necessário, a opção de disco para disco e para fita também permite restaurar dados diretamente da área de armazenamento temporário.

A opção de disco para disco e para fita é basicamente um processo de backup de dados de duas partes.

- **Processo de backup --** Faz o backup dos dados da origem para a área de armazenamento temporário.
- **Processo de cópia --** Copia ou migra os dados do backup da área de armazenamento temporário para o destino final.



Como usar o armazenamento temporário em disco para gerenciar dados de backup

A lista a seguir descreve como você pode usar o armazenamento temporário para gerenciar os dados de backup.

- Ao usar a opção de disco para disco e para fita para fazer backup de dados, você pode fazer o backup dos dados em um FSD (File System Device - Dispositivo de sistema de arquivos), que é usado como uma área de armazenamento temporário. Uma tarefa de armazenamento temporário pode dividir sua tarefa de backup em várias subtarefas que são executadas simultaneamente. A opção de disco para disco e para fita permite que você use a transmissão simultânea para enviar vários fluxos de dados para o FSD. Como os dados são divididos entre vários fluxos diferentes, as tarefas de backup com o recurso de transmissão simultânea ativado podem ser concluídas muito mais rapidamente do que as tarefas de backup normais.

- É possível migrar (copiar) os dados do FSD para uma mídia de armazenamento final (ou do disco para a fita). Como resultado, a unidade de fita pode ser mantida em transmissão, minimizando, desta forma o efeito "lustra sapatos" (inicia e interrompe e o reposicionamento da fita) aumentando a expectativa de vida útil e a eficiência da unidade de fita. Enquanto a imagem de backup ainda estiver no FSD, os dados podem ser restaurados diretamente dele. O tempo de restauração é, significativamente, reduzido porque a restauração dos dados do disco é geralmente mais rápida do que a restauração de uma fita (sem atraso devido à carga da fita e à latência de busca).
- Durante o processo de backup para FSD, se o FSD ficar cheio ou atingir o limite especificado para o volume, a opção de disco para disco e para fita permitirá criar tarefas de constituição que, então, fariam o backup dos dados diretamente no destino final após a falha da tarefa de backup em armazenamento temporário. Isso aumenta o índice de êxito dos backups. Além disso, se houver um erro durante o processo de cópia para o destino final, a opção de disco para disco e para fita também permitirá criar tarefas de constituição.

  Observação: sob condições de disco cheio, a tarefa de constituição, criada para fazer o backup dos dados em fita, sempre tentará usar uma fita ou mídia vazia de um conjunto disponível. Ela nunca tentará anexar os dados a uma mídia existente.
- As imagens de backup são mantidas no FSD até que o período de retenção expire (como determinado pela diretiva de eliminação especificada). Nesse momento, a opção de disco para disco e para fita automaticamente elimina os dados do FSD e recupera o valioso espaço em disco, para que backups adicionais possam ser feitos.
- Para tarefas de rotação ou tarefas de rotação GFS, a opção de disco para disco e para fita permite especificar diretivas para desativar o armazenamento temporário em qualquer dia específico. Este recurso é útil em situações nas quais o FSD está cheio, está agendado para manutenção ou apresenta um problema.

Mais informações:

Como usar o armazenamento temporário em fita para gerenciar operações de backup (na página 179)

Recursos da opção de disco para disco e para fita

Além disso, a opção de disco para disco e para fita fornece os seguintes recursos:

- **Gerenciamento da capacidade do dispositivo do sistema de arquivos --** A opção de disco para disco e para fita permite especificar os limites máximos de capacidade do dispositivo do sistema de arquivos. O limite máximo pode ser representado como um valor absoluto ou uma porcentagem da capacidade do volume.
- **Garante que o CA ARCserve Backup não use a capacidade total de um disco --** Uma tarefa de backup falhará ao gravar em um dispositivo de sistema de arquivos se o espaço total em disco usado exceder o limite máximo.

  Importante: O FSD (Dispositivos do sistema de arquivos) que faz parte de um grupo de armazenamento temporário não pode ser apagado ou formato com o utilitário correspondente na janela do Gerenciador de dispositivos. Para impedir o apagamento ou a formatação acidental de um FSD antes que os dados preparados sejam migrados para uma mídia de destino final, os botões da barra de ferramentas Apagar e Formatar na janela do Gerenciador de dispositivos ficam desativados. Para apagar ou formatar o FSD, use a linha de comando (ca_devmgr) ou desative a opção de armazenamento temporário do FSD selecionado.
- **Aumenta o índice geral de êxito do backup --** É possível definir diretivas de armazenamento temporário que instruam o CA ARCserve Backup a criar uma tarefa de constituição para que o backup seja feito diretamente em fita se ocorrer uma condição de limite máximo excedido, ou criar uma tarefa de constituição em espera se ocorrer uma falha na migração dos dados.
- **Pausa na migração dos dados --** A opção de disco para disco e para fita permite fazer uma pausa na migração dos dados do FSD para o destino final (fita), ativando a opção Pausar a migração de dados. Este recurso permite continuar um backup para o FSD, mas suspende a migração do FSD para o destino final se a biblioteca de fitas estiver programada para manutenção ou apresentar problemas de hardware.

- **Transmissão simultânea --** A transmissão simultânea é um processo que divide as tarefas de backup em várias subtarefas executadas simultaneamente. A opção de disco para disco e para fita permite utilizar o recurso de transmissão simultânea para enviar vários fluxos de dados para o FSD ao mesmo tempo. Como o trabalho é dividido entre vários fluxos diferentes (para gravação simultânea no FSD), as tarefas de backup ativadas para transmissão simultânea podem ser concluídas de maneira consideravelmente mais rápida do que as tarefas de backup normais. A transmissão simultânea também fornece o recurso de restauração de dados durante a execução de tarefas de backup.

  Observação: a opção de disco para disco e para fita fornece o recurso de transmissão de várias tarefas simultaneamente para o FSD. A opção de disco para disco e para fita sem licença permite transmitir duas tarefas simultaneamente. Para transmitir mais de duas tarefas é necessário licenciar a opção de disco para disco e para fita. Após licenciar a opção de disco para disco e para fita, é possível transmitir até 32 tarefas simultaneamente para o FSD.

- **Suporte para SnapLock --** SnapLock™ é uma tecnologia da Network Appliance que fornece uma proteção de dados não-apagável, não-regravável e WORM (Write Once Read Many - Gravação única, várias leituras). A opção de disco para disco e para fita permite ativar a proteção SnapLock na operação de backup. Ao fazer o backup de dados com a proteção de SnapLock, não é possível eliminar nem substituir os dados do backup, até vencer o prazo de retenção especificado. Isso garante que os dados contidos no FSD não sejam eliminados por qualquer usuário, oferecendo, dessa forma, suporte para WORM no disco com prazo de retenção vencido. O período de retenção da proteção de SnapLock ativada é determinado pelas configurações especificadas para as diretivas de eliminação do armazenamento temporário.

  Observação: o dispositivo deve oferecer suporte à tecnologia SnapLock. Se a tecnologia SnapLock for ativada em um dispositivo sem suporte à proteção WORM do SnapLock, o CA ARCserve Backup protegerá os dados contra gravação, no entanto os dados poderão ser excluídos do dispositivo.

- **Controle de imagens copiadas --** O CA ARCserve Backup oferece um recurso para controlar imagens copiadas em diferentes mídias. Conseqüentemente, só é necessário fazer a mesclagem dos catálogos uma única vez, e, então, todas as sessões com cópias mútuas indicariam os mesmos catálogos.

- **Opções flexíveis de restauração --** Durante o período no qual os dados incluídos no backup estiverem localizados na mídia de destino final (fita) e no FSD (antes da eliminação), a opção de disco para disco e para fita lhe oferecerá a opção de selecionar a origem para a restauração dos dados. Se a imagem de backup estiver localizada no FSD e no destino final, pode-se escolher o local de onde ela deve ser restaurada.

- **Restauração inteligente --** O CA ARCserve Backup oferece um recurso transparente de restauração inteligente, que é ainda mais aprimorado pelo recurso da opção de disco para disco e para fita para fornecer vários locais para os dados de backup. Se, durante o processo de restauração do FSD ou do destino final, ocorrer um erro de mídia ou da unidade, o CA ARCserve Backup localizará a mídia alternativa internamente e começará a restaurar os dados dessa mídia. Isso aumenta a probabilidade de êxito das restaurações, caso ocorra algum problema no hardware.
- **Opção Otimizar a restauração --** Se, durante uma operação de restauração, o CA ARCserve Backup detectar sessões de backup duplicadas, nas quais uma sessão resida em uma mídia de fita e a outra resida em um dispositivo do sistema de arquivos, a opção Otimizar a restauração instruirá o CA ARCserve Backup a restaurar os dados da sessão residente no dispositivo de sistema de arquivos.
- **Suporte à linha de comando --** O CA ARCserve Backup permite criar backups em um FSD usando a GUI (Graphical User Interface - Interface gráfica do usuário) ou o utilitário de linha de comando. No evento de uma falha na operação de cópia em-tape, é possível utilizar a ferramenta Consulta para analisar o conteúdo do arquivo e da sessão no FSD. Se for necessário eliminar sessões do FSD, será possível utilizar a ferramenta Eliminar para remover dados e liberar espaço extra no FSD.
- **Relatórios da opção de disco para disco e para fita --** O CA ARCserve Backup oferece a capacidade de gerar relatórios adicionais dedicados à opção de disco para disco e para fita. Ao usar esses relatórios, é possível encontrar o backup para o status do disco de toda sessão, se a sessão foi copiada, quando foi copiada, onde ocorreu a cópia, se a sessão tinha o recurso SnapLock ativado, quando a sessão será removida do FSD e outras informações importantes.

Como gerenciar dados de backup usando o armazenamento temporário

As seções a seguir fornecem informações sobre como proteger os dados usando operações de armazenamento temporário em disco (B2D2T e B2T2T).

Mais informações:

Como gerenciar dados de backup usando armazenamento temporário em fita (na página 176)

Operações de armazenamento temporário

As operações e as tarefas associadas à opção de disco para disco e para fita incluem o seguinte:

- Especificar e configurar os dispositivos de sistema de arquivos, as bibliotecas de fitas e as bibliotecas de fitas virtuais.
- Configurar dispositivos como um grupo de armazenamento temporário e configurar as diretivas de grupo de armazenamento temporário.
- Envio de tarefas de backup para um grupo de armazenamento temporário.
- Definir diretivas para o gerenciamento de backup, a migração de dados, a segurança de dados, a eliminação de dados, as mensagens de alerta e as operações de script posterior.
- Executar operações de backup simultâneas em dispositivos de um grupo de armazenamento temporário.
- Desativação de armazenamento temporário em tarefas de backup de rotação e de rotação GFS em qualquer dia específico da semana.
- Exibição do status das tarefas principal e filho no Gerenciador de status de tarefas. O Gerenciador de status de tarefas exibe em uma visão da árvore todas as tarefas principais e seus filhos correspondentes, para operações de backup e migração.
- Exibição do log de atividades (no Windows) com exibição do log de todas as tarefas filho e de migração e eliminação de atividades da tarefa principal no formato de árvore.
- Restauração de dados de um dispositivo de armazenamento temporário. Se os dados de uma tarefa de backup residem em dois locais (no dispositivo de sistema de arquivos e na mídia de destino final), é possível restaurar os dados a partir de qualquer um desses locais.
- Execução das ferramentas da linha de comando que podem analisar e eliminar dados armazenados no FSD em um grupo de armazenamento temporário.
- Acesso a relatórios utilizando o Gerenciador de relatórios para obter informações sobre atividades de migração e eliminação no FSDs.

Observação: se estiver usando a versão licenciada ou não da opção de disco para disco e para fita, não haverá suporte para a opção de backup sem servidor do CA ARCserve Backup.

Como a opção Número máximo de fluxos afeta as operações de backup e restauração

A transmissão simultânea é um processo que divide as tarefas de backup em várias subtarefas executadas simultaneamente. A opção de disco para disco e para fita permite que o recurso de transmissão simultânea seja usado para enviar vários fluxos de dados para um dispositivo em um grupo de armazenamento temporário. Como o trabalho é dividido entre vários fluxos diferentes, as tarefas de backup com o recurso de transmissão simultânea ativado podem ser concluídas muito mais rapidamente do que as tarefas de backup normais.

O CA ARCserve Backup fornece o recurso de transmissão simultânea de várias tarefas ao FSD. O produto base permite gravar, simultaneamente, um máximo de dois fluxos por tarefa, assim como dois fluxos por grupo de armazenamento temporário simultaneamente. O licenciamento da opção de disco para disco e para fita permite aumentar os fluxos simultâneos para 32 (para cada tarefa e cada grupo de armazenamento temporário).

Ao fazer o backup dos dados usando a opção de disco para disco e para fita, uma tarefa de backup pode gerar tarefas filho. Cada tarefa filho emprega um fluxo de dados. O número real de tarefas filho reproduzidas pela tarefa pai varia, dependendo se a tarefa de backup ocorre no nível de nó ou de volume. No entanto, o número de tarefas filho nunca excederá o número de fluxos especificado para o armazenamento temporário.

Observação: se uma tarefa gerar tarefas filho e você não especificar o número de fluxos a ser usado, as tarefas filho serão criadas e copiadas no backup em um fluxo contínuo.

Para uma tarefa de backup no nível de nó, o número de tarefas filho reproduzidas depende do número de agentes especificados na tarefa de backup. De forma similar, para a tarefa de backup no nível de volume, o número de tarefas filho geradas depende do número de volumes especificados na tarefa de backup.

Exemplo: tarefas de backup de armazenamento temporário com vários fluxos

Se a tarefa de backup consistir no backup de quatro nós e o nível do backup estiver no nível do nó, a tarefa pai poderá gerar um mínimo de quatro tarefas filho. Neste exemplo, se três fluxos forem especificados, a tarefa principal poderá transmitir três tarefas filho simultaneamente e iniciar a quarta tarefa filho, assim que uma das três tarefas filho anteriores seja concluída. Após todas as tarefas filho serem concluídas, a tarefa pai será considerada como terminada.

Guia Armazenamento temporário

Para acessar as informações e as opções na guia de armazenamento temporário, inicie o Gerenciador de backup e selecione a guia Armazenamento temporário.

A guia Armazenamento temporário contém as seguintes opções e campos informativos:

Ativar armazenamento temporário

Clique na caixa de seleção Ativar armazenamento temporário para ativar ou desativar as operações de armazenamento temporário de backup para determinado grupo.

Campo Grupo

Exibe o nome do grupo selecionado para essa tarefa.

Observação: um grupo de armazenamento temporário deve ser selecionado em uma tarefa de armazenamento temporário. Não é permitido especificar um grupo "*" para armazenamento temporário.

Diretivas

Abra a caixa de diálogo de Diretiva de armazenamento temporário. Na caixa de diálogo Diretiva de armazenamento temporário, é possível especificar diretivas de armazenamento temporário para operações de backup completo, incremental e diferencial. As diretivas de armazenamento temporário permitem especificar diretivas de cópia, de remoção, ativar a proteção por SnapLock e outras diretivas diversas.

Número máximo de fluxos

Especifica o número máximo de fluxos de dados simultâneos que essa tarefa poderá utilizar durante a gravação no FSD, no grupo de armazenamento temporário. Por exemplo, se o número máximo de fluxos for especificado com 4, isso significa que, em qualquer momento, essa tarefa de armazenamento temporário não terá mais do que 4 tarefas filho gravando no FSD simultaneamente.

Árvore de diretório de grupos de armazenamento temporário

Exibe os nomes dos grupos que foram configurados como grupos de armazenamento temporário.

Exibição de propriedades

Na exibição de propriedades no Gerenciador de backup, é possível executar estas tarefas:

- Configurar grupos - Clique nesta opção para abrir a caixa de diálogo Configuração de grupos de dispositivos.
- Configurar grupos de dispositivos do sistema de arquivos - Clique nessa opção para abrir a caixa de diálogo Configuração do grupo de dispositivos do sistema de arquivos.

Como configurar a opção de disco para disco e para fita para executar backups em armazenamento temporário em disco

Caso planeje fazer backup de seus dados em disco, é recomendável que use a opção de disco para disco e para fita em vez de apenas fazer o backup em um dispositivo de sistema de arquivos. A opção de disco para disco e para fita permite que se faça o seguinte:

- Fazer backup em disco e, em seguida, copiar os dados em um destino final e excluir os dados do dispositivo de armazenamento temporário com a criação de grupos de armazenamento temporário.
- Criar diretivas flexíveis que determinam quando você deseja copiar e excluir dados.
- Reduzir a janela de backup quando uma única tarefa se quebra em vários fluxos simultâneos durante a gravação em uma área de armazenamento temporário em disco. Controlar a quantidade de fluxos simultâneos de acordo com a capacidade de transferência da sua rede de disco.

Antes de fazer backup de dados usando a opção de disco para disco e para fita, é necessário executar as seguintes tarefas:

- Criar os dispositivos de armazenamento temporário. Primeiro, você deve especificar os dispositivos em seu ambiente que serão usados para as operações de armazenamento temporário.

  Importante: As operações de armazenamento temporário de backup podem consumir de forma rápida uma grande quantidade de espaço livre de disco nos dispositivos de sistemas de arquivos. Em função das limitações do tamanho máximo de arquivos de sistemas de arquivos FAT 16 e FAT 32, não utilize esses sistemas de arquivo em dispositivos de sistema de arquivos destinados às operações de armazenamento temporário.

- Configurar os grupos de armazenamento temporário. Após especificar os dispositivos de seu ambiente, você deve configurar o grupo de dispositivos para funcionar como um grupo de armazenamento temporário.

- Configurar as diretivas de armazenamento temporário. Para executar as operações de backup usando o armazenamento temporário, é necessário definir as diretivas de cópia e eliminação que o CA ARCserve Backup usará para gerenciar os dados armazenados em dispositivos de armazenamento temporário.

As seções a seguir fornecem informações sobre como configurar a opção Teste de disco.

Mais informações:

Como criar dispositivos do sistema de arquivos (na página 267)
Configurar grupos de dispositivos para usar o armazenamento temporário (na página 153)
Modificar as configurações de grupos de armazenamento temporário (na página 155)
Especificar diretivas de cópia e eliminação para backups em armazenamento temporário em disco (na página 156)
Especificar opções de miscelânea para backups em armazenamento temporário em disco (na página 160)
Especificar opções de alerta para backups em armazenamento temporário em disco e fita (na página 162)
Especificar opções de scripts posteriores para backups em armazenamento temporário em disco e fita (na página 165)

Configurar grupos de dispositivos para usar o armazenamento temporário

Esta seção descreve como configurar grupos de dispositivos para operações de armazenamento temporário.

Observação: antes que seja possível configurar grupos de dispositivos, é necessário especificar os dispositivos que serão usados para operações de armazenamento temporário. Para obter mais informações, consulte Como criar dispositivos de sistema de arquivos (na página 267).

Para configurar grupos de dispositivos para usar o armazenamento temporário

1. No menu Administração da barra de navegação do Console do gerenciador do CA ARCserve Backup, clique em Configuração do grupo de dispositivos.

   A Configuração do grupo de dispositivos é aberta.

2. Clique em Avançar.

   A caixa de diálogo Página de logon é aberta.

3. Preencha os campos necessários da caixa de diálogo Página de logon e clique em Avançar.

   A caixa de diálogo Opções será aberta.

4. Na caixa de diálogo Opções, selecione o servidor que deseja configurar, clique na opção **Configurar grupos de armazenamento temporário** e, em seguida, clique em Avançar.

5. Na lista **Grupos** , selecione o grupo a ser configurado. Para ativar o armazenamento temporário para o grupo selecionado, clique na opção **Ativar o armazenamento temporário** e, em seguida, modifique as seguintes opções, conforme necessário:

   Limite máx

   Especifica os limites máximos da capacidade do dispositivo do sistema de arquivos. O limite pode ser representado como o número total de MB ou GB utilizados ou como um percentual da capacidade total do disco .

   Número máximo de transmissões

   Especifica o número máximo de fluxos simultâneos para o grupo de dispositivos de sistema de arquivos selecionado.

   Observação: se uma tarefa gerar tarefas filho, o número de tarefas filho geradas não excederá o número de fluxos especificados para a tarefa. No entanto, se uma tarefa gerar tarefas filho e você não especificar o número de fluxos a ser usado, as tarefas filho serão criadas e copiadas no backup em um fluxo contínuo.

   Ativar SnapLock para esse grupo

   Ativa a proteção WORM do SnapLock no dispositivo de sistema de arquivos.

   Observação: essa opção não está disponível para bibliotecas. Para usar essa opção, o dispositivo de sistema de arquivos deve oferecer suporte à tecnologia SnapLock. Se a tecnologia SnapLock for ativada em um dispositivo sem suporte à proteção WORM do SnapLock, o CA ARCserve Backup protegerá os dados contra gravação, no entanto os dados poderão ser excluídos do dispositivo.

   Pausar migração de dados

   Pausa a operação de migração de dados.

   Tamanho do fragmento de armazenamento temporário

   Especifica a quantidade máxima de dados a serem gravados no dispositivo de armazenamento temporário por operação de gravação.

   Observação: um tamanho de fragmento maior pode reduzir o nível de fragmentação no dispositivo de armazenamento temporário. Contudo, é possível que um tamanho maior de fragmento prejudique o throughput dos dados no disco.

6. Repita a Etapa 5, conforme necessário, para configurar outros grupos.
7. Clique em **Avançar** e, em seguida, em **Concluir**.

   As opções de armazenamento temporário são aplicadas.

Mais informações:

Como configurar a opção de disco para disco e para fita para executar backups em armazenamento temporário em disco (na página 151)

Modificar as configurações de grupos de armazenamento temporário

Use o procedimento a seguir para modificar as configurações de grupo de armazenamento temporário.

Para modificar as configurações de grupos de armazenamento temporário

1. Na janela Gerenciador de backup, clique na guia **Armazenamento temporário**.
2. Na lista de grupos, clique com o botão direito do mouse em um grupo e selecione **Configurar grupos de dispositivos de sistema de arquivos** no menu pop-up.

   A caixa de diálogo **Configuração de grupo de dispositivo de sistema de arquivos** é aberta.

   Observação: você também pode abrir a caixa de diálogo Configuração de grupo de dispositivo de sistema de arquivos clicando no link Configurar grupos de dispositivos de sistema de arquivos localizado na exibição Propriedades da guia Armazenamento temporário ou Destino.
3. Selecione o grupo desejado e clique na caixa de seleção **Ativar o armazenamento temporário**.
4. No campo **Limite máx**, especifique o limite máximo do dispositivo de sistema de arquivos. Na lista suspensa, selecione MB, GB ou %.
5. Quando se ativa o armazenamento temporário em disco, a multitransmissão é ativada por padrão. Quando:
   - Você não licenciou a opção de disco para disco e para fita, é possível especificar até dois fluxos simultâneos.
   - Você licenciou a opção de disco para disco e para fita, é possível especificar até 32 fluxos simultâneos.

6. Se o dispositivo de sistema de arquivos oferecer suporte a SnapLock, e você desejar proteger os dados submetidos a backup com WORM, clique na opção **Ativar SnapLock**.
7. Clique em **OK**.

Após concluir essas etapas, um grupo de dispositivos de sistema de arquivos recentemente criado aparece na árvore de diretório Grupos na guia Armazenamento temporário.

Observação: grupos de dispositivos identificados como grupos de dispositivos de armazenamento temporário não são exibidos na guia Destino do Gerenciador de backup.

Mais informações:

Como configurar a opção de disco para disco e para fita para executar backups em armazenamento temporário em disco (na página 151)

Especificar diretivas de cópia e eliminação para backups em armazenamento temporário em disco

Após o CA ARCserve Backup completar a fase de backup em disco, as diretivas de cópia permitirão especificar quando copiar os dados para a mídia de destino final.

As informações a seguir descrevem como definir as diretivas para backups completos e diferenciais/incrementais em um dispositivo de sistema de arquivos (B2D2T). Para obter mais informações sobre como definir diretivas para backups completos e incrementais/diferenciais para uma biblioteca ou uma biblioteca virtual, consulte Como configurar a opção de disco para disco e para fita para executar backups em armazenamento temporário em fita (na página 180).

Para especificar diretivas de cópia e eliminação para backups em armazenamento temporário em disco

1. Abra o Gerenciador de backup e selecione a guia **Armazenamento temporário**.

   Procure e selecione o grupo de armazenamento temporário que deseja configurar e clique no botão **Diretiva**.

   A caixa de diálogo **Diretiva de armazenamento temporário em disco** é aberta.

   Observação: clique na guia **Backup completo** para definir diretivas para as tarefas de backup completo ou selecione a guia **Backup diferencial/incremental** para definir diretivas para as tarefas de backup diferencial e incremental.

2. Na guia **Backup completo** ou na guia **Backup diferencial/incremental** , especifique as seguintes **Diretivas de cópia**, conforme necessário, para a tarefa:

   - **Opção Não copiar dados --** Escolha essa opção se não desejar copiar as sessões de backup na mídia de destino final. Por exemplo, consideremos as operações de backup diferencial e incremental. Operações desse tipo tendem a ter curtos períodos de retenção e são pequenos com referência aos de tamanho grande. Se não copiar os backups incrementais e diferenciais para a mídia de destino final, a necessidade de fitas para armazenamento de backups diminui.

   - Opção Copiar dados **após** -- Escolha essa opção para instruir o CA ARCserve Backup a iniciar a operação de cópia do disco para mídia de destino final após o tempo especificado ter se esgotado. O CA ARCserve Backup inicia a operação de cópia em mídia baseado na ocorrência de um dos seguintes eventos:

     – **Opção Após o início da tarefa --** Escolha essa opção se desejar iniciar a operação de cópia em mídia em um determinado momento após a operação de backup em disco ter sido iniciada.

     – **Opção Após a conclusão da tarefa --** Escolha essa opção se desejar iniciar a operação de cópia em mídia após a operação de backup em disco ter sido concluída.

       Devido as variações no tamanho geral das tarefas de backup e ao tempo necessário para concluir as operações de backup no disco, podem ocorrer operações simultâneas de leitura e gravação no dispositivo de armazenamento temporário em disco. Essa opção impede as operações de leitura e gravação simultâneas nos dispositivos de armazenamento temporário em disco.

- **Opção Após o término de cada sessão --** Escolha essa opção se desejar iniciar a operação de cópia em mídia imediatamente após a conclusão da operação de backup em disco da sessão.

  A maioria das tarefas de backup consistem em várias sessões. Ao especificar esta opção, é possível instruir o CA ARCserve Backup para copiar as sessões de backup em seu destino final imediatamente após a tarefa de backup ser concluída. Essa opção expressa operações simultâneas de backup e cópia. Ao executar operações simultâneas de backup e cópia, é possível reduzir as janelas de backup e de cópia, no geral.

  Como essa opção favorece operações simultâneas de leitura e gravação no FSD, essa opção só deve ser especificada se um dispositivo de alta velocidade que pode processar simultaneamente várias operações de leitura e gravação estiver sendo utilizado.

Observação: para todas as opções de Copiar dados após, o CA ARCserve Backup não migrará as sessões para a mídia final de destino até que a tarefa de backup da sessão esteja concluída. Essa capacidade inclui cenários quando o período de retenção da cópia expira antes que a operação de backup esteja concluída.

- Opção Copiar dados **em** -- Escolha essa opção para instruir o CA ARCserve Backup a iniciar a operação de cópia em mídia em uma hora específica do dia. Ao utilizar essa opção, é possível instruir o CA ARCserve Backup a iniciar o processo de migração em uma hora específica diariamente.

  – Selecione a opção Ou após o término da tarefa, o que acontecer depois se suspeitar ou souber que a operação de backup no disco será concluída após a hora de início especificada para a operação de cópia para o destino final. Essa opção impede o CA ARCserve Backup de copiar sessões do disco para a fita enquanto a operação de backup estiver em andamento.

3. Na guia **Backup completo** ou na guia **Backup diferencial/incremental** , especifique as seguintes **Diretivas de eliminação**, conforme necessário, para a tarefa:

   - Opção Eliminar dados **após** -- Escolha essa opção para instruir o CA ARCserve Backup a iniciar a operação de eliminação após o tempo especificado ter se esgotado. O CA ARCserve Backup inicia a operação de eliminação baseado na ocorrência de um dos seguintes eventos:

     – **Opção Após inicialização da tarefa --** Selecione essa opção para instruir o CA ARCserve Backup a iniciar a operação de eliminação de dados do disco em um horário especificado, após o início da operação de backup no dispositivo de armazenamento temporário.

     – **Opção Após a conclusão da tarefa --** Selecione essa opção para instruir o CA ARCserve Backup a iniciar a operação de eliminação de dados do disco em um horário especificado, após a conclusão da operação de backup no dispositivo de armazenamento temporário.

   - Opção Eliminar dados **em** — Escolha essa opção para instruir o CA ARCserve Backup a iniciar a operação de eliminação de dados do disco em uma hora específica do dia. Use uma caixa rotativa para especificar a hora do dia em que a operação será iniciada.

4. Para ativar a proteção SnapLock, clique na caixa de seleção **Ativar SnapLock**.

   Observação: para usar essa opção, o dispositivo deve oferecer suporte à proteção SnapLock. Se essa opção for selecionada e o dispositivo não oferecer suporte à proteção SnapLock, os arquivos serão armazenados no FSD em estado somente leitura.

Especificar opções de miscelânea para backups em armazenamento temporário em disco

Para executar backups de disco para disco e para fita (B2D2T), é possível, opcionalmente, especificar diretivas que controlam como o CA ARCserve Backup processa os dados da tarefa de backup.

Para especificar opções de miscelânea para backups em armazenamento temporário em disco

1. Especifique uma ou todas das seguintes opções de miscelânea:

   - **Eliminar as sessões canceladas do disco imediatamente --** Use essa opção para instruir o CA ARCserve Backup a excluir as sessões do dispositivo de armazenamento temporário imediatamente após o cancelamento de um backup no dispositivo de armazenamento temporário.

     Essa opção ajuda a recuperar espaço livre em disco no dispositivo de teste tão rápido quanto possível.

   - **Eliminar as sessões com falhas do disco imediatamente --** Use essa opção para instruir o CA ARCserve Backup a excluir as sessões do dispositivo de armazenamento temporário imediatamente após a falha de um backup em dispositivo de armazenamento temporário em disco.

     Essa opção ajuda a recuperar espaço livre em disco no dispositivo de teste tão rápido quanto possível.

   - **Criar tarefas de constituição para fazer backup dos dados no destino final quando o disco está cheio --** Use essa opção para instruir o CA ARCserve Backup a fazer o backup dos dados diretamente na mídia de destino final se houver espaço em disco insuficiente no FSD de um grupo de armazenamento temporário.

     A operação de backup falhará se o espaço disponível for insuficiente no dispositivo de teste. Para resolver essa situação, o CA ARCserve Backup pode desviar a operação de backup do FSD em um grupo de armazenamento temporário diretamente para a mídia de destino final. Uma tarefa alternativa procura a mídia vazia e a mídia de um conjunto disponível. Desta forma, especificar essa opção pode aumentar o índice geral de sucesso das operações de backup quando existir a condição de "disco cheio".

   - **Criar tarefa de constituição em espera se a tarefa de migração de dados falhar --** Use essa opção para instruir o CA ARCserve Backup a criar tarefas de constituição no modo em ESPERA se as tarefas de migração de dados (cópia em fita) falharem.

     A tarefa de migração de dados poderá falhar se ocorrer um erro na unidade de fita durante a operação de cópia para a fita. Utilize essa opção para criar tarefas alternativas com status EM ESPERA que possam ser alteradas para PRONTO, após corrigir os erros de unidade de fita ou de mídia. Se ocorrer uma condição de erro, essa opção minimiza a necessidade de criar tarefas de tapecopy.

2. Para consolidar os dados de backup durante a operação de migração, clique na opção **Consolidar dados nas tarefas durante a cópia** e preencha os seguinte campos.

   Observação: se desejar consolidar dados de várias tarefas na mesma fita, as tarefas de backup deverão ser executadas no mesmo computador.

   Importante: para usar a Consolidação, verifique se a Disk to Disk to Tape Option está devidamente licenciada.

   - **Prefixo da mídia --** Especifique o prefixo da mídia para todas as tarefas que deseja consolidar.

     É necessário especificar exatamente o mesmo Prefixo da mídia para todas as tarefas que deseja consolidar.

   - **Pool de mídias --** Especifique o nome do pool de mídias onde deseja consolidar os dados.

     É necessário especificar exatamente o mesmo Pool de mídias para todas as tarefas que deseja consolidar.

     O nome especificado no campo Pool de mídias será usado para tarefas personalizadas e de rotação. Para tarefas de rotação GFS, o CA ARCserve Backup anexará _DLY, _WLY e _MLY ao nome especificado no campo Pool de mídias. Por exemplo, o nome do pool de mídias especificado é FIRST. A tarefa é uma tarefa de rotação GFS com consolidação. O CA ARCserve Backup cria três pools de mídias denominados FIRST_WLY, FIRST_DLY e FIRST_MLY para a tarefa de migração.

     Observação: quando um valor é especificado nesse campo, o CA ARCserve Backup ignora o valor que foi especificado no campo Pool de mídias da guia Destino, no Gerenciador de backup.

   - **Método de cópia --** Especifique um método de cópia (Anexar ou Substituir) a ser usado para a operação de consolidação.

     O método especificado deve ser o mesmo para todas as tarefas a serem consolidadas.

     – Se você tiver necessidade de consolidar dados em várias tarefas e enviar os dados diariamente, deverá escolher a opção “Substituir”.

     – Se for necessário consolidar dados entre várias tarefas (para backups diários) da semana inteira em uma única fita e enviar as fitas semanalmente, você deverá selecionar a opção “Anexar”.

   Observação: para obter mais informações sobre opções e exemplos de consolidação, consulte Consolidação durante a migração (na página 311).

Especificar opções de alerta para backups em armazenamento temporário em disco e fita

O CA ARCserve Backup permite usar o sistema de notificação de alertas para enviar mensagens sobre os eventos de migração que ocorrem durante as operações de armazenamento temporário. Para obter mais informações sobre a configuração de alertas, consulte Usando o Gerenciador de alertas.

Para especificar opções de alertas

1. Abra o Gerenciador de backup e clique na guia **Armazenamento temporário**.

   Na árvore **Grupos de armazenamento temporário**, selecione o grupo para o qual deseja especificar alertas.

   Marque a caixa de seleção **Ativar o armazenamento temporário**, se não estiver marcada.

   Clique no botão **Diretiva**.

   A caixa de diálogo **Diretiva de armazenamento temporário em disco** ou **Diretiva de armazenamento temporário em fita** é aberta.

2. Clique na guia **Alerta**.

   As opções de alertas são exibidas.

3. Na lista **Evento**, selecione um dos seguintes eventos de migração para o qual deseja enviar uma notificação de alerta:

   - **Tarefa de migração concluída --** Todas as sessões da tarefa de migração atual migraram com êxito.

     Exemplo:

     Uma tarefa de backup pode consistir em uma ou várias tarefas de migração. Esse evento ocorrerá após a conclusão de cada tarefa de migração individual.

   - **Tarefa de migração incompleta --** Uma ou mais sessões de uma tarefa de migração não foi concluída com êxito.

     Exemplo:

     Uma sessão foi ignorada durante a tarefa de migração. É possível configurar o Alert para enviar um email para o administrador do sistema com instruções para investigar o problema.

- **Tarefa de migração cancelada --** Uma tarefa de migração foi cancelada por um usuário enquanto ela estava com status Ativa, Pronta ou Em espera. Uma tarefa de constituição não foi criada.
- **Falha na tarefa de migração --** Ocorreram falhas em uma ou mais sessões de uma tarefa de migração.
- **Constituição da tarefa de migração criada --** Uma tarefa de migração falhou e o CA ARCserve Backup criou uma tarefa de constituição.
- **Todas as sessões migradas --** Todas as sessões correspondentes a uma tarefa de armazenamento temporário foram migradas com êxito.

  Exemplo:

  Uma tarefa de backup consiste em várias tarefas de migração. Cada uma das tarefas de migração consiste em várias sessões. Todas as sessões em todas as tarefas de migração da tarefa de backup migraram com êxito. Para assegurar que a mídia não seja substituída, é possível configurar o Alert para que envie uma mensagem de pager para que um bibliotecário ejete a mídia da biblioteca após a conclusão da fase de cópia.

4. No campo **Métodos e destinatários**, você pode aceitar as opções padrão ou criar um alerta personalizado para o evento. A configuração <Padrão> significa que serão usadas as opções de alerta configuradas usando o Gerenciador de alertas.

   Para criar alertas personalizados, clique no botão **Configurar**.

   A caixa de diálogo **Configuração de métodos e destinatários** é aberta. É possível especificar uma ou mais das configurações de alerta definidas. O CA ARCserve Backup oferece as seguintes configurações de alerta definidas:

   - Difusão
   - Pager
   - SMTP
   - SNMP
   - Evento
   - Impressora
   - Email
   - Lotus Notes
   - Unicenter NSM

5. Para adicionar uma nova configuração de Métodos e destinatários, clique no botão **Novo**.

   A caixa de diálogo **Nome da configuração** é aberta. Especifique um nome para a configuração e clique em **OK**.

   Uma nova árvore de configuração é exibida no navegador no lado esquerdo da caixa de diálogo. A nova árvore de configuração contém ramificações para todos os métodos de notificação disponíveis. Agora adicione destinatários às ramificações de métodos da árvore. Por exemplo, para usar o método de notificação **Impressora**, adicione uma impressora disponível à árvore.

6. Para adicionar um destinatário a uma configuração, é necessário primeiro selecionar um método (por exemplo, Difusão) da árvore de configuração e, em seguida, clicar no botão **Adicionar**.

   A caixa de diálogo Adicionar destinatário adequada será aberta para a configuração selecionada. Configure o novo destinatário nesta caixa de diálogo. Para obter mais informações sobre as diferentes caixas de diálogo de Destinatários, clique no botão **Ajuda**.

   Após a configuração do novo destinatário, ele será adicionado à árvore.

   Observação: não é possível adicionar destinatários para os alertas do Unicenter TNG. Caso clique em Modificar, a caixa de diálogo de mapa de eventos do Unicenter TNG será aberta. Em seguida, mensagens poderão ser enviadas ao console do Unicenter ou ao repositório do WorldView quando um alerta for gerado.

7. Para modificar uma configuração de Métodos e destinatários, selecione a configuração na lista suspensa **Configuração**.

   A árvore da configuração selecionada é exibida no navegador. É possível adicionar, modificar ou excluir destinatários da árvore de configuração clicando nos botões **Adicionar**, **Modificar** ou **Excluir**.

   Para excluir uma configuração, selecione a configuração na lista suspensa **Configuração** e clique no botão **Excluir**.

   Para renomear uma configuração, selecione a configuração na lista suspensa **Configuração** e clique no botão **Renomear**.

8. Clique em **OK**.

   As opções de alerta são aplicadas e a caixa de diálogo Diretivas de armazenamento temporário ou Diretivas de armazenamento temporário em fita é fechada.

Especificar opções de scripts posteriores para backups em armazenamento temporário em disco e fita

O CA ARCserve Backup permite que você especifique scripts posteriores que são executados baseados em eventos de migração particulares que ocorrem durante as operações de armazenamento temporário.

Um script é um conjunto de instruções armazenadas em arquivos definidos pelo usuário, que pode ser criado em qualquer formato, como .bat e .exe. Os scripts podem ser executados antes ou depois da ocorrência de um evento. Um script posterior é um conjunto de instruções que pode ser executado após a ocorrência de um evento, como um evento de migração. Os scripts posteriores não estão limitados a scripts baseados no CA ARCserve Backup.

Para especificar opções de scripts posteriores

1. Abra o Gerenciador de backup e clique na guia **Armazenamento temporário**.

   Na árvore **Grupos de armazenamento temporário**, selecione o grupo para o qual deseja especificar opções de scripts posteriores.

   Marque a caixa de seleção **Ativar o armazenamento temporário**, se já não estiver marcada.

   Clique no botão **Diretiva**.

   A caixa de diálogo **Diretiva de armazenamento temporário em disco** ou **Diretiva de armazenamento temporário em fita** é aberta.

2. Clique na guia **Postscripts**.

   As opções de scripts posteriores são exibidas.

3. Na lista **Eventos**, selecione um dos seguintes eventos de migração para o qual deseja executar um script posterior:

   - **Tarefa de migração concluída --** Todas as sessões da tarefa de migração atual migraram com êxito.

     Exemplo:

     Uma tarefa de backup pode consistir em uma ou várias tarefas de migração. Esse evento ocorrerá após a conclusão de cada tarefa de migração individual.

   - **Tarefa de migração incompleta --** Uma ou mais sessões de uma tarefa de migração não foi concluída com êxito. Por exemplo, uma sessão foi ignorada durante a tarefa de migração.

   - **Tarefa de migração cancelada --** Uma tarefa de migração foi cancelada por um usuário enquanto ela estava com status Ativa, Pronta ou Em espera. Uma tarefa de constituição não foi criada.

- **Falha na tarefa de migração --** Ocorreram falhas em uma ou mais sessões de uma tarefa de migração.
- **Constituição da tarefa de migração criada --** Uma tarefa de migração falhou e o CA ARCserve Backup criou uma tarefa de constituição.
- **Todas as sessões migradas --** Todas as sessões correspondentes a uma tarefa de armazenamento temporário foram migradas com êxito.

  Exemplo:

  Uma tarefa de backup consiste em várias tarefas de migração. As tarefas de migração consistem em várias sessões. Esse evento ocorrerá quando todas as sessões em todas as tarefas de migração da tarefa de backup migrarem com êxito.

4. Clique no campo **Postscripts** adjacente ao evento selecionado e execute uma das seguintes opções:
   - Insira o caminho para o script que deseja executar após a ocorrência do evento.
   - Clique no botão de elipse para procurar o script que deseja executar após a ocorrência do evento.

   Observação: é possível especificar um script posterior por evento de migração.

5. Na seção **Executar como** , preencha os seguintes campos:
   - Nome do usuário
   - Senha
   - Confirmação da senha

   Observação: é necessário fornecer as credenciais do Windows para executar scripts posteriores.

6. Repita as etapas 3, 4 e 5 para especificar scripts posteriores para outros eventos de migração.
7. Clique em **OK**.

   As opções de scripts posteriores são aplicadas e a caixa de diálogo Diretivas de armazenamento temporário ou Diretivas de armazenamento temporário em fita é fechada.

Como enviar uma tarefa de backup em armazenamento temporário em disco

As seções a seguir fornecem informações sobre como enviar uma tarefa de backup em armazenamento temporário em disco.

Mais informações:

Opções que você pode especificar na guia Destino do Gerenciador de backup (na página 99)

Requisitos de licenciamento para backups em armazenamento temporário

Para enviar uma tarefa de backup em armazenamento temporário em disco com êxito, garanta que os seguintes requisitos de licenciamento sejam atendidos.

- Para poder utilizar todos os recursos de backups B2D2T do CA ARCserve Backup, é necessário licenciar a opção de disco para disco e para fita do CA ARCserve Backup.

  Por exemplo, se a opção não estiver licenciada, não será possível consolidar os dados de diferentes tarefas em uma fita quando os dados estiverem sendo copiados para a mídia de destino final.

- É necessário licenciar o módulo corporativo do CA ARCserve Backup para ativar as seguintes funções:
  - Criptografar dados durante a fase de migração de uma tarefa de backup.
  - Ativar o uso de mais de um fluxo de dados ao usar a multitransmissão para processar os dados de backup.
  - Ativar o uso de mais de quatro fluxos de dados ao usar a multiplexação para processar os dados de backup.
- É necessário licenciar a opção para bibliotecas de fitas do CA ARCserve Backup para fazer backup de dados em uma biblioteca de fitas que contém mais de uma unidade de fita.

Fazer backup de dados utilizando o armazenamento temporário em disco

Antes de executar uma tarefa de backup utilizando o armazenamento temporário em disco (B2D2T), será preciso já ter configurado os grupos de armazenamento temporário. Se o CA ARCserve Backup não foi configurado para usar a opção de disco para disco e para fita, consulte Como configurar a opção de disco para disco e para fita para executar backups em armazenamento temporário em disco (na página 151).

O CA ARCserve Backup oferece o recurso de envio de tarefa de backup usando o Gerenciador de backup ou o utilitário de linha de comando. Essas informações descrevem como executar uma tarefa de backup de armazenamento temporário em disco utilizando o Gerenciador de backup. Para obter informações sobre como enviar uma tarefa de backup em armazenamento temporário por meio da linha de comando, consulte o *Guia de Referência de Linha de Comando*.

Observação: antes de fazer backup de dados usando o armazenamento temporário em disco, certifique-se de que todas as tarefas de pré-configuração estejam concluídas e os requisitos de licenciamento tenham sido atendidos. Para obter mais informações, consulte Requisitos de licenciamento para backups em armazenamento temporário (na página 167).

Fazer backup de dados utilizando o armazenamento temporário em disco

1. Abra o Gerenciador de backup, clique na guia **Origem** , procure e selecione os objetos da origem dos quais deseja fazer backup.
2. Clique na guia **Armazenamento temporário** e expanda o objeto **Servidores de armazenamento temporário**.

   Procure e selecione o grupo de armazenamento temporário (identificado por um sinalizador azul escuro) que deseja usar para a tarefa de backup.

   Marque a caixa de seleção **Ativar o armazenamento temporário** e clique no botão **Diretiva**.

   A caixa de diálogo **Diretiva de armazenamento temporário em disco** é aberta.

3. Clique na guia **Backup completo** e especifique as diretivas de **Cópia** e **Eliminação** para backups completos necessárias para a tarefa.

   Clique na guia **Backup incremental / diferencial** e especifique as diretivas de **Cópia** e **Eliminação** para backups incrementais e diferenciais necessárias para a tarefa.

   Para obter mais informações, consulte Especificar diretivas de cópia e eliminação para backups em armazenamento temporário em disco (na página 156).

   Clique na guia **Misc** (Miscelânea) e especifique as diretivas de **Miscelânea** necessárias para a tarefa de backup. Para obter mais informações, consulte Especificar opções de miscelânea para backups em armazenamento temporário em disco (na página 160).

   Clique na guia **Alerta** e especifique as diretivas do **Alert** necessárias para a tarefa de backup. Para obter mais informações, consulte Especificar opções de alerta para backups em armazenamento temporário em disco e fita (na página 162).

   Clique na guia **Postscripts** e especifique as diretivas de **Script posterior** necessárias para a tarefa. Para obter mais informações, consulte Especificar opções de scripts posteriores para backups em armazenamento temporário em disco e fita (na página 165).

   Clique em **OK**.

   A caixa de diálogo **Diretiva de armazenamento temporário em disco** é fechada e as diretivas especificadas para a tarefa são aplicadas.

4. Para usar a multitransmissão, marque a caixa de seleção **Multitransmissão**. Para modificar o número de transmissões simultâneas durante a operação de backup, utilize a caixa de números para alterar o **Nº máx. de fluxos**.

   Observação: o CA ARCserve Backup oferece o recurso de transmitir, simultaneamente, várias tarefas ao FSD. O produto básico permite gravar um máximo de dois fluxos por tarefas simultaneamente, assim como dois fluxos por grupo de armazenamento temporário, também de forma simultânea. A instalação da opção de disco para disco e para fita permite aumentar as transmissões simultâneas para 32 (em cada tarefa e em cada grupo de armazenamento temporário).

5. Clique na guia **Programar** e especifique a programação que deseja usar para a tarefa de backup.

6. Clique no botão **Opções** da barra de ferramentas.

   A caixa de diálogo **Opções** é aberta.

7. Selecione a guia **Mídia de backup** e preencha os seguintes campos, conforme necessário, para a tarefa de backup:

   - **Senha de sessão/criptografia** -- Especifica uma senha de sessão/criptografia para restaurar esses dados da mídia.

     Importante: se uma senha de sessão/criptografia for especificada, você deve fornecer essa senha para restaurar a sessão.

   - **Criptografar dados** -- Use essa opção para criptografar os dados do backup. É possível especificar uma das seguintes opções:

     – **No agente --** Selecione essa opção para criptografar os dados de backup antes do processo de backup real. Para obter mais informações sobre essa opção, consulte Criptografia de dados no Servidor do agente (na página 71).

     – **No servidor de backup durante o backup --** Selecione essa opção para criptografar os dados de backup no servidor de backup durante o processo de backup. Para obter mais informações, consulte Criptografia de dados durante o backup (na página 73).

     – **No servidor de backup durante a migração --** Selecione essa opção para criptografar os dados de backup durante a fase de migração de uma tarefa de backup de armazenamento temporário. Para obter mais informações, consulte Criptografia de dados durante a migração (na página 74).

   - **Compactar dados** -- Use essa opção para compactar os dados de backup. É possível especificar uma das seguintes opções:

     – **No agente --** Selecione essa opção para compactar os dados de backup no sistema onde o agente está instalado e em execução.

     – **No servidor de backup --** Selecione essa opção para compactar os dados de backup no servidor do CA ARCserve Backup durante o processo de backup.

       Quando usada, essa opção instrui o CA ARCserve Backup a compactar os arquivos antes de fazer seu backup usando um algoritmo de compactação de software. Como a maioria dos dispositivos de fita está equipada com um mecanismo de compactação baseado em hardware, utilizar a compactação de software e de hardware é desnecessário e pode resultar em lentidão da tarefa de backup e resultados inferiores de compactação. Portanto, essa opção só deve ser selecionada se a unidade de fita não estiver equipada com um mecanismo de compactação de hardware.

       Observação: quando você usa a compressão de dados no servidor de backup antes da criptografia de dados, a quantidade de espaço necessário para armazenar os dados no dispositivo de armazenamento temporário pode ser duas vezes o tamanho dos arquivos de origem. Por causa dessa limitação, não recomendamos usar a compressão antes da criptografia ao fazer backup em disco.

Clique em **OK**.

A caixa de diálogo **Opções** é fechada e as opções de criptografia e compressão especificadas são aplicadas.

Observação: se desejar aplicar outras opções que afetam a tarefa de migração, deverá fazê-lo nesse momento. Por exemplo, para ejetar a fita de uma biblioteca após a tarefa de migração ser concluída, clique na guia **Operações** da caixa de diálogo **Opções globais** e selecione a opção **Ejetar mídia**.

8. Clique no botão **Iniciar** da barra de ferramentas para enviar a tarefa de backup.

Mais informações:

Enviar uma tarefa de backup (na página 94)

Modificação de esquema de rotação de armazenamento temporário

Se estiver utilizando tarefas de armazenamento temporário em disco de rotação ou de rotação GFS, o CA ARCserve Backup oferece a flexibilidade para desativar o armazenamento temporário em qualquer dia específico da semana.

Para modificar o armazenamento temporário ao usar um esquema de rotação

1. Abra o Gerenciador de backup e selecione a guia **Programar**.
2. Selecione a opção **Usar o esquema de rotação** e, em seguida, selecione o nome do esquema na lista suspensa **Nome do esquema**.
3. Clique na guia **Regras de rotação**.

   A coluna Armazenamento temporário exibe o status atual de armazenamento temporário e como ele se aplica ao esquema de rotação.
4. Selecione o **Dia da semana** para o qual deseja modificar o armazenamento temporário e, em seguida, clique no botão **Modificar**.

   A caixa de diálogo Configuração é exibida.
5. Na lista suspensa **Armazenamento temporário** , selecione **Ativar** ou **Desativar**.
6. Clique em **OK**.

Observação: para desativar o armazenamento temporário de um grupo de armazenamento temporário, consulte Desativar o armazenamento temporário (na página 173).

Pausar migração de dados

A opção Pausa na migração de dados permite interromper temporariamente a migração de dados do FSD para a mídia de destino final.

Exemplo

Para executar a manutenção em uma biblioteca de fitas, é necessário que ela esteja offline. É possível pausar o processo de migração de dados, concluir as tarefas de manutenção, colocar a biblioteca novamente online e, em seguida, reiniciar o processo de migração.

Para pausar a migração de dados

1. Na árvore **Grupos de armazenamento temporário** na guia **Armazenamento temporário**, selecione o grupo que deseja pausar.
2. Siga um destes procedimentos:
   - Clique com o botão direito do mouse no nome do grupo e selecione **Configurar grupos de dispositivos de sistema de arquivos** no menu pop-up.
   - Clique na opção **Configurar grupo de armazenamento temporário** na exibição de Propriedades.

   A caixa de diálogo **Configuração do grupo de armazenamento temporário** é aberta.
3. Marque a opção **Pausar a migração de dados** e clique em **OK**.

Observação: para reiniciar a operação de migração de dados, repita as etapas 1 e 2 e, em seguida, desmarque a caixa de seleção Pausar a migração de dados e clique em OK.

Desativando as rotações de armazenamento temporário em disco

Quando o backup de dados utiliza regras normais ou de rotação GFS, o CA ARCserve Backup oferece a capacidade de suspender ou desativar o armazenamento temporário nas tarefas de backup em algum dia da semana específico, ignorando o FSD e fazendo o backup dos dados diretamente na mídia de destino final.

Exemplo: quando você deve desativar uma tarefa de backup em armazenamento temporário

Se for detectado que o FSD em um grupo de armazenamento temporário está próximo a ou excedeu o limite da capacidade de armazenamento, as tarefas de backup poderão falhar. É possível alterar a tarefa de armazenamento temporário para desativar o armazenamento temporário nesse dia, para que seja feito backup dos dados diretamente no destino final.

Para verificar se o armazenamento temporário para rotação e rotações GFS está ativado ou desativado, abra o Gerenciador de Backup, selecione a guia Agenda e selecione a guia Regras de rotação. Na coluna Armazenamento temporário na agenda das Regras de rotação é exibido o status atual de todas as rotações e rotações GFS. Para modificar uma regra de rotação, clique no botão Modificar na agenda.

Desativar armazenamento temporário

O CA ARCserve Backup oferece o recurso de desativar (ou ignorar) as operações de backup para FSD. Quando se utiliza esta opção, os dados são copiados em backup diretamente para a mídia de destino final, em vez de fazer um backup no FSD.

Há dois métodos para executar esta tarefa:

- Nas guias Regras de rotação e Agendamento do Gerenciador de backup.
- Uso da Configuração do grupo de dispositivos do sistema de arquivos

Gerenciador de backup - Guia Agendamento

Para desativar operações de backup dispositivos de armazenamento temporário no Gerenciador de backup, siga estas etapas:

1. Abra a janela do Gerenciador de backup e clique na guia **Programar**.
2. Selecione o **Nome do esquema** na lista suspensa.
3. Clique na guia **Regras de rotação** e selecione a rotação que deseja desativar.
4. Clique no botão **Modificar**.

   A caixa de diálogo **Configuração** é aberta.
5. Na lista suspensa **Armazenamento temporário** da caixa de diálogo **Configuração**, selecione **Desativado**.
6. Clique em OK.

Caixa de diálogo Configuração do grupo de dispositivos do sistema

Para desativar operações de backup em grupos de dispositivos de armazenamento temporário usando a Configuração do grupo de dispositivos:

1. Abra a janela Gerenciador de backup e clique na guia **Armazenamento temporário**.
2. Clique com o botão direito do mouse no grupo a ser desativado e selecione **Configurar grupos de dispositivos de sistema de arquivos** no menu pop-up.

   É aberta a caixa de diálogo **Configuração do grupo de dispositivos de sistema de arquivos**, que exibe todos os grupos pertencentes a seu ambiente, especificados como grupos de dispositivo do sistema de arquivos.

   Observação: os grupos ativados para armazenamento temporário serão exibidos com um sinalizador azul escuro correspondente. Os grupos não habilitados para armazenamento temporário serão exibidos com uma bandeira azul claro correspondente.
3. Selecione o grupo a ser desativado.
4. Desmarque a caixa de seleção **Ativar o armazenamento temporário**.
5. Clique em **OK**.

Como gerenciar dados de armazenamento temporário quando há uma falha no banco de dados

Quando a opção de disco para disco e para fita é usada para fazer backup de dados, as informações sobre as tarefas de backup, as sessões, as diretivas de armazenamento temporário, entre outros, são armazenadas no banco de dados do CA ARCserve Backup. Se o banco de dados falhar e for necessário recuperar o banco de dados do CA ARCserve Backup, não estarão mais disponíveis as diretivas de armazenamento temporário para os dados residentes no dispositivo de armazenamento temporário (por exemplo, um dispositivo de sistema de arquivos ou uma biblioteca) que especificam quando copiar os dados na mídia de destino final e, no caso de um FSD, quando eliminar os dados do dispositivo de armazenamento temporário.

Se essa situação ocorrer:

- O CA ARCserve Backup não poderá copiar (migrar) os dados do dispositivo de armazenamento temporário para a mídia de destino final.
- O CA ARCserve Backup não poderá eliminar os dados de um FSD para recuperar espaço em disco. Como resultado, as futuras tarefas de backup provavelmente falharão devido à quantidade insuficiente de espaço disponível em disco no dispositivo de armazenamento temporário.

Para resolver essa situação e manter todos os dados de backup armazenados no dispositivo de armazenamento temporário, é possível usar o utilitário de linha de comando tapecopy para copiar todos os dados de backup do dispositivo de armazenamento temporário na mídia de destino final. (Quando esta abordagem é usada, as regras de rotação de mídia, como Fita de sexta-feira ou Fita de segunda-feira, não podem ser seguidas.) Em seguida, você pode usar a opção -purge do utilitário de linha de comando Gerenciador de dispositivos (ca_devmgr) para excluir os dados do FSD e recuperar espaço em disco.

Como recuperar espaço em disco

Esta seção fornece exemplos de como você pode, de forma rápida, recuperar espaço em disco usando as opções **Eliminar dados em** e **Eliminar dados após**.

Exemplo 1

Você tem um disco de alto desempenho com uma quantidade limitada de espaço disponível em disco. É possível recuperar rapidamente espaço em disco especificando um curto período de tempo na opção Eliminar dados após e selecionando a opção Após o início da tarefa. Essa abordagem garante que a operação de eliminação seja iniciada pouco depois do início da operação de cópia em mídia de destino final, se comparada à utilização da opção Após a conclusão da tarefa, que inicia a operação de eliminação após o término da operação de cópia em mídia de destino final.

Exemplo 2

Existe um esquema de rotação de tarefas de backup ou rotação GFS que inicia, diariamente, na mesma hora e o disco de alto desempenho mantém uma quantidade limitada de espaço sem utilização. Utilizando a opção Eliminar dados em para programar o início da operação de eliminação antes do início da próxima operação de backup. Essa abordagem ajuda a garantir a existência de espaço disponível em disco suficiente para evitar a falha da tarefa de backup.

Importante: se for especificado que os dados devem ser copiados para a mídia de destino final, o CA ARCserve Backup não inicia a operação de eliminação até que a operação de cópia em mídia de destino final esteja concluída.

Como gerenciar dados de backup usando armazenamento temporário em fita

As seções a seguir fornecem informações sobre como proteger os dados usando operações de backup de fita para fita.

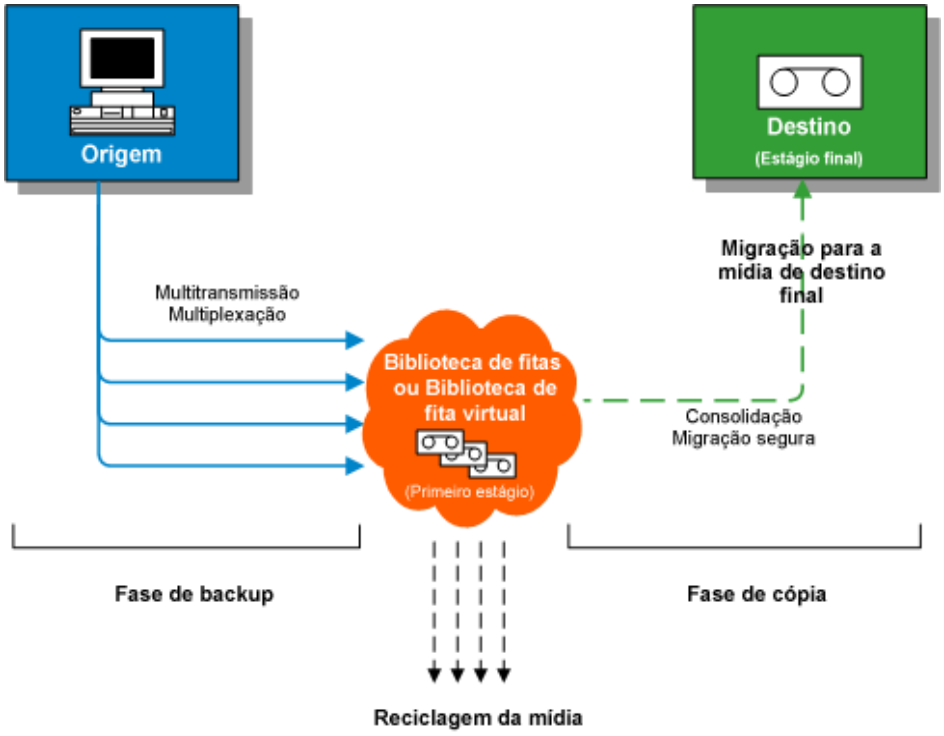
Mais informações:

Como gerenciar dados de backup usando o armazenamento temporário (na página 146)

Como funciona o Backup de fita para fita

O CA ARCserve Backup permite fazer backup de dados em bibliotecas de fitas ou em bibliotecas de fitas virtuais e, em seguida, copiar os dados para outra biblioteca de fitas ou outro tipo de dispositivo. As operações de cópia, também conhecidas como migração, são controladas por diretivas de cópia especificadas pelo usuário.

O diagrama a seguir ilustra o fluxo de dados da origem para a primeira biblioteca de fitas de armazenamento temporário (ou biblioteca de fitas virtuais) e, em seguida, para o destino final.



Quando o B2T2T (Backup to Tape to Tape - Backup de fita para fita) é usado para proteger dados, a operação de backup de fita para fita consiste em duas fases:

Fase de backup

O CA ARCserve Backup faz backup dos dados da origem para as fitas no primeiro armazenamento temporário, com base nas diretivas especificadas pelo usuário.

- As tarefas de backup podem consistir em backups completos, incrementais ou diferenciais.
- Durante a tarefa de backup, as opções globais, as regras de seleção de mídia, o uso do pool de mídias, as regras de rotação, as regras de rotação GFS, as mensagens de alerta, as opções de exportação, etc. são idênticos aos do backup feito diretamente em fita.

  Observação: várias opções globais de backup não se aplicam a operações de fases de backup.
- A multiplexação e a multitransmissão podem ser usadas para transmitir e salvar dados na primeira mídia de armazenamento temporário.

  Observação: a opção Multiplexação pode ser usada para operações de backup em todos os dispositivos de fita, exceto em dispositivos de sistema de arquivos. A opção Multitransmissão pode ser usada para operações de backup em bibliotecas de fitas que contenham duas ou mais unidades.

Fase de cópia

O CA ARCserve Backup copia os dados do primeiro armazenamento temporário para o destino final com base nas diretivas especificadas pelo usuário.

- O CA ARCserve Backup copia os dados da primeira mídia de armazenamento temporário para a mídia de destino final, uma sessão por vez. Não é possível copiar várias sessões para uma única fita simultaneamente.
- Se for necessário copiar dados de mais de uma primeira mídia de armazenamento temporário para uma mídia de destino final, o CA ARCserve Backup copiará cada sessão em seqüência, até que todas as sessões sejam copiadas para a mídia de destino final.
- As sessões do CA ARCserve Backup associadas a tarefas diferentes podem ser consolidadas durante a migração. É possível ativar esse recurso usando a opção de consolidação.
- Se ocorrer um erro de hardware durante o processo de cópia de dados no destino final, a tarefa será interrompida e o CA ARCserve Backup criará uma **Tarefa de constituição em espera**. Após a correção do erro do hardware, é possível definir o status da tarefa como **Pronta**, e a tarefa será reiniciada.

Como usar o armazenamento temporário em fita para gerenciar operações de backup

Os cenários a seguir são comuns e descrevem como usar operações de B2T2T (Backup to Tape to Tape - Backup de fita para fita) para gerenciar operações de backup:

- Se for necessário armazenar duas cópias de dados de backup, uma cópia no local e outra em um local de armazenamento externo, o B2T2T permitirá fazer o backup dos dados diretamente em fita. Depois que a tarefa de backup é concluída, é possível usar os utilitários de cópia do CA ARCserve Backup para automatizar e criar cópias das fitas de backup e, em seguida, enviá-las para um local de armazenamento externo.
- O B2T2T permite criptografar os dados de backup quando eles estão sendo copiados para a mídia de destino final. Esse recurso é benéfico quando os dados estão sendo copiados de uma biblioteca de fitas virtuais ou de uma biblioteca que não oferece suporte à criptografia para uma biblioteca que oferece suporte à criptografia. Esse recurso garante que os backups sejam feitos o mais rápido possível e que as fitas que você precisa enviar para um local de armazenamento externo sejam criptografadas.
- Enquanto as operações de backup estão em andamento, é possível ter muitas tarefas fazendo backup de dados em muitas fitas diferentes. Isso pode fazer com que a capacidade da mídia não seja usada totalmente. As operações do B2T2T permitem consolidar os backups para garantir que a capacidade da mídia seja usada totalmente ao copiar dados para destino final. Esse recurso ajuda a reduzir o custo de mídia porque menos fitas são usadas para a mídia de destino final, para o armazenamento em local externo ou para ambos.
- Se for necessário reduzir o tempo necessário para fazer o backup dos dados e copiá-los de uma área de armazenamento temporário para o destino final, será possível usar VTLs (Virtual Tape Libraries - Bibliotecas de fitas virtuais) no ambiente para gerenciar operações de backup.

  Uma VTL é um local de armazenamento temporário, como uma unidade de disco, configurada para se comportar como uma biblioteca. Como a maioria dos dados de backup são transmitidos pela rede, o CA ARCserve Backup permite usar a multiplexação para reduzir a janela de backup. Ao usar uma VTL para armazenar dados de backup, é possível ler rapidamente dados formatados por multiplexação em uma VTL porque as operações não têm a sobrecarga do posicionamento da fita. Como resultado, os processos de backup de dados em uma VTL, leitura de uma VTL (disco) e cópia dos dados na mídia de destino final são rápidos. O CA ARCserve Backup permite automatizar o processo de cópia na mídia de destino final quando você usa uma VTL para testar os dados de backup.

Como configurar a opção de disco para disco e para fita para executar backups em armazenamento temporário em fita

Antes de fazer backup de dados usando a opção de disco para disco e para fita, é necessário executar as seguintes tarefas:

- Criar os dispositivos de armazenamento temporário.

  Se planeja usar uma biblioteca virtual, abra o Gerenciador de dispositivos para confirmar se a biblioteca está configurada de forma adequada. O CA ARCserve Backup configura automaticamente as bibliotecas quando você interrompe e reinicia o Mecanismo de fitas. Se uma biblioteca não estiver configurada de forma adequada, é possível executar a Configuração de dispositivos para configurar manualmente bibliotecas e bibliotecas virtuais para as operações de armazenamento temporário.

  Observação: para obter mais informações sobre o uso da Configuração de dispositivos para configurar bibliotecas e bibliotecas virtuais, consulte Configuração da biblioteca de fitas (na página 260).

- Especificar grupos de dispositivos como grupos de armazenamento temporário.

- Configurar diretivas de armazenamento temporário.

  Observação: para executar as operações de backup utilizando o armazenamento temporário, é necessário definir as diretivas de migração que o CA ARCserve Backup usará para gerenciar os dados armazenados em dispositivos de armazenamento temporário. Para obter mais informações, consulte Fazer backup de dados utilizando o armazenamento temporário em fita (na página 184).

Mais informações:

Especificar opções de alerta para backups em armazenamento temporário em disco e fita (na página 162)
Especificar opções de scripts posteriores para backups em armazenamento temporário em disco e fita (na página 165)
Especificar diretivas de migração para backups em armazenamento temporário em fita (na página 181)
Especificar opções diversas para backups de teste de fita (na página 182)

Especificar diretivas de migração para backups em armazenamento temporário em fita

As diretivas de cópia permitem especificar quando copiar dados de backup para a mídia de destino final após o CA ARCserve Backup ter concluído o backup em um dispositivo de armazenamento temporário em fita (por exemplo, uma biblioteca, uma biblioteca virtual, uma unidade de fita, um FSD, etc.).

As informações a seguir descrevem como definir diretivas para backups completos e diferenciais/incrementais em dispositivos de armazenamento temporário em fita.

Para especificar diretivas de migração para backups em armazenamento temporário em fita

1. Abra o Gerenciador de backup e selecione a guia **Armazenamento temporário**.

   Procure e selecione o grupo de armazenamento temporário que deseja configurar, marque a caixa de seleção **Ativar o armazenamento temporário** e, em seguida, clique no botão **Diretiva**.

   A caixa de diálogo **Diretiva de armazenamento temporário em fita** é aberta.

   Observação: clique na guia **Backup completo** para definir as diretivas de migração para tarefas de backup completo ou selecione a guia **Backup diferencial/incremental** para definir as diretivas de migração para tarefas de backup diferencial e incremental.

2. Especifique quando você deseja copiar os dados de backup para a mídia de destino final procedendo de uma das seguintes maneiras:

   - Clique na opção **Não migrar dados** se não desejar copiar os dados de backup do local de armazenamento temporário para a mídia de destino final

     Observação: se você selecionar essa opção, poderá pular para a próxima etapa.

   Especifique o número de **Semanas**, **Dias**, **Horas** e **Minutos** que devem decorrer antes que a operação de migração seja iniciada.

3. (Opcional) Clique na opção **Migrar dados apenas de backups mensais** para migrar somente os backups completos mensais em uma rotação GFS para a mídia de destino final.

   Com essa opção especificada, o CA ARCserve Backup não migrará os backups completos semanais e o primeiro backup completo da rotação GFS para a mídia de destino final.

   Observação: se uma rotação GFS for especificada, o CA ARCserve Backup considerará o último backup semanal completo de uma tarefa de rotação GFS como um backup mensal. Para obter mais informações, consulte Esquemas de rotação (na página 225).

Especificar opções diversas para backups de teste de fita

Para executar operações de backup de teste de fita, é possível especificar, opcionalmente, as diretivas que controlam como o CA ARCserve Backup processa os dados da tarefa de backup.

Para especificar opções diversas para backups de teste de fita

1. Na janela **Gerenciador de backup** , selecione a guia **Teste** e um grupo de **Teste de fita**.

   Observação: uma biblioteca se distingue pelo .

   Marque a caixa de seleção **Ativar teste** e clique no botão **Diretiva**.

   A caixa de diálogo de **Teste de fita** é aberta.

2. Clique na guia **Diversos** e especifique qualquer uma ou todas as seguintes opções:

   - **Criar tarefa de constituição em espera se a tarefa de migração de dados falhar --** Use essa opção para instruir o CA ARCserve Backup a criar tarefas de constituição no modo em ESPERA se as tarefas de migração de dados (cópia em fita) falharem.

     A tarefa de migração de dados poderá falhar se ocorrer um erro na unidade de fita durante a operação de cópia para a fita. Utilize essa opção para criar tarefas alternativas com status EM ESPERA que possam ser alteradas para PRONTO, após corrigir os erros de unidade de fita ou de mídia. Se ocorrer uma condição de erro, essa opção minimiza a necessidade de criar tarefas de tapecopy.

   - **Programar tarefa de constituição para a tarefa de migração de dados se não for possível continuar porque o grupo ou a fita de origem não está disponível --** Use essa opção para instruir o CA ARCserve Backup a programar uma tarefa de constituição quando o grupo de origem ou a fita não estiver disponível.

     A origem pode não estar disponível por vários motivos. Por exemplo, a fase de backup da tarefa não está concluída ou existe um problema de hardware na biblioteca de fitas ou na biblioteca de fitas virtuais.

     – **Reprogramar após --** Especifica quantos minutos devem decorrer antes da constituição ser reprogramada.

3. Para consolidar os dados de backup durante a operação de migração, clique na opção **Consolidar dados nas tarefas durante a cópia** e preencha os seguinte campos.

   Observação: se desejar consolidar dados de várias tarefas na mesma fita, as tarefas de backup deverão ser executadas no mesmo computador.

   Importante: para usar a Consolidação, verifique se a Disk to Disk to Tape Option está devidamente licenciada.

   - **Prefixo da mídia --** Especifique o prefixo da mídia para todas as tarefas que deseja consolidar.

     É necessário especificar exatamente o mesmo Prefixo da mídia para todas as tarefas que deseja consolidar.

   - **Pool de mídias --** Especifique o nome do pool de mídias onde deseja consolidar os dados.

     É necessário especificar exatamente o mesmo Pool de mídias para todas as tarefas que deseja consolidar.

     O nome especificado no campo Pool de mídias será usado para tarefas personalizadas e de rotação. Para tarefas de rotação GFS, o CA ARCserve Backup anexará _DLY, _WLY e _MLY ao nome especificado no campo Pool de mídias. Por exemplo, o nome do pool de mídias especificado é FIRST. A tarefa é uma tarefa de rotação GFS com consolidação. O CA ARCserve Backup cria três pools de mídias denominados FIRST_WLY, FIRST_DLY e FIRST_MLY para a tarefa de migração.

   - **Método de cópia --** Especifique um método de cópia (Anexar ou Substituir) a ser usado para a operação de consolidação.

     O método especificado deve ser o mesmo para todas as tarefas a serem consolidadas.

     – Se você tiver necessidade de consolidar dados em várias tarefas e enviar os dados diariamente, deverá escolher a opção “Substituir”.

     – Se for necessário consolidar dados entre várias tarefas (para backups diários) da semana inteira em uma única fita e enviar as fitas semanalmente, você deverá selecionar a opção “Anexar”.

     Observação: para obter mais informações sobre opções e exemplos de consolidação, consulte Consolidação durante a migração (na página 311).

Como enviar uma tarefa de backup em armazenamento temporário em fita

As seções a seguir fornecem informações sobre como enviar uma tarefa de backup em armazenamento temporário em fita.

Mais informações:

Opções que você pode especificar na guia Destino do Gerenciador de backup (na página 99)

Requisitos de licenciamento para backups de armazenamento temporário em fita

Para executar backups com êxito em operações de B2T2T, verifique se os seguintes requisitos de licenciamento são atendidos.

- Para poder utilizar todos os recursos de backups B2T2T do CA ARCserve Backup, é necessário licenciar a opção de disco para disco e para fita do CA ARCserve Backup.

  Por exemplo, se a opção não estiver licenciada, não será possível consolidar os dados de diferentes tarefas em uma fita quando os dados estiverem sendo copiados para a mídia de destino final.

- É necessário licenciar o módulo corporativo do CA ARCserve Backup para ativar as seguintes funções:
  - Criptografar dados durante a fase de migração de uma tarefa de backup.
  - Ativar o uso de mais de um fluxo de dados ao usar a multitransmissão para processar os dados de backup.
  - Ativar o uso de mais de quatro fluxos de dados ao usar a multiplexação para processar os dados de backup.
- É necessário licenciar a opção para bibliotecas de fitas do CA ARCserve Backup para fazer backup de dados em uma biblioteca de fitas que contém mais de uma unidade de fita.

Fazer backup de dados utilizando o armazenamento temporário em fita

Antes de executar uma tarefa de backup utilizando o armazenamento temporário em fita (B2T2T), será preciso já ter configurado os grupos de armazenamento temporário. Para obter mais informações, consulte Como configurar a opção de disco para disco e para fita para executar backups em armazenamento temporário em fita (na página 180).

O CA ARCserve Backup oferece o recurso de envio de tarefa de backup usando o Gerenciador de backup ou o utilitário de linha de comando. Essas informações descrevem como executar uma tarefa de backup em armazenamento temporário em fita utilizando o Gerenciador de backup. Para obter informações sobre como enviar uma tarefa de backup em armazenamento temporário por meio da linha de comando, consulte o *Guia de Referência de Linha de Comando*.

Observação: antes de fazer backup de dados usando o armazenamento temporário em fita, certifique-se de que todas as tarefas de pré-configuração estejam concluídas e os requisitos de licenciamento tenham sido atendidos. Para obter mais informações, consulte Requisitos de licenciamento para backups em armazenamento temporário (na página 167).

Fazer backup de dados utilizando o armazenamento temporário em fita

1. Abra o Gerenciador de backup, clique na guia **Origem** , procure e selecione os objetos da origem dos quais deseja fazer backup.
2. Clique na guia **Armazenamento temporário** e expanda o objeto **Servidores de armazenamento temporário**.

   Procure e selecione o grupo de **Armazenamento temporário** que deseja utilizar para a tarefa de backup.

   Marque a caixa de seleção **Ativar o armazenamento temporário** e clique no botão **Diretiva**.

   A caixa de diálogo **Diretiva de armazenamento temporário em fita** é aberta.
3. Clique na guia **Backup completo** e especifique as diretivas de **Migração** para backups completos necessárias para a tarefa.

   Clique na guia **Backup incremental / diferencial** e especifique as diretivas de **Migração** para backups incrementais e diferenciais necessárias para a tarefa.

   Observação: para obter mais informações, consulte Especificar diretivas de migração para backups em armazenamento temporário em fita (na página 181).

   Clique na guia **Misc** (Miscelânea) e especifique as diretivas de **Miscelânea** necessárias para a tarefa de backup.

   Observação: para obter mais informações, consulte Especificar opções de miscelânea para backups em armazenamento temporário em fita (na página 182).

Clique na guia **Alerta** e especifique as diretivas do **Alert** necessárias para a tarefa de backup.

Observação: para obter mais informações, consulte Especificar opções de alerta para backups em armazenamento temporário em disco e fita (na página 162).

Clique na guia **Postscripts** e especifique as diretivas de **Script posterior** necessárias para a tarefa.

Observação: para obter mais informações, consulte Especificar opções de scripts posteriores para backups em armazenamento temporário em disco e fita (na página 165).

Clique em **OK**.

A caixa de diálogo **Diretiva de armazenamento temporário em fita** é fechada e as diretivas especificadas para a tarefa são aplicadas.

4. Clique na guia **Destino**.

   Especifique o grupo de dispositivos de destino final para a tarefa procedendo de uma das seguintes maneiras:

   - Se o dispositivo de armazenamento temporário tiver duas ou mais unidades, selecione qualquer grupo de dispositivos na guia Destino.

     Exemplo: você é solicitado a armazenar temporariamente seus dados de backup em uma biblioteca de fitas virtual e enviar a mídia final para um local de armazenamento fora do site. Para gerenciar um backup desse tipo, é possível especificar um grupo que corresponda a uma biblioteca virtual na guia Armazenamento temporário e, em seguida, especificar um grupo que corresponda a um biblioteca de fitas na guia Destino.

   - Se o dispositivo de destino final tiver uma unidade (por exemplo, um FSD ou uma biblioteca com uma única unidade), é necessário selecionar um grupo de dispositivos na guia Destino que seja diferente do grupo de dispositivos especificado na guia Armazenamento temporário.

5. Clique na guia **Programar** e especifique a programação que deseja usar para a tarefa de backup.

   Observação: para obter mais informações, consulte Esquemas de rotação (na página 225) e Programações personalizadas (na página 237).

6. Para usar a multitransmissão, marque a caixa de seleção **Multitransmissão**. Para modificar o número de transmissões simultâneas durante a operação de backup, utilize a caixa de números para alterar o **Nº máx. de fluxos**.

   Observação: o CA ARCserve Backup oferece o recurso de transmitir, simultaneamente, várias tarefas ao dispositivo. O produto base permite gravar um máximo de dois fluxos por tarefa simultaneamente. No entanto, para executar operações de armazenamento temporário com multitransmissão, o dispositivo de armazenamento temporário, como uma biblioteca, deve conter pelo menos duas unidades.

7. Clique no botão **Opções** da barra de ferramentas.

   A caixa de diálogo **Opções** é aberta.

8. Selecione a guia **Mídia de backup** e preencha os seguintes campos, conforme necessário, para a tarefa de backup:

   - **Senha de sessão/criptografia** -- Especifica uma senha de sessão/criptografia para restaurar esses dados da mídia.

     Importante: se uma senha de sessão/criptografia for especificada, você deve fornecer essa senha para restaurar a sessão.

   - **Criptografar dados** -- Use essa opção para criptografar os dados do backup. É possível especificar uma das seguintes opções:

     – **No agente --** Selecione essa opção para criptografar os dados de backup antes do processo de backup real. Para obter mais informações sobre essa opção, consulte Criptografia de dados no Servidor do agente (na página 71).

     – **No servidor de backup durante o backup --** Selecione essa opção para criptografar os dados de backup no servidor de backup durante o processo de backup. Para obter mais informações, consulte Criptografia de dados durante o backup (na página 73).

     – **No servidor de backup durante a migração --** Selecione essa opção para criptografar os dados de backup durante a fase de migração de uma tarefa de backup de armazenamento temporário. Para obter mais informações, consulte Criptografia de dados durante a migração (na página 74).

- **Compactar dados** -- Use essa opção para compactar os dados de backup. É possível especificar uma das seguintes opções:
  - **No agente --** Selecione essa opção para compactar os dados de backup no sistema onde o agente está instalado e em execução.
  - **No servidor de backup --** Selecione essa opção para compactar os dados de backup no servidor do CA ARCserve Backup durante o processo de backup.

    Quando usada, essa opção instrui o CA ARCserve Backup a compactar os arquivos antes de fazer seu backup usando um algoritmo de compactação de software. Como a maioria dos dispositivos de fita está equipada com um mecanismo de compactação baseado em hardware, utilizar a compactação de software e de hardware é desnecessário e pode resultar em lentidão da tarefa de backup e resultados inferiores de compactação. Portanto, essa opção só deve ser selecionada se a unidade de fita não estiver equipada com um mecanismo de compactação de hardware.

Clique em **OK**.

A caixa de diálogo Opções é fechada e as opções de criptografia e compressão especificadas são aplicadas.

Observação: se desejar aplicar outras opções que afetam a tarefa de migração, deverá fazê-lo nesse momento. Por exemplo, para ejetar a fita de uma biblioteca após a tarefa de migração ser concluída, clique na guia **Operações** da caixa de diálogo **Opções globais** e selecione a opção **Ejetar mídia**.

9. Clique no botão **Iniciar** da barra de ferramentas para enviar a tarefa de backup.

Mais informações:

Enviar uma tarefa de backup (na página 94)

Enviar uma tarefa de backup em armazenamento temporário em fita usando um esquema de rotação

Este tópico da seção descreve como configurar tarefas de backup em armazenamento temporário em fita (D2T2T) usando um esquema de rotação ou rotação GFS. O esquema de rotação permite determinar o tipo de backup (completo, diferencial ou incremental), quando executar uma tarefa de backup e onde salvar os dados do backup (mídia).

Para enviar um backup em armazenamento temporário em fita usando um esquema de rotação

1. Abra o Gerenciador de backup e selecione a guia Armazenamento temporário.
2. Na guia Armazenamento temporário, marque a opção Ativar armazenamento temporário.

   Especifique os valores necessários para enviar a tarefa de backup nos seguintes campos:

   - Pool de mídias ou pool de mídias (prefixo)

     Observação: o nome do pool de mídias ou o prefixo do pool de mídias especificado nesse campo é o nome (ou prefixo) do pool de mídias a ser usado para a fase de armazenamento temporário da tarefa.

   - Grupo
3. Selecione a guia Programar e selecione a opção Usar esquema de rotação.

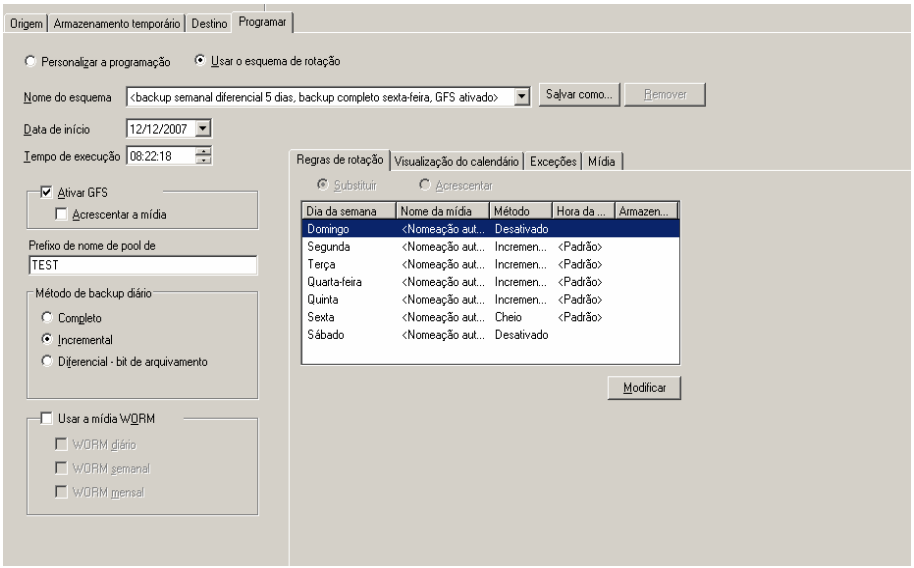
   Uma lista de esquemas disponíveis é exibida na lista suspensa Nome do esquema.

4. Na lista suspensa Nome do esquema, selecione o esquema requerido para seus backups.

   Na lista suspensa Pool de mídias usado, selecione o pool de mídias ou o prefixo do pool de mídias que você usará no backup.

   Observação: o nome do pool de mídias ou prefixo do pool de mídias especificado na lista suspensa Pool de mídias usado é o nome (ou prefixo) do pool de mídias a ser usado para a mídia de destino final, sem consolidação. Se for especificado usar consolidação durante a migração, o nome do pool de mídias ou prefixo do pool de mídias atribuído na caixa de diálogo da diretiva de Armazenamento temporário em fita substitui o valor especificado no campo Pool de mídias usado da guia Programar.

   A tela a seguir ilustra a janela Gerenciador de backup. As guias Programar e Regras de rotação estão selecionadas. O nome do esquema é backup incremental semanal de 5 dias, backup completo na sexta O Pool de mídias usado é TEST.



5. Clique em Enviar a tarefa de rotação.

Recuperação de falhas

Para assegurar que não haja perda de dados, mantenha atuais os backups de todos os servidores e estações de trabalho. Se você não tiver esses backups, a capacidade de recuperação do CA ARCserve Backup ficará limitada. Verifique se foi criado um esquema de rotação de mídia e um agendamento para manter os backups atuais.

Por padrão, o servidor do CA ARCserve Backup sempre gera ou atualiza as informações de recuperação de falhas de todos os sistemas com backup completo, mesmo que a opção de recuperação de falhas do CA ARCserve Backup não esteja instalada. Isso garante que as informações de backup mais recentes fiquem sempre disponíveis se a opção de recuperação de falhas do CA ARCserve Backup for instalada posteriormente.

Observação: para que o servidor do CA ARCserve Backup não gere ou atualize as informações de recuperação de falhas, crie e defina o valor da seguinte chave do Registro como 1 no computador servidor do CA ARCserve Backup:

```
HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Computer Associates\CA ARCserve
Backup\Base\Task\backup\SkipDRSession
```

Para obter mais informações, consulte o *Guia da Opção de Recuperação de Falhas*.

Fazer backup de dados do BrightStor ARCserve Backup for Laptops and Desktops

Se você usa o BrightStor ARCserve Backup for Laptops and Desktops, pode utilizar o CA ARCserve Backup para fazer backup de dados do BrightStor ARCserve Backup for Laptops and Desktops em mídia e proteger-se contra a possibilidade de falhas no servidor do BrightStor ARCserve Backup for Laptops and Desktops.

Para fazer backup do servidor do BrightStor ARCserve Backup for Laptops and Desktops

Observação: todos os dados do servidor do BrightStor ARCserve Backup for Laptops and Desktops são submetidos a backup.

1. Adicione o computador que executa o servidor do BrightStor ARCserve Backup for Laptops and Desktops como um agente cliente. Siga as seguintes etapas:
   a. Clique com o botão direito do mouse no objeto Sistemas Windows da árvore de diretórios Origem.
   b. Selecione Adicionar computador/objeto no menu pop-up.
   c. Forneça as informações necessárias na caixa de diálogo Adicionar agente. Para obter ajuda com a caixa de diálogo Adicionar agente, clique no botão Ajuda.
2. Expanda o nó do computador servidor do BrightStor ARCserve Backup for Laptops and Desktops na árvore de Origem e selecione a caixa do servidor do BrightStor ARCserve Backup for Laptops and Desktops (ela se tornará verde).
3. Envie a tarefa de backup como enviaria qualquer outra.

Observação: depois de adicionar o computador executando o servidor do BrightStor ARCserve Backup for Laptops and Desktops como um agente cliente, use o Assistente de backup para enviar a tarefa de backup.

Gerenciamento de arquivos migrados

Para ajudar a gerenciar o espaço nos servidores de backup, os administradores do BrightStor ARCserve Backup for Laptops and Desktops têm a opção de migrar dados de backups antigos para um servidor do CA ARCserve Backup. O administrador define os critérios para dados de backups antigos — como o tamanho e a data em que o arquivo foi modificado pela última vez — no servidor do BrightStor ARCserve Backup for Laptops and Desktops. A migração de dados de backups antigos ajuda a conservar espaço no servidor do BrightStor ARCserve Backup for Laptops and Desktops e fornece um modo seguro de arquivar esses arquivos.

No entanto, com o tempo, alguns desses arquivos podem se tornar obsoletos ou expirados. Isso pode acontecer quando:

- O servidor do BrightStor ARCserve Backup for Laptops and Desktops restaura o arquivo para a sua área de armazenamento local, retornando o arquivo para o servidor do BrightStor ARCserve Backup for Laptops and Desktops.
- O servidor do BrightStor ARCserve Backup for Laptops and Desktops envia uma versão mais recente de um arquivo; versões mais antigas do arquivo com o mesmo nome na fita tornam-se obsoletas e não podem mais ser usadas.
- O cliente do BrightStor ARCserve Backup for Laptops and Desktops, que possui os arquivos, é completamente excluído da área de armazenamento do servidor.

Em todos os casos, esses arquivos são marcados como "expirados" no banco de dados do CA ARCserve Backup.

Essa expiração dos arquivos resulta em uma situação na qual partes dos dados armazenados na fita dedicada ao BrightStor ARCserve Backup for Laptops and Desktops não são mais necessários, sendo que a fita pode ser reutilizada e colocada no conjunto de disponíveis do CA ARCserve Backup. Veja a seguir orientações sobre como reutilizar essas mídias do CA ARCserve Backup:

- Se todos os arquivos da fita não estiverem mais sendo utilizados, a fita poderá ser reutilizada.
- Se houver apenas alguns arquivos na fita, o administrador do CA ARCserve Backup pode consultar os arquivos, enviar uma restauração e liberar espaço na fita.

Observação: restaurações de aumento dos dados não podem ser executadas em nível de sessão.

Capítulo 4: Restauração de dados

Esse capítulo contém informações sobre as diversas ferramentas e opções oferecidas pelo CA ARCserve Backup para permitir a restauração eficiente e segura dos dados.

Esta seção contém os seguintes tópicos:

Gerenciador de restauração (na página 195)
Como localizar arquivos a serem restaurados (na página 197)
Marcadores do Gerenciador de restauração (na página 204)
Opções de localização do Gerenciador de restauração (na página 205)
Agendamento de tarefas de restauração (na página 206)
Opções de restauração globais (na página 206)
Opções de restauração do estado do sistema (na página 215)
Restauração de dados do BrightStor ARCserve Backup for Laptops and Desktops (na página 216)
Restaurar dados copiados em backup usando teste (na página 217)
Restauração de um agente remoto em um sistema sem a opção de recuperação de falhas (na página 219)
Restauração de um servidor de backup local em um sistema sem a opção de recuperação de falhas (na página 220)

Gerenciador de restauração

A execução de uma tarefa de restauração com êxito tem como objetivo identificar rapidamente os dados necessários e recuperá-los da mídia de backup adequada.

O CA ARCserve Backup permite restaurar dados na maioria dos computadores conectados a uma rede Windows. Cada tarefa de restauração requer uma origem e um destino. Os arquivos selecionados como origem devem estar em uma mídia de backup criada pelo CA ARCserve Backup e o destino deve ser um disco rígido. O Gerenciador de restauração fornece três guias para a personalização das tarefas de restauração:

- Origem
- Destino
- Agendamento

Os agentes cliente opcionais do CA ARCserve Backup permitem que você se comunique com estações de trabalho remotas em diversos ambientes para restaurar dados para sistemas diferentes do Windows, como NetWare ou UNIX.

De forma semelhante, os agentes de backup opcionais permitem que o CA ARCserve Backup restaure bancos de dados e aplicativos online, como o Microsoft Exchange, o Microsoft SharePoint, o Microsoft SQL Server, o Lotus Domino, o Oracle e o IBM Informix.

Para obter informações sobre como enviar uma tarefa de restauração básica, consulte a Ajuda online.

Se o Unicenter NSM já estiver instalado, use o agente de monitoramento para monitorar o CA ARCserve Backup. Esse agente pode ser usado para iniciar e interromper serviços, monitorar o status de processos e mídias do CA ARCserve Backup e reportar falhas em tarefas de backup. Para obter mais informações, consulte a seção Unicenter Monitoring Agent.

Mais informações:

Monitorar atividades usando o Unicenter Monitoring Agent (na página 505)

Como localizar arquivos a serem restaurados

Com o CA ARCserve Backup, é mais fácil localizar os arquivos que você deseja restaurar. Como os requisitos e as circunstâncias do usuário podem variar, o CA ARCserve Backup oferece os seguintes métodos para selecionar os dados (a origem) a serem restaurados:

Restauração por árvore

Permite restaurar um diretório ou uma unidade específica de uma exibição de arquivos e diretórios dos quais o CA ARCserve Backup fez backup. Use esse método quando não souber qual mídia contém os dados necessários, mas souber qual é a máquina de origem do backup.

A exibição Restaurar por árvore mostra apenas a última ocorrência de backup. Para exibir e acessar todas as outras ocorrências, selecione o objeto a ser restaurado e clique no botão Histórico de versões. Quando existem vários backups parciais da mesma unidade, a exibição Restaurar por árvore mostra apenas o último backup. Porém, quando está disponível um backup completo do volume da unidade, o último backup completo é apresentado, em vez do último backup parcial.

Observação: o Gerenciador de restauração não pode exibir caminhos de arquivos que excedam 512 bytes. Para idiomas de um byte, isso equivale a aproximadamente 500 caracteres. Para idiomas de vários bytes com uma combinação de caracteres de um, misto e vários bytes, 512 bytes equivale a 250 a 500 caracteres. Para idiomas de vários bytes com todos os caracteres de vários bytes, 512 bytes equivale a aproximadamente 250 caracteres. Se um caminho de arquivo exceder 512 bytes, ocorrerá um truncamento. Para restaurar dados de um diretório truncado, é necessário enviar a tarefa de restauração do último diretório do caminho cujo nome não foi truncado.

Botão Pesquisar

Clique no botão Pesquisar para procurar nos backups um arquivo ou grupo de arquivos específico com um nome de arquivo similar. O CA ARCserve Backup permite que sejam especificados nomes de arquivo com até 255 caracteres, incluindo a extensão de arquivo, no campo Pesquisar. Se não souber o nome do arquivo completo, é possível simplificar os resultados da pesquisa especificando os caracteres curinga "*" e "?" no campo Pesquisar.

Exemplos:

1. Unidade D:\ contém dois diretórios dos quais são feitos backups semanais—D:\Temp e D:\Documents. D:\Temp e D:\Documents sofreram backup em 21 e 28 de abril. Ocorreu um backup completo da unidade D:\ no dia 1º de abril.
2. O Gerenciador de restauração exibe as ocorrências relativas ao backup completo da unidade D:\ realizado em 1o de abril.
3. Para restaurar a ocorrência de 28 de abril de D:/Documentos, selecione o diretório D:/Documents na exibição Restaurar por árvore e clique no botão Histórico de versões. Na caixa de diálogo Histórico de versões, selecione a ocorrência de 28 de abril e clique no botão Selecionar.

Observação: esse método de restauração não funcionará se o Mecanismo de bancos de dados for interrompido.

Restaurar por sessão

Permite selecionar a sessão, os arquivos e os diretórios que deseja restaurar. Use este método quando souber o nome da mídia, mas não tiver certeza de qual sessão deseja restaurar.

Esse método de restauração não funcionará se o Mecanismo de bancos de dados for interrompido.

Observação: o Gerenciador de restauração não pode exibir caminhos de arquivos que excedam 512 bytes. Para idiomas de um byte, isso equivale a aproximadamente 500 caracteres. Para idiomas de vários bytes com uma combinação de caracteres de um, misto e vários bytes, 512 bytes equivale a 250 a 500 caracteres. Para idiomas de vários bytes com todos os caracteres de vários bytes, 512 bytes equivale a aproximadamente 250 caracteres. Se um caminho de arquivo exceder 512 bytes, ocorrerá um truncamento. Para restaurar dados de um diretório truncado, é necessário enviar a tarefa de restauração do último diretório do caminho cujo nome não foi truncado.

Restaurar por consulta

Permite restaurar os arquivos com base no padrão de pesquisa usado para localizar os nomes dos arquivos ou diretórios. Use este método quando souber o nome do arquivo ou do diretório a ser restaurado, mas não souber qual o computador de origem do backup ou a mídia usada para gravá-lo.

Restaurar por consulta não é uma operação que diferencia maiúsculas de minúsculas.

O CA ARCserve Backup permite que sejam especificados nomes de arquivo com até 255 caracteres, incluindo a extensão de arquivo, no campo Nome do arquivo. Se não souber o nome do arquivo completo, é possível simplificar os resultados da pesquisa especificando os caracteres curinga "*" e "?" no campo Nome do arquivo.

Observação: esse método de restauração não funcionará se o Mecanismo de bancos de dados for interrompido.

Restaurar por mídia de backup

Permite restaurar uma sessão de backup completo da mídia especificada em um dispositivo de armazenamento. Todos os arquivos da sessão são restaurados para o destino, a menos que sejam adicionados filtros à tarefa de restauração. Use esse método quando a mídia tiver sido criada por uma outra versão do CA ARCserve Backup ou se o banco de dados não reconhecê-la.

Importante: se você não conseguir ver os itens que deseja restaurar, é possível que os registros correspondentes tenham sido removidos do banco de dados. Será possível preencher novamente a origem da restauração selecionada executando o utilitário Mesclar. Para obter mais informações sobre o utilitário Mesclar, consulte a seção Utilitário Mesclar.

Se o Enterprise Module do CA ARCserve Backup tiver sido instalado, Restaurar por Image/sem servidor também estará disponível. Use esse método quando precisar ler e restaurar blocos de dados rapidamente ignorando o sistema de arquivos.

Observação: para obter mais informações sobre como enviar uma tarefa de restauração usando cada um desses métodos, consulte a Ajuda online.

Considerações do Gerenciador de restauração em plataformas Windows 64 bits

Se o servidor do CA ARCserve Backup estiver executando em uma plataforma Windows de 64 bits, as seguintes considerações serão aplicáveis:

- As informações sobre objetos cujo backup foi feito a partir do servidor local usando o agente cliente para Windows aparecem no objeto Sistemas Windows da árvore de diretórios Origem. Os objetos podem incluir backups de arquivos, pastas, unidades, arquivos de Estado do Sistema, o Registro do Windows e do gravador do Serviço de Cópia de Sombra de Volume.
- Os objetos do agente do banco de dados local copiados por meio da comunicação baseada na rede constam na ramificação Servidor local da árvore de diretórios Origem do gerenciador de restauração.
- Os objetos do agente do banco de dados remoto copiados por meio da comunicação baseada na rede constam na ramificação Rede do Windows da árvore de diretórios Origem do gerenciador de restauração.

Histórico da versão

Se tiver feito o backup de um volume, diretório ou arquivos individuais em um nó, mais de uma vez, o caminho será exibido somente uma vez na árvore gráfica, mas poderá continuar restaurando qualquer versão dos dados no banco de dados. Utilize o botão Histórico da versão para exibir todas as versões das quais já foi feito backup e selecione aquela de que necessita. Cada versão é identificada pela data da alteração, tamanho do arquivo, nome da mídia, hora do backup, número da sessão, tipo e método.

Observação: É possível exibir o Histórico de versões quando é utilizada a opção Restauração por árvore como origem da exibição.

Sessões de backup duplicadas

Ao usar a opção de disco para disco e para fita para fazer backup de dados ou copiar mídia usando o utilitário de linha de comando tapecopy, podem existir sessões de backup duplicadas em vários locais. Por exemplo, é possível definir uma cópia de armazenamento temporário e diretivas de eliminação de forma que sessões de backup permaneçam no dispositivo do sistema de arquivos, utilizado para armazenamento temporário por um período de tempo, após a realização da operação de cópia da mídia para o destino final. Se a sessão de backup não foi removida do dispositivo do sistema de arquivos, os dados residirão no dispositivo do sistema de arquivos e na mídia de destino final. Se essa situação vier a ocorrer, é possível restaurar a sessão com rapidez utilizando os dados que residem no dispositivo do sistema de arquivos.

Ao copiar a mídia, existem sessões duplicadas de backup em várias mídia. Se uma mídia permanecer no local e a outra mídia tiver sido armazenada, você poderá instruir o CA ARCserve Backup a usar a mídia que está no local para facilitar a operação de restauração.

Para pesquisar sessões duplicadas, clique no botão Duplicados na caixa de diálogo Histórico da versão. A caixa de diálogo Sessões duplicadas exibe a sessão de backup original e todas as cópias. Se existirem duplicatas de uma sessão, você poderá instruir o CA ARCserve Backup a usar a sessão que permite restaurar a sessão o mais rápido possível.

Restauração inteligente

O CA ARCserve Backup tem um recurso de restauração inteligente transparente que pode aumentar o índice geral de êxito das operações de restauração. Se ocorrer um erro hardware ou de leitura de mídia durante a tarefa de restauração, o CA ARCserve Backup procurará uma mídia alternativa que possa ser utilizada para concluir a tarefa de restauração. Considere o seguinte cenário:

Durante uma tarefa de restauração, a mídia de origem da restauração fica obstruída e desativa a biblioteca. Nesse caso, o CA ARCserve Backup procurará duplicatas da sessão de backup. Se existir uma duplicata da sessão, independentemente de existir no dispositivo do sistema de arquivos ou em outra mídia, a operação de restauração continuará sem intervenção do usuário.

Observação: se ocorrer um segundo erro de mídia durante a tarefa de restauração, ocorrerá a falha da tarefa.

Restaurar dados por consulta em plataformas UNIX e Linux

O método de restauração de dados Restaurar por consulta permite que arquivos sejam pesquisados e restaurados com base nos critérios de pesquisa usados para localizar os nomes dos arquivos ou diretórios armazenados em seus dados de backup. Nas plataformas UNIX e Linux, a sintaxe usada para consultar o banco de dados do ARCserve com base na opção Procurar no diretório (local do arquivo) é diferente da sintaxe usada em plataformas Windows. O procedimento a seguir descreve a sintaxe que será usada para restaurar dados por consulta em plataformas UNIX e Linux.

Para restaurar dados por consulta em plataformas UNIX e Linux

1. No Gerenciador de restauração, selecione Restaurar por consulta na lista suspensa da exibição Origem.

   Os campos de Restaurar por consulta são exibidos.

2. Para especificar seus critérios de pesquisa, preencha os campos a seguir:

   Nome do computador

   Permite que o nome do computador que deseja pesquisar seja especificado. É possível especificar um nome de computador específico ou selecionar <<QUALQUER>> na lista suspensa para pesquisar todos os computadores em seu ambiente ARCserve.

   Nome do arquivo

   Permite que um caractere curinga ou um nome de arquivo específico seja determinado para a pesquisa. Nas plataformas UNIX e Linux, o CA ARCserve Backup usa a convenção de nomenclatura de arquivos padrão 8.3. Por exemplo, se *.txt for especificado, todos os arquivos com uma extensão de arquivo .txt serão exibidos nos resultados da consulta.

   Observação: não especifique espaços antes ou depois do nome nesse campo.

Procurar no diretório

Permite que o diretório que deseja pesquisar seja especificado. É necessário especificar uma correspondência exata de seqüência de caracteres, iniciando com a letra da unidade, nesse campo.

As plataformas UNIX e Linux consideram o caractere de barra invertida "\" como um separador. Por exemplo, \root\dir1\text.txt.

Exemplos:

Se o ponto de montagem for "/", use a seguinte seqüência de caracteres de pesquisa:

```
/\root\dir1\text1
```

Se o ponto de montagem for "/root", use a seguinte seqüência de caracteres de pesquisa:

```
/\root\dir1\text1
```

Observação: não especifique espaços antes ou depois do nome nesse campo.

Incluir subdiretórios

Permite que os subdiretórios do diretório especificado no campo Procurar no diretório sejam pesquisados.

3. Clique em Consulta.

   O CA ARCserve Backup consulta o banco de dados do ARCserve e retorna os arquivos que atendem aos critérios da pesquisa.

4. Selecione os arquivos e diretórios para restauração e clique duas vezes no nome do arquivo ou diretório.

   Uma luz verde será exibida quando um arquivo ou diretório for selecionado.

Marcadores do Gerenciador de restauração

Cada objeto exibido na janela do Gerenciador de restauração possui uma caixa verde ou cinza à sua esquerda denominada marcador.

Marcador verde

Permite controlar diretamente a abrangência da restauração de um objeto. Clique em um marcador para excluir um objeto de uma restauração ou para indicar que restauração do objeto deverá ser completa ou parcial. Quando clica no marcador, você preenche ou esvazia o marcador de cor, indicando a extensão da restauração.

Marcador cinza

Esse marcador está associado a objetos que não são reais e que não podem ser restaurados. Em geral, esses itens atuam como espaços reservados sob os quais outros objetos são agrupados e exibidos. Quando você clica nos marcadores verdes sob um item de marcador cinza, a proporção de preenchimento do marcador cinza é alterada automaticamente de vazia para parcial, ou de parcial para cheia, dependendo da proporção de arquivos escolhidos para a restauração.

A tabela a seguir descreve as diferentes configurações de marcador e os níveis de restauração correspondentes:

Marcador	Configuração	Descrição
	Centro completamente preenchido.	Restauração completa.
	Centro parcialmente preenchido.	Restauração parcial.
	Centro vazio.	Não restaurar.

Observação: as configurações do marcador cinza seguem o mesmo padrão que as configurações do marcador verde, mas refletem a proporção de arquivos abaixo dele selecionados para restauração.

A proporção de preenchimento de um marcador em um nível mais alto da árvore de diretórios depende das proporções de preenchimento dos marcadores de objetos nos níveis inferiores.

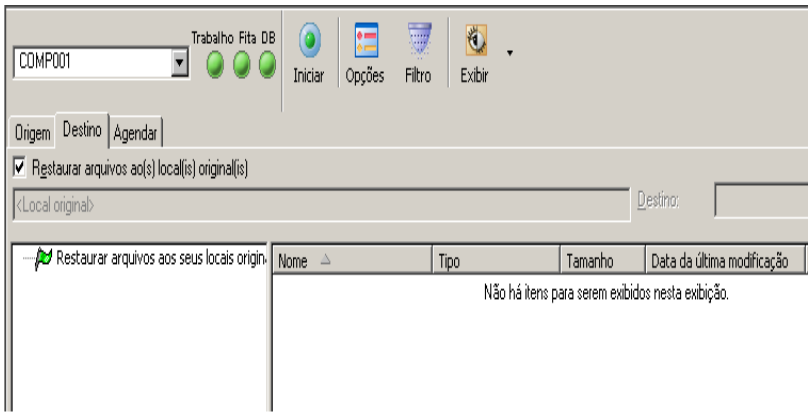
- Se todos os marcadores nos níveis inferiores estiverem completamente preenchidos, o marcador no nível superior também será preenchido automaticamente.
- Se os marcadores nos níveis inferiores forem uma combinação de itens completamente preenchidos e parcialmente preenchidos, o marcador no nível superior será parcialmente preenchido de forma automática.
- Se clicar em um marcador em um nível superior para que ele fique completamente preenchido, todos os marcadores nos níveis inferiores serão completamente preenchidos de forma automática.

Opções de localização do Gerenciador de restauração

O CA ARCserve Backup oferece dois métodos para você selecionar o destino da restauração dos dados:

- Restaurar arquivos para o local original.
- Restaurar para os diretórios e unidades compartilhados pelo usuário.

Observação: o método padrão é restaurar os arquivos para o seu local original. Se desmarcar esta caixa, será exibida uma lista de computadores, diretórios e arquivos. É possível selecionar um destino específico nessa lista.



Para obter informações sobre como selecionar um destino, consulte a Ajuda online.

Agendamento de tarefas de restauração

As tarefas podem ser enviadas para que sejam repetidas da seguinte maneira:

- **Uma vez —** Não repete a tarefa.
- **Freqüência a cada n —** Repete a tarefa a cada número especificado de minutos, horas, dias, semanas ou meses.
- **Dia(s) da semana —** Repete a tarefa nos dias marcados.
- **Semana(s) do mês —** Repete a tarefa nas semanas marcadas.
- **Dia do mês —** Repete a tarefa no dia especificado.
- **Personalizado —** Repete a tarefa no mês, no dia, na hora ou no minuto especificado.

Observação: se você selecionar a opção Executar tarefa agora quando o dispositivo de armazenamento estiver ocupado, o CA ARCserve Backup relatará que o dispositivo de armazenamento está ocupado e a tarefa não será enviada para a fila de tarefas. É necessário agendar a tarefa, mantendo a data e a hora atuais. Dessa maneira, se o CA ARCserve Backup descobrir que o dispositivo de armazenamento está ocupado, ele repetirá a tarefa automaticamente até que a unidade seja liberada.

Para obter uma descrição detalhada dos recursos de programação de tarefas, consulte o capítulo “Personalizando tarefas” ou a Ajuda online.

Opções de restauração globais

Esta seção descreve as opções globais que podem ser selecionadas ao enviar a tarefa de restauração. Para acessar a caixa de diálogo de opções globais, clique no botão Opções no Gerenciador de restauração. As opções disponíveis são as seguintes:

- Opções de Mídia de backup (na página 207).
- Opções de destino (na página 208).
- Opções de operação (na página 211).
- Opções Anterior/Posterior (na página 212).
- Opções de log da tarefa (na página 213).
- Opções de vírus (na página 213).
- Opções de alertas (na página 214).

Opções de mídia de backup do Gerenciador de restauração

O Gerenciador de restauração aceita as seguintes opções de mídia de backup:

Opções de tempo limite

É possível especificar um tempo limite que o CA ARCserve Backup deverá aguardar até fornecer a mídia de que você precisa para restaurar os dados. As opções disponíveis são:

- **Tempo limite para a primeira mídia de backup —** Período durante o qual o CA ARCserve Backup aguarda pela primeira mídia necessária para a tarefa de restauração. Se o tempo expirar, a tarefa falhará.
- **Tempo limite para a mídia de backup adicional —** Período durante o qual o CA ARCserve Backup aguarda até que a mídia adicional fique disponível.

Otimizar restauração

Se, durante uma operação de restauração, o CA ARCserve Backup detectar sessões de backup duplicadas, nas quais uma sessão resida em uma mídia de fita e a outra resida em um dispositivo do sistema de arquivos, a opção Otimizar restauração instruirá o CA ARCserve Backup a restaurar os dados da sessão residente no dispositivo de sistema de arquivos.

A opção Otimizar restauração é uma configuração global aplicada a todas as operações de restauração e está ativada por padrão.

Na maioria dos casos, a restauração de dados de dispositivos de sistema de arquivos é mais rápida do que a restauração de mídia de fita. No entanto, desative a opção Otimizar restauração, se estiver usando mídia de fita ou bibliotecas com recursos de leitura em alta velocidade, ou se houver algum problema identificado no dispositivo do sistema de arquivos.

Para desativar a opção, desmarque a caixa de seleção Otimizar restauração.

Opções de destino do Gerenciador de restauração

As opções de destino determinam como a estrutura de diretórios é criada no destino quando arquivos são copiados ou restaurados. Elas também determinam quais arquivos (se houver) podem substituídos.

Opções de estrutura de diretórios

Selecione um dos seguintes métodos que o CA ARCserve Backup deve usar para criar diretórios no destino.

- **Não criar diretórios base** -- (Padrão) Não cria o diretório base no caminho de destino, mas cria todos os subdiretórios sob o diretório base de origem. O diretório básico é considerado como o primeiro diretório selecionado no caminho de origem.
- **Criar diretórios a partir da base** -- Cria o caminho de destino iniciando no diretório base.
- **Criar caminho completo da raiz**— Cria o caminho de origem inteiro (exceto o nome do volume ou da unidade raiz) no destino. Nenhum arquivo dos diretórios pai é restaurado. Somente o caminho do diretório para o diretório base é criado no destino.

Opções de resolução de conflitos de arquivos

Selecione o método que o CA ARCserve Backup deve usar quando há arquivos no disco de destino com os mesmos nomes dos arquivos que estão sendo copiados da origem. O padrão é Substituir todos os arquivos.

- **Substituir todos os arquivos**— Restaura todos os arquivos de origem no destino, mesmo que haja nomes de arquivo conflitantes. Os arquivos da origem substituem os arquivos existentes no destino.
- **Renomear arquivos** — Copia o arquivo de origem para o destino com o mesmo nome, mas com uma extensão diferente. O formato da extensão renomeada irá variar com base no sistema de arquivo presente na partição alvo.
  - **Restaurando arquivos para partições NTFS locais** -- Se o comprimento do nome do arquivo tiver menos de 251 caracteres, o CA ARCserve Backup anexará '.__0' ao nome do arquivo após a primeira restauração. Para todas as restaurações posteriores, o CA ARCserve Backup anexará '.__1', '.__2', e assim por diante ao nome do arquivo. Essa regra se aplica aos nomes do arquivo com e sem extensão de arquivo.

    Se o comprimento do nome do arquivo for superior a 251 caracteres, o CA ARCserve Backup truncará o nome do arquivo em 251 caracteres e anexará '.__0' ao nome do arquivo após a primeira restauração. Para todas as restaurações posteriores, o CA ARCserve Backup anexará '.__1', '.__2', e assim por diante ao nome do arquivo truncado.

– **Restaurando arquivos usando o agente cliente para Windows e para partições FAT, FAT32 e NTFS locais ou remotas** -- Se o comprimento do nome do arquivo for menor que 251 caracteres e tiver uma extensão de arquivo, o CA ARCserve Backup substituirá o último caractere da extensão do arquivo pelo caractere 1 (por exemplo, nomedoarquivo.tx1). Para restaurações posteriores, o CA ARCserve Backup substituirá o último caractere da extensão do arquivo pelo caractere 2, 3 e assim por diante. Após a 10ª restauração, o CA ARCserve Backup substituirá os dois últimos caracteres da extensão do arquivo por 10, 11, 12 e assim por diante (por exemplo, nomedoarquivo.t10). Após a 100ª restauração, o CA ARCserve Backup substituirá os três últimos caracteres da extensão do arquivo por 100, 101, 102 e assim por diante (por exemplo, nomedoarquivo.100). Após a 999ª restauração, o CA ARCserve Backup não conseguirá renomear a extensão do arquivo, provocando falha na restauração. Se o comprimento do nome do arquivo for inferior a 251 caracteres e não tiver uma extensão de arquivo, o CA ARCserve Backup anexará '.__0' ao final do nome do arquivo. Se o CA ARCserve Backup anexar '.__0' ao nome do arquivo após a primeira restauração, o processo de renomeação anexará dois caracteres após a 10ª restauração (por exemplo, nomedoarquivo._10) e, após a 100ª restauração, o processo de renomeação anexará três caracteres ao nome do arquivo (por exemplo, nomedoarquivo.100). Após a 999ª restauração, o CA ARCserve Backup não consegue renomear o nome do arquivo, provocando falha na restauração.

  Se o comprimento do nome do arquivo for superior a 251 caracteres, o CA ARCserve Backup renomeará o arquivo usando as mesmas regras de restauração em partições NTFS locais.

- **Ignorar arquivos existentes** — Não restaurará um arquivo de origem se já existir um arquivo de mesmo nome no destino.
- **Substituir somente com arquivos mais** — Restaura somente os arquivos de origem cuja data de modificação é posterior à do arquivo com o mesmo nome no destino. Arquivos de origem cuja data de modificação seja anterior não são copiados para o destino.
- **Confirmar substituições (somente para Executar agora)** -- o usuário deve confirmar a restauração dos arquivos de origem com o mesmo nome no destino.

  Observação: a mensagem para o usuário não é exibida em sistemas operacionais de 64 bits.

Opções de versão do arquivo VMS

As opções a seguir indicam como o CA ARCserve Backup deve agir ao restaurar arquivos VMS que possuem os mesmos nomes e números de versão dos arquivos no diretório de restauração de destino.

- **Criar versão de arquivo** -- O CA ARCserve Backup restaurará todos os arquivos como novas versões do original. Os arquivos do diretório de destino não serão afetados.
- **Substituir versão de arquivo atual** -- Se um arquivo do diretório de destino tiver o mesmo nome e número de versão que um arquivo nos dados de restauração, o CA ARCserve Backup substituirá o arquivo.

- **Restaurar versão de arquivo** -- Se um arquivo do diretório de destino tiver o mesmo nome e número de versão que um arquivo nos dados de restauração, o CA ARCserve Backup não o restaurará. Todos os outros arquivos serão restaurados com seus nomes e números de versão originais.

Opções de operações do Gerenciador de restauração

Com essa opção, é possível determinar as ações relacionadas que ocorrem durante ou após a tarefa, bem como o nível de informações registradas no banco de dados do CA ARCserve Backup. É possível selecionar as seguintes opções:

- **Restaurar e preservar atributos de diretórios e informações de segurança —** Restaura no computador os atributos de diretórios (como Somente leitura, Arquivo e Oculto) e os dados de segurança existentes.
- **Restaurar e preservar os atributos do arquivo e as informações de segurança —** Restaura no computador os atributos de arquivo (como Somente leitura, Arquivo e Oculto) e os dados de segurança existentes.
- **Restaurar arquivos do registro e de logs de evento —** Restaura arquivos do Registro e logs de eventos no computador remoto de destino se as sessões selecionadas para restauração tiverem arquivos do Registro e arquivos de logs de eventos.
- **Gravar somente informações da tarefa —** Registra informações sobre a tarefa.
- **Desativar gravação do banco de dados —** Não registra informações sobre a tarefa.

Opções Anterior/Posterior do Gerenciador de restauração

As opções Anterior/Posterior permitem executar um comando no sistema antes ou após a execução da tarefa.

Por exemplo, você pode usar a opção Anterior para interromper o aplicativo que possui os dados dos quais está sendo feito backup e, em seguida, usar a opção Posterior para iniciá-lo novamente após o término do backup.

Observação: não há suporte para comandos com executáveis em sistemas remotos.

- **Executar o comando antes da tarefa —** Selecione as seguintes opções para executar um comando no computador antes da execução da tarefa:
  - Digite o caminho e o nome do arquivo a ser executado no computador antes do início da tarefa.
  - **No código de saída —** O CA ARCserve Backup detecta códigos de saída de outros programas. Para um código de saída especificado, é possível selecionar a opção para executar a tarefa imediatamente, ignorar a tarefa ou ignorar o aplicativo de execução posterior.
  - **Atraso em minutos —** Especifica o tempo que o CA ARCserve Backup aguardará antes de executar uma tarefa quando o código de saída especificado for detectado.
- **Executar o comando após a tarefa --** digite o caminho e o nome do arquivo a ser executado no computador após a conclusão da tarefa.
- **Não executar o comando se —** Especifica que um comando não será executado se o CA ARCserve Backup detectar os seguintes eventos:
  - **A tarefa falhar —** Se uma tarefa falhar, o comando não será executado.
  - **A tarefa estiver incompleta —** Se uma tarefa não for concluída, o comando não será executado.
  - **A tarefa estiver concluída —** Se uma tarefa for concluída, o comando será executado.
- **Executar comando Antes/Após como —** Especifique o nome do usuário e a senha que correspondem aos do servidor host local selecionado e são necessários para verificar os privilégios de sistema nesse servidor. O nome de usuário e a senha informados nesses campos não devem ser confundidos com o nome de usuário e a senha do CA ARCserve Backup.

Opções de log de tarefas do Gerenciador de restauração

Esta opção permite determinar o nível de detalhe sobre a tarefa de restauração fornecido no relatório de log. É possível exibir o relatório de log na fila de tarefas ou janela do Gerenciador de banco de dados (Exibição da tarefa). As opções de log são:

- **Registrar toda a atividade —** Registra todas as atividades que ocorrem durante a execução da tarefa.
- **Registrar somente o resumo —** Registra as informações resumidas da tarefa (como origem, destino, número da sessão e totais) e os erros.
- **Log desativado —** Não registra nenhuma informação sobre a tarefa no log de tarefas.

Opções de vírus do Gerenciador de restauração

Como o eTrust Antivirus está incluído no CA ARCserve Backup, é possível verificar automaticamente a existência de vírus durante a operação de restauração usando as opções de verificação de vírus.

Ativar a verificação de vírus

Marque esta opção para ativar a verificação de vírus e as seguintes opções:

- **Ignorar** -- não executa o backup do arquivo contaminado.
- **Renomear** -- renomeia os arquivos contaminados com a extensão AVB. Se existir um arquivo com o mesmo nome e a extensão AVB, será usada a extensão AV0, seguida de AV1, AV2 e assim por diante.
- **Excluir** -- exclui o arquivo contaminado.
- **Remover vírus --** tenta remover os vírus do arquivo contaminado.
- **Verificar arquivos compactados.** -- verifica cada um dos arquivos compactados individualmente. A seleção dessa opção pode afetar o desempenho do backup, mas fornece maior proteção contra vírus.

Opções de alerta do Gerenciador de Restauração

É possível usar o sistema de notificação de alertas para enviar mensagens sobre os eventos exibidos no log de atividades durante a operação de restauração. Escolha um ou mais dos seguintes eventos dos quais deseja ser notificado:

- **Tarefa concluída com êxito —** Todos os nós e as unidades/os compartilhamentos foram processados.
- **Tarefa incompleta —** Alguns nós, unidades ou compartilhamentos não foram processados.
- **Tarefa cancelada pelo usuário —** O usuário cancelou a tarefa.
- **Falha da tarefa —** A tarefa foi iniciada, mas não foi concluída.
- **Vírus detectado —** Foi detectado um vírus em um dos arquivos a serem submetidos a backup. Consulte Opções de vírus (Backup, Copiar, Contar)
- **Evento personalizado —** Ocorreu um evento personalizado. Para especificar esse tipo de evento, digite um código de erro, aviso ou notificação no espaço abaixo da caixa suspensa Evento.

Escolha uma ou mais das configurações de alerta definidas. A configuração <padrão> indica que você usará o que estiver configurado no Gerenciador de alertas. Clique em Configurar para definir configurações adicionais. O CA ARCserve Backup oferece as seguintes configurações de alerta definidas:

- Difusão
- Pager
- SMTP
- SNMP
- Evento
- Impressora
- Email
- Lotus Notes
- Unicenter TNG

Selecione **Anexar log da tarefa** para incluir informações do log da tarefa na mensagem de alerta. (Esta opção se aplica somente a chamados e emails.)

Observação: a lista criada com as Opções de alertas é salva com o script de tarefa e a configuração definida utilizando o botão Configuração.

Opções de restauração do estado do sistema

Clique com o botão direito do mouse na sessão de estado do sistema para acessar o menu de contexto da opção de restauração. As seguintes opções estão disponíveis:

Tornar autoritativa a cópia restaurada do Active Directory.

Faz com que a cópia restaurada se torne a versão "autorizada" do Active Directory no sistema. Isso significa que, mesmo se o conjunto de réplicas restaurado for mais antigo que as réplicas atuais, os dados mais antigos serão replicados em todos os parceiros de replicação. As restauração autoritativa é normalmente usada para restaurar um estado já conhecido de um sistema.

Ao restaurar conjuntos de dados duplicados, marque os dados como principais para todas as duplicações

Faz com que os dados restaurados do serviço de duplicação de arquivos sejam duplicados em outros servidores. Se esta opção não for ativada, é possível que os conjuntos de dados replicados não sejam replicados em outros servidores porque os dados restaurados parecerão ser mais antigos do que os desses servidores.

Parar o cluster se for necessário restaurar o banco de dados de clusters

Dá permissão para interromper um serviço de cluster para restaurar o banco de dados do cluster. Aplica-se somente aos computadores do cluster. Se esta opção não estiver ativada e o serviço de clusters estiver sendo executado, o CA ARCserve Backup fará o despejo dos arquivos do banco de dados de clusters na pasta %SYSTEMROOT%\clusbkup, mas não os carregará. O CA ARCserve Backup fornece um utilitário (caclurst.exe) que permite carregar os arquivos do banco de dados do cluster em um horário mais conveniente.

Ativar seleção de unidade de quorum se a localização do quorum for alterada. (somente para opções que não sejam o Windows Server 2008 Cluster)

Permite definir a unidade do recurso de quorum usada no momento por um cluster. Se um sistema de cluster tiver sido reconfigurado para usar uma unidade de quorum diferente desde o último backup do estado do sistema, use esta opção para fornecer a nova unidade. Caso contrário, a cópia de backup da unidade de quorum será usada, e a restauração do banco de dados do cluster falhará.

Selecione a letra da unidade de disco se a localização do quorum foi alterada desde este backup

Permite especificar uma letra de unidade na qual os dados deverão ser restaurados quando a localização do quorum tiver sido alterada após a execução do backup.

Banco de dados de agrupamento de restauração autorizada (somente Windows Server 2008 Cluster)

Permite executar uma restauração autoritativa nos clusters do Windows Server 2008. Uma restauração autoritativa permite restaurar o banco de dados do cluster em todos os nós. Essa opção deve ser ativada quando desejar reverter a configuração do cluster para a versão anterior.

Observação: se o nó que deseja restaurar estiver corrompido ou não operacional, é necessário executar uma restauração de nó antes que uma restauração autoritativa seja executada. Para executar uma restauração de nó, não ative essa opção.

Não interromper o serviço da Web

Permite continuar o serviço da Web durante a restauração do servidor de certificados. O Serviço de publicação do IIS poderá usar os arquivos dinâmicos do serviço de certificados durante a restauração do servidor. Por esse motivo, por padrão, o serviço da Web será interrompido durante a restauração. Se não desejar interrompê-lo, use esta opção.

Restauração de dados do BrightStor ARCserve Backup for Laptops and Desktops

Como o CA ARCserve Backup faz backup de todos os dados de laptops e desktops do servidor do BrightStor ARCserve Backup for Laptops and Desktops, só é possível restaurar os dados do BrightStor ARCserve Backup for Laptops and Desktops em uma instalação nova do servidor do BrightStor ARCserve Backup for Laptops and Desktops.

Para restaurar dados do BrightStor ARCserve Backup for Laptops and Desktops

1. Verifique se uma cópia nova do BrightStor ARCserve Backup for Laptops and Desktops foi instalada no computador no qual os dados estão sendo restaurados.
2. Verifique se o servidor do BrightStor ARCserve Backup for Laptops and Desktops não está sendo executado no computador de destino. Para fazer isso:
   a. No Painel de controle, selecione Ferramentas administrativas e, em seguida, Serviços.
   b. Selecione o serviço do BrightStor ARCserve Backup for Laptops and Desktops no painel direito.
   c. No menu Ação, selecione Interromper.

3. Abra o Gerenciador de restauração, selecione a guia Origem e, em seguida, selecione Restaurar por sessão na lista suspensa.
4. Selecione a sessão de backup do BrightStor ARCserve Backup for Laptops and Desktops que você deseja restaurar.
5. Clique no botão Iniciar da barra de ferramentas para enviar a tarefa.

Restauração de arquivos migrados

Para recuperar fitas do CA ARCserve Backup que contenham dados do BrightStor ARCserve Backup for Laptops and Desktops, os administradores podem forçar a restauração de arquivos do programa, mesmo que eles tenham expirado.

Quando a restauração é forçada, esses arquivos retornam ao servidor do BrightStor ARCserve Backup for Laptops and Desktops e a fita do CA ARCserve Backup é liberada para ser usada com outros dados. Para obter informações sobre como forçar a restauração dos arquivos do BrightStor ARCserve Backup for Laptops and Desktops, consulte a Ajuda online.

Restaurar dados copiados em backup usando teste

O processo de restauração de dados que cujo backup foi feito com a Disk to Disk to Tape Option é idêntico ao da restauração de dados cujo backup foi feito em qualquer outro tipo de mídia de armazenamento. Contudo, a opção teste permite restaurar dados a partir do local mais adequado às necessidades.

Se a operação de backup for executada com a Disk to Disk to Tape Option, e os dados do backup tiverem sido copiados para a mídia de destino final, os dados poderão residir em dois locais (no dispositivo de armazenamento temporário e em sua mídia de destino final). Se for necessário executar uma operação de restauração e os dados residirem em dois locais, é possível restaurá-los diretamente do dispositivo de teste. As operações de restauração a partir de dispositivos de armazenamento temporário geralmente são mais rápidas do que as restaurações baseadas em fita.

Para restaurar dados que foram submetidos a backup usando armazenamento temporário

1. Abra o Gerenciador de restauração e selecione o método Restaurar por árvore.
2. No painel esquerdo do Gerenciador de restauração, selecione o volume, a unidade, o diretório ou o arquivo que deseja restaurar.
3. Clique no botão Histórico de versões.

   O CA ARCserve Backup pesquisa os bancos de dados, e a caixa de diálogo Histórico de versões exibe uma lista de todas as versões de backup do arquivo, do diretório, da unidade ou do volume em questão.

   Observação: ao usar armazenamento temporário em disco ou fita, certifique-se de que a fita de armazenamento temporário não seja colocada offline sem formatá-la ou apagá-la. Isso permitirá que os detalhes da sessão sejam exibidos a partir da fita de destino (migração).
4. Na lista, selecione a versão que deseja restaurar.

   O CA ARCserve Backup apresenta uma lista de todas as duplicatas da sessão. As repetições existem quando clones da sessão residem em várias mídias, o que pode acontecer por causa das tarefas de backup em armazenamento temporário ou cópias de fita.

   Observação: se o dispositivo de armazenamento temporário for um FSD, a restauração de dados a partir de um disco é normalmente mais rápida do que a restauração a partir de uma fita. Ao restaurar dados a partir de um disco, não há atrasos em função de carregamento de fita e latência de busca. Se for necessário restaurar dados existentes em dois locais (disco e fita), é possível reduzir o tempo de restauração, restaurando diretamente do disco, em vez de recuperá-los de uma fita.

   - Para restaurar diretamente do destino final, clique em OK para iniciar o processo de restauração.
   - Se deseja fazer a restauração de um local diferente do destino final, clique no botão Duplicatas.

     A caixa de diálogo Sessões duplicadas é aberta, exibindo todas as sessões que são duplicatas ou clones umas das outras (inclusive a sessão original). Se a sessão selecionada não tiver duplicatas, o campo Duplicatas estará vazio.

     Para cada cópia da sessão selecionada, a caixa de diálogo Sessão duplicada exibe a Data de modificação, o Tamanho, Nome da mídia, Hora do backup, Nº da sessão, Tipo e Tipo de mídia, para ajudá-lo a determinar o local a partir do qual será feita a restauração.

   Após escolher a sessão e clicar em OK, o processo de restauração começará.

Restauração de um agente remoto em um sistema sem a opção de recuperação de falhas

Esta seção descreve como restaurar um agente remoto em um sistema sem a opção de recuperação de falhas do CA ARCserve Backup.

Antes de continuar, verifique se as seguintes tarefas de pré-requisito foram concluídas:

- Verifique se existe um backup completo da máquina do agente remoto e certifique-se de que a mídia de backup esteja disponível.
- Grave a configuração de volume e partição, incluindo todas as letras da unidade de volume e os pontos de montagem do volume quando o sistema estiver em execução.
- Grave a configuração da rede quando o sistema estiver em execução.
- Certifique-se de que o CD do sistema operacional, os drivers de dispositivo e a mídia de instalação do CA ARCserve Backup estejam disponíveis.

Para restaurar um agente remoto em um sistema sem a opção de recuperação de falhas

1. Inicie o computador que deseja recuperar, usando o CD do sistema operacional Windows.
2. Crie as partições necessárias para instalar o sistema operacional. Outros volumes e partições de disco podem ser restaurados manualmente depois que o sistema operacional for instalado. Para a configuração de disco dinâmico, deve ser restaurado depois que o sistema operacional for instalado.
3. Instale o sistema operacional e verifique se o nome do host é o mesmo que do sistema original.

4. Restaure a configuração de volume e disco restante, o layout da partição de disco, os volumes de disco dinâmico, etc.

   Observação: a letra da unidade de volume deve ser a mesma que do sistema original.

5. Instale os drivers de dispositivo que não estejam incluídos no CD do sistema operacional. Como por exemplo, os drivers SCSI/RAID/FC e os drivers de adaptador de rede.
6. Configure a rede e verifique se todas as configurações são iguais as do sistema original.
7. Aplique o patch do sistema operacional. É necessário caso o sistema seja conectado a rede.
8. Instale o mesmo antivírus como tempo de backup e atualize para o patch mais recente. É necessário caso o sistema seja conectado a rede.
9. Instale o agente cliente do CA ARCserve Backup.
10. Adicione esta máquina à lista de nós de origem do servidor de backup do ARCserve, caso não esteja na lista de nós existente.
11. Selecione Restaurar por árvore no Gerenciador de restauração do CA ARCserve Backup e envie a tarefa de restauração.

Restauração de um servidor de backup local em um sistema sem a opção de recuperação de falhas

Esta seção descreve como restaurar um servidor de backup local em um sistema sem a opção de recuperação de falhas.

Antes de continuar, verifique se as seguintes tarefas de pré-requisito foram concluídas:

- Verifique se existe um backup completo do servidor de backup local e certifique-se de que a mídia de backup esteja disponível.
- Grave a configuração de volume e partição, incluindo todas as letras da unidade de volume e os pontos de montagem do volume quando o sistema estiver em execução.
- Grave a configuração da rede quando o sistema estiver em execução.
- Certifique-se de que o CD do sistema operacional, os drivers de dispositivo e a mídia de instalação do CA ARCserve Backup estejam disponíveis.

Para restaurar um servidor de backup local em um sistema sem a opção de recuperação de falhas

1. Inicie o computador que deseja recuperar, usando o CD do sistema operacional Windows.
2. Crie as partições necessárias para instalar o sistema operacional. Outros volumes e partições de disco podem ser restaurados manualmente depois que o sistema operacional for instalado. Para a configuração de disco dinâmico, deve ser restaurado depois que o sistema operacional for instalado.
3. Instale o sistema operacional e verifique se o nome do host é o mesmo que do sistema original.
4. Restaure a configuração de volume e disco restante, o layout da partição de disco, os volumes de disco dinâmico, etc.

   Observação: a letra da unidade de volume deve ser a mesma que do sistema original.
5. Instale os drivers de dispositivo que não estejam incluídos no CD do sistema operacional. Como por exemplo, os drivers SCSI/RAID/FC e os drivers de adaptador de rede.
6. Configure a rede e verifique se todas as configurações são iguais as do sistema original.
7. Aplique o patch do sistema operacional. É necessário caso o sistema seja conectado a rede.
8. Instale o mesmo antivírus como tempo de backup e atualize para o patch mais recente. É necessário caso o sistema seja conectado a rede.
9. Conecte o dispositivo de backup a este sistema.
10. Instale o servidor base e as opções do CA ARCserve Backup.
11. Insira a mídia de backup e envie as tarefas de mesclagem para recuperar as informações da sessão na mídia de backup.
12. Localize e selecione as sessões corretas que serão restauradas.
13. Selecione Restaurar por sessão no Gerenciador de restauração do CA ARCserve Backup e envie a tarefa de restauração.

Capítulo 5: Personalização de tarefas

Esta seção contém os seguintes tópicos:

Como personalizar tarefas (na página 223)
Esquemas de rotação (na página 225)
Como os filtros de tarefas funcionam (na página 231)
Agendamento de tarefas personalizadas (na página 236)
Agendas personalizadas (na página 237)
Como usar o Assistente de programação de tarefas para programar tarefas (na página 238)
Como usar o Gerenciador de status da tarefa para gerenciar tarefas (na página 239)
Scripts de tarefas (na página 252)
Modelos de tarefas (na página 254)
Configuração de dispositivos NAS e Storage Server 2003 com base em Windows (na página 255)

Como personalizar tarefas

O CA ARCserve Backup oferece vários métodos para você personalizar as tarefas de acordo com as suas necessidades. Este capítulo aborda os seguintes métodos de personalização em mais detalhes.

- Os **agendamentos de rotação** permitem definir intervalos consistentes e padrão para rotação e retirada das mídias de backup.
- Os **filtros** permitem selecionar os arquivos e diretórios a serem incluídos ou excluídos de tarefas de backup e restauração, com base em diversos critérios.
- As **opções de programação** permitem agendar tarefas para que sejam executadas imediatamente, em uma data posterior ou em intervalos regulares.
- O **Assistente de programação de tarefas** é uma ferramenta eficiente que você usa para programar e enviar com rapidez qualquer tarefa especificada na linha de comando.
- O **Gerenciador de status da tarefa** é uma ferramenta gráfica que ajuda a gerenciar centralmente os servidores do CA ARCserve Backup em toda a empresa.

- Os **scripts de tarefas** permitem salvar as opções, os filtros e as informações de programação definidas para as tarefas como um arquivo, para que você possa reutilizar, copiar ou reenviar as tarefas com eficiência usando essas configurações.
- Os **modelos de tarefa** permitem usar configurações predefinidas para enviar tarefas a qualquer computador que execute o CA ARCserve Backup, sem precisar repetir os detalhes de configuração de cada uma delas. O modelo copia as configurações de agendamento de backup definidas para que sejam reutilizadas em qualquer computador no futuro.

Empacotamento dinâmico de tarefas

Quando se clica na caixa próxima ao item e a caixa torna-se totalmente verde, esse item é empacotado dinamicamente. O empacotamento dinâmico de tarefas significa que o conteúdo da sua seleção é determinado quando a tarefa é executada. Por exemplo, para fazer backup total de um servidor, e os volumes neste servidor forem alterados entre a hora em que a tarefa foi agendada e a hora em que a tarefa foi executada, o backup dos volumes é feito no momento da execução da tarefa.

Ao selecionar dinamicamente um item pai, todos os itens associados (ou filhos) também serão automaticamente empacotados dinamicamente.

Empacotamento explícito de tarefas

Se clicar na caixa próxima a um item filho fizer com que metade da caixa pai seja exibida em verde, o item pai será explicitamente empacotado. Quando o servidor inteiro for explicitamente selecionado, os volumes incluídos no backup serão determinados no momento do empacotamento da tarefa. Empacotamento explícito de tarefas significa que, em um objeto pai, são selecionados apenas alguns itens filhos para inclusão na tarefa. Como resultado, o conteúdo do que é empacotado do item pai é determinado no momento em que a tarefa é agendada, em vez de quando é executada.

Quando um item pai é selecionado explicitamente, isso se aplica somente aos seus itens filhos (o nível que se segue de imediato). Isso não se aplicará a qualquer seleção que você faça nos itens filhos (por exemplo, se escolher fazer backup de determinados arquivos somente nos itens filhos).

Por exemplo, quando um backup é feito apenas das unidades C e E no servidor, o servidor é explicitamente empacotado. Se outra unidade for adicionada ao servidor entre a hora agendada da tarefa e a hora em que é executada, a nova unidade não será incluída nesta tarefa. Em contrapartida, se um backup for feito dinamicamente das unidades C e E, quaisquer alterações no conteúdo destas unidades entre a hora em que a tarefa foi agendada e a hora em que ela for executada serão incluídas na tarefa quando for executada.

O empacotamento explícito de tarefas é vantajoso, pois permite a personalização de opções de backup local por volume. Por exemplo, quando se faz backup das unidades C e E no servidor, a opção Compactar arquivos antes do backup na unidade C e a opção Criptografar arquivos antes do backup na unidade E poderão ser selecionadas.

Observação: para personalizar as opções do banco de dados ou do volume, um item pai deve ser explicitamente selecionado.

Esquemas de rotação

Esta seção descreve como configurar um esquema de rotação para uma tarefa de backup usando o esquema padrão do CA ARCserve Backup ou especificando os seus próprios parâmetros de rotação. Para acessar os parâmetros para configuração de um esquema de rotação, selecione a guia Programar no Gerenciador do CA ARCserve Backup. A seguir são descritos os parâmetros que podem ser utilizados.

- **Nome do esquema --** Selecione o tipo de esquema de rotação desejado, com base em backups completos, diferenciais e incrementais e em períodos de cinco ou sete dias. Para obter mais informações sobre esses esquemas padrão, consulte a guia Visualização do calendário (na página 229) para modificar seu esquema de rotação.
- **Data de início --** A data em que o backup será iniciado.
- **Hora da execução --** A hora em que o backup será iniciado.

- **Ativar GFS --** O CA ARCserve Backup permite selecionar esquemas de rotação GFS predefinidos que consistem em tarefas de backup semanais completas combinadas com tarefas incrementais e diferenciais diárias. A estratégia de GFS é um método para a manutenção de backups diários, semanais e mensais.

  Acessível no Gerenciador de backup, o esquema GFS tem como principal objetivo sugerir um padrão mínimo e um intervalo consistente para a rotação e a aposentadoria das mídias. Os backups diários são o Filho, o último backup completo da semana (o backup semanal) é o Pai, e o último backup completo do mês (o backup mensal) é o Avô. Os esquemas de rotação GFS permitem fazer o backup dos servidores para um ano inteiro com o uso mínimo de mídias.

  Os esquemas de backup de GFS baseiam-se em um agendamento semanal de cinco ou sete dias, iniciando em qualquer dia. Um backup completo é executado pelo menos uma vez por semana. Em todos os outros dias, são executados backups completos, parciais ou nenhum backup. Com a rotação GFS, é possível restaurar os dados de qualquer dia da semana com confiabilidade, usando o backup completo semanal junto com as tarefas de backup incremental ou diferencial diárias.

  Observação: um esquema de rotação GFS de cinco dias requer 21 mídias por ano, enquanto um esquema de sete dias requer 23 mídias por ano.

  Embora os esquemas de rotação GFS sejam predefinidos, é possível modificá-los para suas necessidades individuais. É possível usar um esquema diferente do padrão (por exemplo, se houver um feriado na quarta-feira, dia em que normalmente o backup é executado).

  – **Anexar mídia --** Se for especificada a opção Ativar GFS, será possível instruir o CA ARCserve Backup a permitir que os dados da rotação GFS sejam anexados a tarefas existentes na mídia.

- **Prefixo de nome do pool de mídias/pool de mídias usado --** Se for selecionado um esquema de rotação existente e a opção Ativar GFS for especificada, a opção Prefixo de nome do pool de mídias será exibida. Usando essa combinação de opções, será necessário especificar o Prefixo do nome do pool no espaço fornecido.

  Se for selecionado o esquema de rotação, mas a opção Ativar GFS não for especificada, a opção Pool de mídias usado será exibida. Utilizando esta combinação de opções, será necessário especificar o pool de mídias não compartilhado no esquema de rotação. Se necessário, é possível anexar dados à mídia e alterar o nome dela.

- **Método de backup diário --** A opção Método de backup diário permite especificar uma das seguintes opções para as tarefas de backup diário:
  - **Completo --** Todos os arquivos de origem são incluídos no backup. Este método de backup limpa o bit de arquivo.
  - **Incremental --** Será feito o backup apenas dos arquivos que foram alterados desde o último backup. Este método de backup limpa o bit de arquivo.
  - **Diferencial (bit de arquivo) --** Será feito o backup somente dos arquivos que foram alterados desde a última tarefa de backup completo. Este método de backup não altera o bit de arquivo.
- **Usar mídia WORM --** A opção Usar mídia WORM instrui o CA ARCserve Backup a usar mídia WORM para todas as regras de rotação. Com esta opção ativada, é possível utilizar a mídia WORM em tarefas de backup de GFS diárias, semanais e mensais.

  Importante: o CA ARCserve Backup não oferece suporte ao uso de mídia WORM para tarefas de backup de multiplexação e multitransmissão. Como resultado, ao ativar a opção Multiplexação ou a opção Multitransmissão na guia destino do Gerenciador de backup, a opção Usar a mídia WORM será desativada.

Mais informações:

Guia Exibição de calendário (na página 229)

Como gerenciar tarefas de rotação GFS em dispositivos do sistema de arquivos

O CA ARCserve Backup oferece suporte ao uso de um esquema de rotação GFS em dispositivos do sistema de arquivos. É possível determinar um período de retenção para a mídia utilizada no esquema de rotação GFS usando o seguinte ciclo padrão para uma rotação semanal de sete dias:

Freqüência	Número de mídias
Diário	6
Semanal	5
Mensal	12
Total	23

Para executar uma tarefa de rotação por mais de um ano, um esquema de rotação GFS requer a criação de 23 FSDs. Essas configurações podem ser modificadas de acordo com suas necessidades específicas. A modificação dos valores padrão da rotação GFS poderá alterar o número de FSDs necessários.

Observação: anteriormente, somente os discos locais eram considerados FSDs. Agora é possível criar FSDs que podem ser acessados através de um compartilhamento de rede usando um caminho UNC (Convenção de nomenclatura universal). Para obter mais informações sobre como usar a Configuração de dispositivo do CA ARCserve Backup para configurar um disco ou uma matriz de discos como FSD, consulte o *Guia de Instalação*.

Como a tarefa de rotação GFS pode usar matrizes de unidades e unidades de disco locais, os usuários devem primeiro verificar se há espaço suficiente no sistema de arquivos em questão para armazenar todos os dados de backup durante todo o período de retenção. A criação de FSDs em uma partição de inicialização não é recomendável, pois, se um disco de inicialização ficar cheio, isso poderá resultar no funcionamento anormal do sistema operacional.

Observação: todos os dispositivos do sistema de arquivos precisam ser atribuídos ao mesmo grupo de dispositivos.

Para obter mais informações sobre como configurar um grupo de dispositivos para ser usado pelo esquema de rotação GFS ou sobre como configurar uma tarefa de rotação GFS, consulte a Ajuda online.

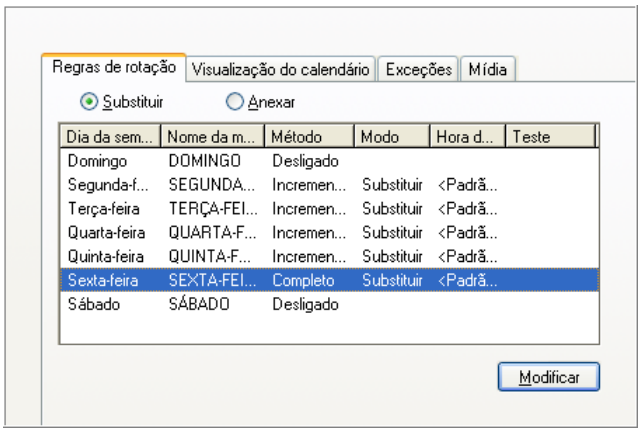
Uma tarefa de rotação GFS configurada pode ser executada diariamente em um horário especificado. O CA ARCserve Backup utiliza dispositivos do sistema de arquivos semelhantes a uma fita física. Conforme as necessidades diárias, o CA ARCserve Backup move as fitas entre os conjuntos de salvamento e os conjuntos disponíveis nos pools de mídias, formata as mídias em branco, substitui as mídias expiradas e controla todas as operações no banco de dados.

É possível duplicar em uma fita física os dados de backup armazenados nos FSDs. O Assistente de programação de tarefas e o utilitário Cópia em fita permitem automatizar a criação das imagens duplicadas.

As seções a seguir descrevem as guias disponíveis para personalização da tarefa de rotação.

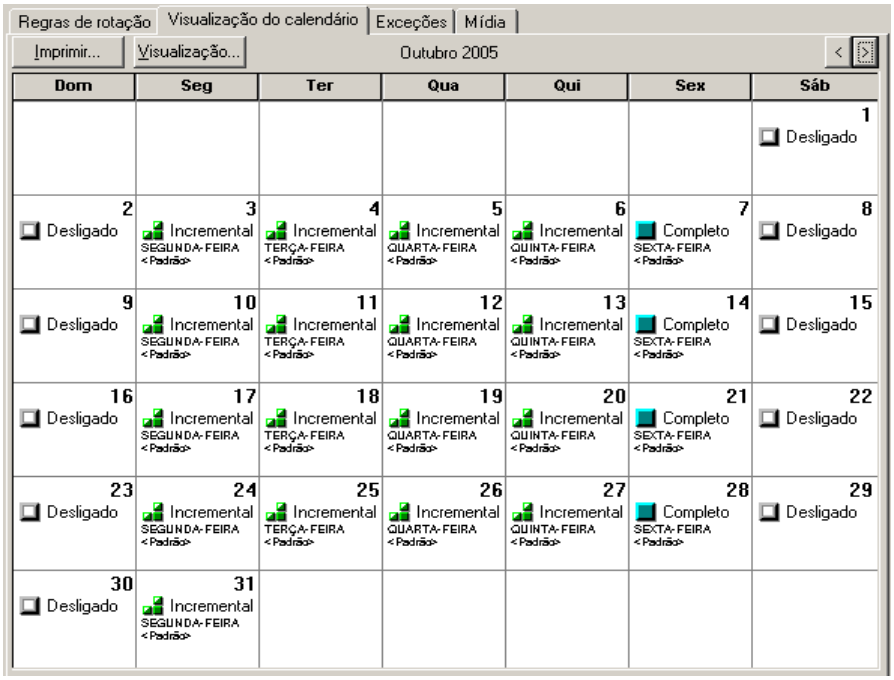
Guia Regras de rotação

É possível modificar o método de backup e a hora de execução para cada dia da semana.



Guia Exibição de calendário

Permite personalizar dias específicos. Com a rotação GFS ativada ou desativada, é possível usar o recurso Exibição de calendário para personalizar seu esquema de rotação de acordo com os tipos de backups desejados para dias específicos da semana ou do mês, com base no calendário.



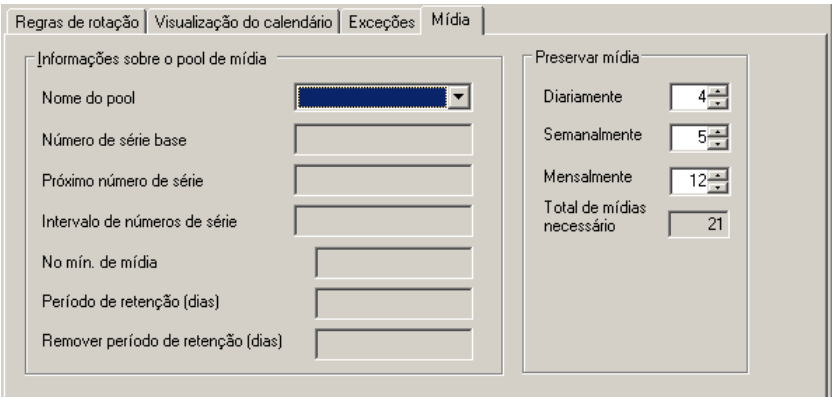
Observação: esse recurso permite especificar exceções ao esquema de rotação padrão utilizado.

Guia Exceções

Define dias específicos em que o método e a hora ou a data de execução do backup diferem dos esquemas já existentes.

Guia Mídia

Exibe informações sobre o pool de mídias selecionado, como nome, número de série base, próximo número de série, intervalo de números de série, número mínimo de mídias, tempo de retenção, tempo de retenção para remoção. Também é possível clicar nas caixas Diário, Semanal ou Mensal para alterar o número de mídias necessárias por ano.



Especificação do pool de mídia

Especifique um pool de mídias (não compartilhado) para o esquema de rotação. Se necessário, será possível anexar dados à mídia e alterar o nome dela.

Opções de métodos de backup

Uma combinação de três métodos diferentes de backup está disponível: completo, diferencial e incremental. Consulte a seção Agendas personalizadas neste capítulo para obter informações detalhadas sobre cada um desses métodos.

Como os filtros de tarefas funcionam

Os filtros permitem incluir ou excluir arquivos e diretórios das tarefas de backup e restauração, bem como dos utilitários, como Copiar, Contar e Limpar.

Em tarefas de backup, a filtragem pode ser executada por nó. Isso significa que é possível incluir um diretório de um nó e excluir o mesmo diretório de outro nó. A tarefa de backup pode ter filtros em nível de nó (local) e em nível de tarefa (global) para a mesma tarefa. Os filtros em nível de nó, aplicam-se a um nó específico, não à tarefa inteira. Se deseja adicionar um filtro que se aplique à tarefa inteira, utilize a filtragem em nível de tarefa ou global. Se forem especificados filtros locais (nível de nó) e globais (nível de tarefa) para uma tarefa de backup, o CA ARCserve Backup aplicará os filtros locais e ignorará os filtros globais.

É possível incluir ou excluir filtros baseados nos seguintes critérios:

- Nomes de arquivos, padrões, atributos e tamanho específicos.
- Nomes de diretórios ou padrões específicos.
- Arquivos acessados, modificados e criados antes, após, entre ou dentro de um intervalo de datas específicas.

O CA ARCserve Backup usa caracteres curinga ou de substituição, exceto quando detecta que um caminho absoluto foi especificado. Se um caminho absoluto válido for especificado, o CA ARCserve Backup exclui (ou inclui) apenas o caminho absoluto especificado, em vez de excluir (ou incluir) mais diretórios, como o faria para uma expressão regular.

Os caracteres curinga com suporte para filtros de tarefas com base no nome do arquivo ou do diretório são os seguintes:

- "*" -- Use o asterisco para substituir zero ou mais caracteres em um nome de arquivo ou diretório.
- "?" -- Use o ponto de interrogação para substituir um único caractere em um nome de arquivo ou diretório.

Importante: tenha muito cuidado ao especificar filtros para a operação de backup ou restauração. Filtros aplicados de maneira incorreta podem não fazer o backup ou a restauração dos dados necessários, o que poderá resultar em perda de dados e de tempo.

Exemplos: backup de dados usando caracteres curinga

A tabela a seguir descreve exemplos de como é possível usar caracteres curinga em conjunto com filtros para fazer backup de dados.

Observação: os exemplos a seguir supõem que os dados de origem residem na unidade C:\.

Filtro	Tipo e critérios	Resultados
Arquivo	Incluir *.doc	O CA ARCserve Backup faz o backup de todos os arquivos que residem na unidade C:\ e que têm uma extensão de arquivo .doc.
Arquivo	Excluir *.doc	O CA ARCserve Backup faz o backup de todos os arquivos que residem na unidade C:\ e que não têm uma extensão de arquivo .doc.
Arquivo	Incluir ?.doc	O CA ARCserve Backup faz o backup dos arquivos que têm um nome de arquivo com um único caractere e uma extensão de arquivo .doc. Por exemplo, a.doc, b.doc, 1.doc, 2.doc e assim por diante.
Arquivo	Incluir C:\myFolder\CA*.exe e Incluir C:\test\ms*.dll	O CA ARCserve Backup faz o backup de todos os arquivos a seguir: ■ arquivos que residem em C:\myFolder, que começam com CA e têm uma extensão de arquivo .exe. ■ arquivos que residem em C:\test, que começam com ms e têm uma extensão de arquivo .dll.
Diretório	Incluir m*t	O CA ARCserve Backup faz o backup de todos os diretórios que residem na unidade C:\ e têm nomes que começam com m e terminam com t.
Diretório	Excluir win*	O CA ARCserve Backup faz o backup de todos os diretórios que residem na unidade C:\, exceto daqueles que começam com win.

Filtro	Tipo e critérios	Resultados
Diretório	Excluir C:\test\m* e Incluir C:\test\media*.gif	O CA ARCserve Backup não faz backup dos dados. Neste exemplo, os critérios de filtros de exclusão instruem o CA ARCserve Backup a excluir todos os diretórios que residem em C:\test e começam com a letra m. Desse modo, C:\test\media é excluído do backup. Embora o filtro de inclusão instrua o CA ARCserve Backup a fazer backup de todos os arquivos que residem em C:\test\media e têm uma extensão de arquivo .gif, o CA ARCserve Backup não fará backup de nenhum arquivo, porque C:\test\media está excluído do backup. **Observação:** quando existe uma combinação de filtros de inclusão e de exclusão, o CA ARCserve Backup filtra os dados com base nos critérios de exclusão primeiro e, em seguida, nos critérios de inclusão.

Opções de filtro

É possível acessar as opções de filtro nas janelas do Gerenciador de backup, do Gerenciador de restauração e dos utilitários Copiar, Contar, Verificar, Comparar e Limpar.

- **Filtros de exclusão —** As exclusões sempre têm prioridade sobre as inclusões. Por exemplo, se for adicionado um filtro para incluir arquivos com a extensão .exe e outro para excluir o diretório \SYSTEM, todos os arquivos .exe do diretório \SYSTEM serão excluídos.
- **Filtros de inclusão —** Os resultados contêm somente os arquivos que satisfazem às especificações do filtro. Por exemplo, suponha que tenha selecionado a opção para executar o backup do disco rígido local inteiro e, em seguida, configurado um filtro para incluir os arquivos do diretório \SYSTEM. Como resultado, o CA ARCserve Backup fará backup apenas dos arquivos do diretório \SYSTEM. Nenhum outro arquivo seria submetido a backup.

Tipos de filtros

Os filtros disponíveis permitem incluir e excluir arquivos de acordo com as suas necessidades. Para obter mais informações sobre como aplicar filtros, consulte a Ajuda online.

- **Filtro Padrão de arquivo —** Utilize esse filtro para incluir ou excluir arquivos de uma tarefa. É possível especificar um nome de arquivo específico ou usar curingas para especificar um padrão de arquivo.

  Observação: os curingas "*" (asterisco) e "?" (ponto de interrogação) podem ser usados no filtro Padrão de arquivo.

- **Filtro de padrão de diretório --** Utilize o filtro de diretório para incluir ou excluir diretórios específicos de uma tarefa. Você pode digitar um nome de diretório inteiro ou pode usar curingas para especificar um padrão de diretório.

  Observação: os curingas "*" (asterisco) e "?" (ponto de interrogação) podem ser usados no filtro de padrão de diretório.

- **Filtro Atributos do arquivo --** Utilize este filtro para incluir ou excluir de uma tarefa determinados tipos de arquivos. Selecione os seguintes tipos de atributos de arquivo desejados:

  – **Oculto —** Arquivos não exibidos em uma listagem de diretórios. Por exemplo, IO.SYS é um arquivo oculto.

  – **Sistema —** Arquivos exclusivos do computador que está sendo usado.

  – **Arquivo --** arquivos cujo bit de arquivo está definido.

  – **Somente leitura --** arquivos que não podem ser modificados.

- **Filtros Arquivo modificado —** Utilize o atributo de última modificação dos arquivos para incluir ou excluir arquivos, com base na hora em que foram alterados pela última vez. Há quatro opções disponíveis:

  – **Antes —** Os arquivos com data correspondente ou anterior a essa são incluídos ou excluídos.

  – **Após —** Os arquivos com data correspondente ou posterior a essa são incluídos ou excluídos.

  – **Entre —** Os arquivos cuja data está entre as duas datas são incluídos ou excluídos da tarefa. É necessário especificar duas datas para esta opção.

  – **Dentro de —** Os arquivos cuja data está dentro do período especificado são incluídos ou excluídos da tarefa. É necessário especificar o número de dias, meses ou anos.

- **Filtros Arquivo criado —** Utilize o atributo de últimos arquivos criados para incluir ou excluir arquivos com base na data de criação. Há quatro opções disponíveis:
  - **Antes —** Os arquivos com data correspondente ou anterior a essa são incluídos ou excluídos.
  - **Após —** Os arquivos com data correspondente ou posterior a esta são incluídos ou excluídos.
  - **Entre —** Os arquivos cuja data está entre as duas datas são incluídos ou excluídos da tarefa. É necessário especificar duas datas para esta opção.
  - **Dentro de —** Os arquivos cuja data está dentro do período especificado são incluídos ou excluídos da tarefa. É necessário especificar o número de dias, meses ou anos.
- **Filtros Arquivo acessado —** Use o atributo de data do último acesso para incluir ou excluir arquivos com base na data em que foram acessados pela última vez. Há quatro opções disponíveis:
  - **Antes —** Os arquivos com data correspondente ou anterior a essa são incluídos ou excluídos.
  - **Após —** Os arquivos com data correspondente ou posterior a esta são incluídos ou excluídos.
  - **Entre —** Os arquivos cuja data está entre as duas datas são incluídos ou excluídos da tarefa. É necessário especificar duas datas para esta opção.
  - **Dentro de —** Os arquivos cuja data está dentro do período especificado são incluídos ou excluídos da tarefa. É necessário especificar o número de dias, meses ou anos.
- **Filtros Tamanho de arquivo —** Use o atributo de tamanho de arquivo para incluir ou excluir arquivos com base no tamanho específico. É possível especificar um intervalo de tamanhos de 0 a 99999999999 bytes, KB, MB ou GB. Há quatro opções disponíveis:
  - **Igual a —** Os arquivos cujo tamanho corresponde ao intervalo especificado são incluídos ou excluídos da tarefa.
  - **Maior do que —** Os arquivos cujo tamanho corresponde ou é maior que o intervalo especificado são incluídos ou excluídos da tarefa.
  - **Menor do que —** Os arquivos cujo tamanho corresponde ou é menor que o intervalo especificado são incluídos ou excluídos da tarefa.
  - **Entre —** Os arquivos cujo tamanho está entre os dois tamanhos especificados são incluídos ou excluídos da tarefa.
- **Contexto e objeto NDS --** Permite incluir ou excluir certos objetos NDS (Administradores do NetWare e Serviços de diretório) de sua tarefa.

Agendamento de tarefas personalizadas

Todas as tarefas podem ser agendadas com as opções de agendamento disponíveis em cada gerenciador. As tarefas podem ser enviadas com um método de repetição. Para obter informações sobre os métodos de repetição, consulte Esquemas de rotação ou Agendas personalizadas neste capítulo.

Se você selecionar a opção Executar tarefa agora quando o dispositivo de armazenamento estiver ocupado, o CA ARCserve Backup relatará que o dispositivo de armazenamento está ocupado, e a tarefa não será enviada para a Fila de tarefas. É necessário agendar a tarefa, mantendo a data e a hora atuais. Dessa maneira, se o CA ARCserve Backup descobrir que o dispositivo de armazenamento está ocupado, ele repetirá a tarefa automaticamente até que a unidade seja liberada.

Selecione a opção Executar tarefa agora quando:

- Estiver enviando uma tarefa de ocorrência única e desejar executá-la imediatamente.
- Desejar monitorar a tarefa durante sua execução.

Agende a tarefa quando:

- Estiver enviando uma tarefa de ocorrência única, mas desejar executá-la em uma hora específica.
- Estiver enviando uma tarefa de ocorrência única, mas não desejar executá-la agora. Desejar enviar a tarefa em espera e iniciá-la manualmente mais tarde.
- Estiver enviando uma tarefa que deve ser executada regularmente. Isso será útil principalmente para configurar um esquema de rotação de mídias para sua rede.
- O dispositivo de armazenamento estiver ocupado, e desejar executar uma tarefa de backup assim que a unidade for liberada. Para fazer isso, agende a tarefa de backup com a data e a hora atuais.

Para obter mais informações sobre como especificar uma opção de agendamento, consulte a Ajuda online.

Importante: todos os horários programados para tarefas do CA ARCserve Backup têm como base o fuso horário de onde o servidor do CA ARCserve Backup está localizado. Se o computador agente estiver localizado em um fuso horário diferente do fuso do servidor do CA ARCserve Backup, será necessário calcular a hora local equivalente na qual a tarefa será executada.

Agendas personalizadas

É possível selecionar um agendamento personalizado na guia Agendamento do Gerenciador de Backup. Esta opção permite executar uma tarefa de backup apenas uma vez ou repetidamente. O seguinte parâmetro pode ser especificado para uma tarefa de backup ou restauração:

- **Repetir método —** Todas as tarefas podem ser programadas usando as opções de programação disponíveis em cada gerenciador. As tarefas podem ser enviadas com um dos seguintes métodos de repetição:
  - **Uma vez —** Não repete a tarefa.
  - **Freqüência a cada n —** Repete a tarefa a cada número especificado de minutos, horas, dias, semanas ou meses.
  - **Dia(s) da semana —** Repete a tarefa nos dias marcados.
  - **Semana(s) do mês —** Repete a tarefa nas semanas marcadas.
  - **Dia do mês —** Repete a tarefa no dia especificado.
  - **Personalizado —** Repete a tarefa no intervalo especificado, mas exclui os dias marcados.

Você pode especificar os seguintes parâmetros para uma tarefa de backup:

- **Método de backup —** Especifica os dados que devem ser submetidos a backup. As tarefas podem ser enviadas com um dos seguintes métodos de backup:
  - **Completo (manter bit de arquivamento) —** Executado sempre que a tarefa é repetida e *mantém* o bit de arquivamento.
  - **Completo (limpar bit de arquivamento) —** Executado sempre que a tarefa é repetida e *apaga* os bits de arquivamento.
  - **Backup incremental —** Faz backup somente dos arquivos cujo bit de arquivamento foi definido desde o último backup incremental ou completo. Após cada backup, os bits de arquivo são redefinidos para que não sejam incluídos na próxima tarefa de backup incremental.
  - **Backup diferencial —** Faz backup somente dos arquivos cujos bits de arquivamento foram definidos desde a execução do último backup completo. Como as tarefas de backup diferencial não limpam o bit de arquivo, os arquivos incluídos na última tarefa de backup diferencial são salvos novamente. Quando esse método é usado, as tarefas de backup levam mais tempo para serem processadas do que os backups incrementais. No entanto, essa estratégia exige menos esforço para a restauração dos servidores e das estações de trabalho, pois provavelmente será necessário um menor número de mídias para restaurar os computadores.
- **Usar mídia WORM —** Instrui o CA ARCserve Backup a usar a mídia WORM quando a tarefa de backup for executada.

Como usar o Assistente de programação de tarefas para programar tarefas

A linha de comando do CA ARCserve Backup possibilita o controle direto de todas as operações que podem ser executadas por um servidor do CA ARCserve Backup. O Assistente do Agendador de tarefas fornece uma alternativa para a inserção de comandos de agendamento de tarefas na janela do prompt de comando.

As vantagens de usar esse assistente em vez da linha de comandos são as seguintes:

- As tarefas podem ser agendadas e repetidas.
- As tarefas são exibidas na fila de tarefas e no log de atividades.
- As tarefas podem ser interrompidas na fila de tarefas.
- Os comandos que podem ser especificados não se limitam ao CA ARCserve Backup. O assistente pode ser usado para praticamente qualquer executável, como Notepad.exe.
- Ele oferece uma forma fácil de empacotar e enviar tarefas rapidamente.

Importante: todos os horários programados para tarefas do CA ARCserve Backup têm como base o fuso horário de onde o servidor do CA ARCserve Backup está localizado. Se o computador agente estiver localizado em um fuso horário diferente do fuso do servidor do CA ARCserve Backup, será necessário calcular a hora local equivalente na qual a tarefa será executada.

Quando você envia uma tarefa com o Assistente do Agendador de tarefas, ela é rotulada como uma tarefa genérica na fila de tarefas e no log de atividades. Embora seja possível modificar uma tarefa genérica usando a fila de tarefas, só será possível, reagendá-la e interrompê-la.

Observação: você deve ter direitos de administrador no computador Windows local para enviar tarefas usando o Assistente de programação de tarefas.

Como usar o Gerenciador de status da tarefa para gerenciar tarefas

O Gerenciador de status da tarefa é uma ferramenta gráfica que ajuda a gerenciar centralmente os servidores do CA ARCserve Backup em toda a empresa.

É possível usá-lo para:

- Exibir todos os servidores, o histórico de tarefas, as filas de tarefas e os logs de atividade do CA ARCserve Backup disponíveis.
- Gerenciar tarefas -- Interromper, adicionar, executar, excluir, modificar, reprogramar tarefas e colocar tarefas em um estado de espera.
- Monitorar o progresso de tarefas ativas que estão em execução nos servidores principais e integrantes do CA ARCserve Backup. É possível exibir o status em tempo real de tarefas ativas na fila.
- Exibir informações detalhadas e de log sobre todas as tarefas executadas.
- Exibir os logs de atividades e mídias.
- Interromper uma tarefa ativa.
- Modificar os nomes de usuário e senhas associados a uma tarefa.
- Fazer uma verificação anterior da tarefa.

Os menus pop-up permitem executar várias operações com o Gerenciador de status de tarefas. Esses menus aparecem nos painéis esquerdo (navegador do servidor) e direito (fila de tarefas). Para acessar um menu, clique com o botão direito do mouse no item selecionado. Quando um menu pop-up é acessado no navegador, o ponteiro deve estar posicionado no grupo, servidor ou objeto selecionado. Quando um menu pop-up é acessado na fila de tarefas, uma tarefa deve estar selecionada.

Observação: quando você envia uma tarefa que gera tarefas filho, a guia Fila de tarefas exibe detalhes apenas sobre a tarefa principal. A guia Log de atividade exibe detalhes sobre tarefas principais e tarefas filho. O Log de atividade apresenta uma descrição da tarefa.

Importante: ao executar uma tarefa de multitransmissão, multiplexação ou armazenamento temporário em disco, o número de tarefas filho associadas a uma tarefa principal nunca excederá o número de fluxos especificados para a tarefa. No entanto, se uma tarefa gerar várias tarefas filho e o valor especificado para a opção de número máximo de fluxos de multiplexação for zero ou um, as tarefas filho sofrerão cópia e backup em um fluxo contínuo (o padrão de número máximo de fluxos é quatro).

Mais informações:

Verificações antecipadas para os backups (na página 134)

Atualizar várias tarefas

No ambiente do CA ARCserve Backup, é possível ter muitas tarefas listadas na Fila de tarefas. Se for necessário alterar o status de PRONTA ou EM ESPERA em mais de uma tarefa, é possível atualizar várias tarefas simultaneamente. As atualizações que podem ser executadas simultaneamente abrangem a alteração do status da tarefa, de EM ESPERA para PRONTA, de PRONTA para EM ESPERA, e excluir a tarefa.

Observação: se for selecionada uma tarefa que contém tarefas filha, o CA ARCserve Backup aplicará a atualização à tarefa pai e a todas as respectivas tarefas filha.

Para atualizar várias tarefas

1. No Gerenciador de status de tarefas, selecione a guia Fila de tarefas.
2. Selecione a tarefa a ser atualizada.
   - Para selecionar várias tarefas adjacentes, pressione e mantenha pressionada a tecla Shift ao selecionar as tarefas.
   - Para selecionar várias tarefas não adjacentes, pressione e mantenha pressionada a tecla Ctrl ao selecionar as tarefas.
3. Clique com o botão direito do mouse nas tarefas selecionadas.
4. No menu pop-up, selecione EM ESPERA, PRONTA ou Excluir tarefa, conforme a situação.

Como gerenciar tarefas usando a guia Fila de tarefas

A guia Fila de tarefas, no painel direito, exibe informações sobre todas as tarefas. Toda vez que uma tarefa for executada ou programada com o Gerenciador de backup do CA ARCserve Backup, você deverá enviá-la à fila de tarefas. O CA ARCserve Backup verifica a fila de tarefas continuamente em busca das tarefas que estão esperando execução. Selecione uma tarefa e clique com o botão direito do mouse nas seguintes opções:

- **PRONTO / AGUARDAR** — altera o status da tarefa para AGUARDAR ou PRONTO (se estiver aguardando). EM ESPERA indica que a tarefa não está agendada para execução, enquanto PRONTA significa que ela pode ser executada.
- **Adicionar tarefa** — é possível enviar rapidamente uma tarefa para a fila usando um script salvo anteriormente. (Um script é uma tarefa salva em um arquivo. Ele contém as informações de agendamento, opções, destino e origem da tarefa.)
- **Modificar tarefa --** modifica uma tarefa. Permite adicionar opções ou outras origens a uma tarefa existente, sem a necessidade de criar uma nova tarefa.
- **Reprogramar tarefa** — altera rapidamente o status, a hora ou a data de execução de uma tarefa. Também permite enviar novamente uma tarefa Concluída que ainda esteja na fila de tarefas. Convém fazer isso se a primeira execução da tarefa não tiver sido bem-sucedida.
- **Executar agora** -- disponível para tarefas com o status Pronto ou Concluído. Esta opção é útil nos seguintes cenários:
  - Se deseja executar uma tarefa antes da hora para a qual ela está agendada.
  - Uma tarefa agendada não foi executada devido a um problema de hardware e será necessário executá-la imediatamente após o problema ter sido resolvido.

  Se houver um grupo de dispositivos disponível, esta opção executará a tarefa imediatamente. Se esta opção for selecionada, e não houver um grupo de dispositivos disponível, a tarefa permanecerá na fila e aguardará até que um grupo fique disponível.

Se o usuário selecionar a opção Executar agora para uma tarefa repetitiva, de rotação ou de rotação GFS, as seguintes condições se aplicarão:

– A tarefa será executada imediatamente, e o agendamento existente não será afetado, a menos que haja sobreposição entre o tempo necessário para executar a tarefa e a próxima execução agendada. Nesse cenário, a execução agendada será ignorada no dia especificado. Por exemplo, se houver uma tarefa programada para execução de segunda a sexta-feira, às 21:00, e você selecionar Executar agora às 18:00 e a tarefa não for concluída até as 22:00, a execução programada para as 21:00 daquele dia será ignorada.

– O método de backup da tarefa será o mesmo utilizado para a execução agendada nesse dia. Por exemplo, se você tiver uma tarefa de backup incremental programada para as 21:00 e selecionar Executar agora às 18:00, a tarefa que for executada às 18:00 será um backup incremental. Se Executar Agora for selecionada, em um dia em que **não** houver uma execução agendada, o método de backup da próxima tarefa agendada será usado. Por exemplo, se houver uma tarefa incremental agendada para ser executada na segunda-feira, e o usuário selecionar Executar agora no sábado, a tarefa executada no sábado será um backup incremental.

- **Interromper tarefa** -- cancela uma tarefa ativa da fila do CA ARCserve Backup e a reprograma para o próximo intervalo regular.

  Observação: se uma tarefa for interrompida, o campo Último resultado exibirá "Cancelada".

- **Excluir tarefa** -- cancela a tarefa e a exclui completamente da fila do CA ARCserve Backup.

  Não é possível usar a opção Excluir tarefa em uma tarefa ativa. Use a opção Interromper tarefa se desejar excluir uma tarefa ativa que se repete em intervalos (determinados durante a criação da tarefa). A seleção do botão Excluir tarefa interromperá e removerá a tarefa totalmente da fila, e ela não será reagendada. Será necessário recriar a tarefa caso ela não tenha sido salva em um arquivo de script.

  Para obter informações sobre a exclusão da tarefa de remoção do banco de dados do CA ARCserve Backup, consulte a seção "Tarefas de remoção do banco de dados do CA ARCserve Backup", neste capítulo.

- **Modificar nome do usuário** -- modifica o nome do usuário e a senha do servidor e dos nós de origem.
- **Verificação anterior --** Executa verificações essenciais nos agentes e no servidor do CA ARCserve Backup para detectar condições que podem provocar falhas nas tarefas de backup.
- **Classificar por** -- as tarefas da fila são listadas em ordem de hora de execução. Esta opção altera a ordem em que as tarefas são listadas na fila. A ordenação da fila de tarefas é usada somente para fins informativos. Ela não afeta a ordem de processamento das tarefas. Para classificar tarefas, clique em qualquer um dos seguintes campos: Status, Hora da execução, Tipo de tarefa, Servidor, Último resultado, Proprietário, Total de arquivos e Descrição.

  Observação: é possível redimensionar essas colunas usando o método "arrastar e soltar" do mouse. Posicione o cursor na linha divisória entre as colunas, clique e mantenha pressionado o botão esquerdo do mouse e, em seguida, mova a linha divisória em uma das direções, até que a coluna esteja do tamanho desejado.
- **Propriedades** -- clique duas vezes para acessar a caixa de diálogo Propriedades da tarefa, durante o processamento da tarefa.

Para obter mais informações sobre o uso dessas opções de menu, consulte a Ajuda online.

Tipos de status da tarefa

Quando uma tarefa estiver na fila do CA ARCserve Backup, ela estará listada com um status. Um dos seguintes status:

Concluída

Uma tarefa não repetitiva que foi executada e concluída com êxito.

Pronto

Uma nova tarefa de ocorrência única ou repetitiva (uma tarefa de backup que é executada em todas as sextas-feiras, por exemplo) que esteja aguardando para ser executada.

Ativo

Uma tarefa que esteja sendo executada no momento.

Retida

Uma tarefa que está na fila e foi colocada em espera.

Observação: uma tarefa com um status aguardar não será executada enquanto você não remover esse status.

Aguardando grupo de origem

Uma tarefa de migração está aguardando a disponibilidade de um grupo de origem.

Aguardando fita de origem

Uma tarefa de migração está aguardando a disponibilidade da fita de origem.

Aguardando fita de destino

Uma tarefa que deveria estar ativa, mas não está, pois está aguardando o dispositivo ou mídia de destino.

Posicionando a fita de origem

Uma tarefa de migração está aguardando o posicionamento da fita de origem na unidade.

Posicionando a fita de destino

Uma tarefa de migração está aguardando o posicionamento da fita de destino na unidade.

Copiando

Uma tarefa de migração (cópia na mídia de destino final) está em andamento.

As tarefas concluídas permanecem listadas na fila de tarefas durante o número especificado de horas. Esse período é configurado através do recurso Administrador de servidores do CA ARCserve Backup. Para obter mais informações, consulte Configuração do mecanismo de tarefas.

Mais informações:

Configuração do mecanismo de tarefa (na página 367)

Como analisar tarefas usando o campo Último resultado

O campo Último resultado da guia Histórico da tarefa indica se a tarefa executada foi bem-sucedida. Se ela não tiver sido bem-sucedida, as informações deste campo ajudarão a determinar por que ela falhou. O campo Último resultado pode conter um dos seguintes status:

Concluída

Todos os nós, unidades e compartilhamentos foram processados.

Incompleta

A tarefa foi executada parcialmente com êxito. Confira as informações do log de atividades para verificar a natureza exata do problema que impediu a conclusão da tarefa.

Cancelada

A tarefa foi cancelada intencionalmente. As seguintes ações podem ter ocorrido:

- O usuário cancelou a tarefa na fila de tarefas.
- Alguém respondeu NÃO ou CANCELAR a um prompt do console.
- Uma confirmação de OK ou uma mídia deveria ter sido inserida antes de o tempo limite da tarefa expirar. (Esse tempo é definido nas opções de mídia, na janela do Gerenciador de backup.)

Falhou

A tarefa não executou a ação designada. Isso geralmente ocorre quando o CA ARCserve Backup não pode fazer o backup dos nós de origem da tarefa (por exemplo, se o agente não estiver carregado ou se uma senha inválida tiver sido digitada) ou quando há um erro de hardware. Se a tarefa tiver sido iniciada, mas o gerenciador não a tiver concluído, você receberá o status “Falha ao executar”. Confira as informações do log de atividades para verificar a natureza exata do problema que impediu a conclusão da tarefa.

Falha ao executar

A tarefa foi iniciada, mas o programa que a executa falhou por falta de memória para executá-la ou porque um arquivo DLL não foi encontrado.

Travada

A tarefa foi iniciada, mas o CA ARCserve Backup não pôde concluí-la por causa de um erro do sistema, como uma violação de memória que tenha ocasionado o encerramento do CA ARCserve Backup ou do sistema operacional. As tarefas com o status Travada podem ser repetidas depois que o mecanismo de tarefas reiniciar. Isto pode ser configurado por meio do Administrador de servidores do CA ARCserve Backup, na guia Configuração do mecanismo de tarefa.

Tarefas de remoção do banco de dados excluídas do CA ARCserve Backup

Quando você tenta excluir a tarefa de remoção do banco de dados do CA ARCserve Backup, uma mensagem de aviso é exibida. Se a tarefa de remoção de banco de dados for excluída, serão aplicadas as seguintes condições:

- A tarefa será novamente reunida na próxima execução programada se a tarefa de remoção do banco de dados do CA ARCserve Backup estiver programada para execução diária. O CA ARCserve Backup removerá todos os registros que não foram removidos devido a uma ou mais tarefas de remoção excluídas.
- Os registros removidos não poderão ser revertidos no banco de dados do CA ARCserve Backup.
- Utilize o Administrador de servidores do CA ARCserve Backup para reiniciar a remoção manualmente.

Para enviar manualmente a tarefa de remoção do banco de dados

1. Inicie o Administrador de servidores do CA ARCserve Backup e clique no botão Configuração da barra de ferramentas.

   A caixa de diálogo Configuração é exibida.

2. Selecione a guia Mecanismo de banco de dados.
3. Verifique a opção Enviar a tarefa de remoção.

   Observação: a opção Enviar a tarefa de remoção está ativa apenas se a Tarefa de remoção do banco de dados foi excluída.

4. Clique em OK.

   A tarefa de remoção do banco de dados será enviada à fila de tarefas e executada no horário especificado.

Exibir detalhes da tarefa utilizando o log de atividades

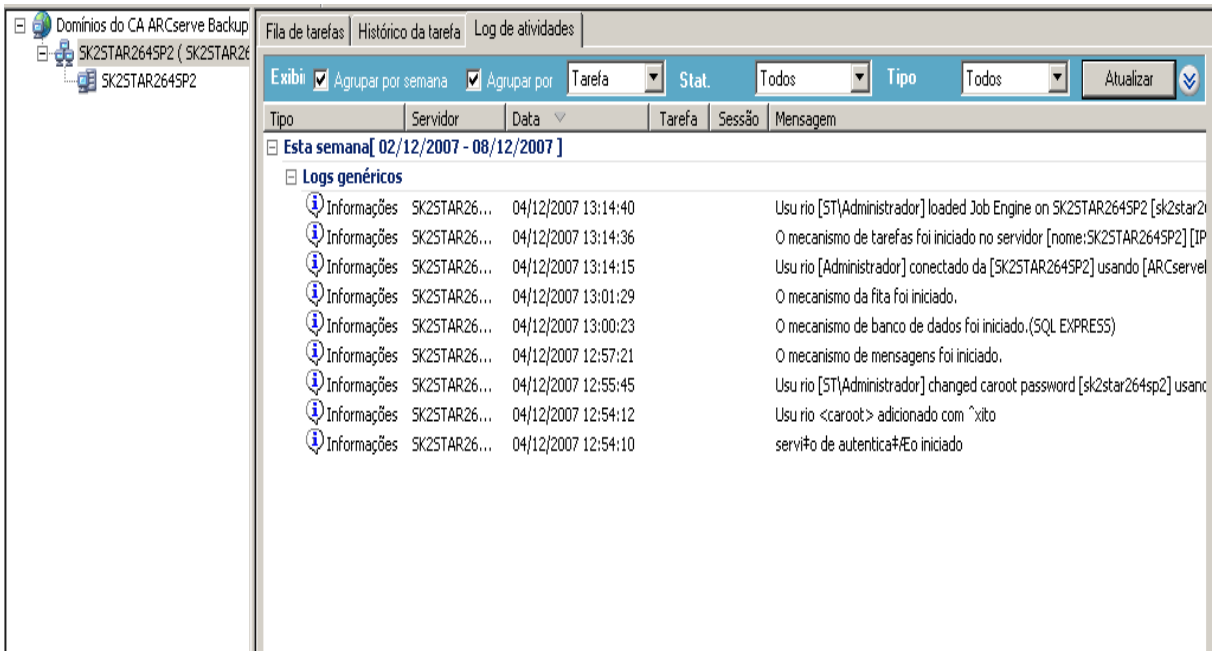
A guia Log de atividades, no painel direito, contém informações abrangentes sobre todas as operações executadas pelo CA ARCserve Backup.

O log fornece uma trilha de auditoria de cada tarefa executada. Para cada tarefa, ele inclui as seguintes informações:

- hora de início e término da tarefa;
- tipo de tarefa;
- taxa de transferência média dos dados;
- número de diretórios e arquivos processados (gravados em backup, restaurados ou copiados);
- número da sessão e ID da tarefa;
- resultado da tarefa;
- erros e avisos que ocorreram.

Ao instalar a Opção de gerenciamento central, você pode ver como os dados do log de atividades estão relacionados ao servidor principal do domínio, a um servidor integrante ou a ambos.

O diagrama a seguir ilustra que a Opção de gerenciamento central está instalada, o servidor integrante MEMBER01 do domínio está selecionado e os detalhes do log de atividades desse servidor integrante são exibidos.



Agrupar por semana (se estiver marcada) é sempre o grupo de primeiro nível. A data é extraída da configuração do sistema operacional.

O formato do nó da semana é o seguinte:

```
Semana[data de início - data de conclusão]
```

O formato do nó da tarefa é o seguinte:

```
IDTarefa [Nome_servidor](Nome _tarefa)[Status da tarefa][Hora de início - Hora de término][Tarefa No.]
```

Os Logs genéricos aparecem no final da lista de tarefas pai. Eles contêm os logs que não pertencem às tarefas.

Observação: se você não instalar a Opção de gerenciamento central, o log de atividades exibirá dados relacionados ao servidor do CA ARCserve Backup no qual tiver efetuado logon.

É possivel examinar esse log todos os dias para saber se ocorreram erros. Também pode usá-lo para localizar um número de sessão caso precise restaurar uma sessão específica. É possivel organizar a exibição do log de atividades ou imprimi-lo em um arquivo.

Excluir arquivos de log de atividades

Para economizar espaço, exclua o arquivo de log inteiro ou registros desnecessários mais antigos que um período especificado.

Para excluir arquivos do log de atividades

1. Abra o Gerenciador de status de tarefas e selecione a guia Log de atividades. Clique no botão Excluir da barra de ferramentas.

   A caixa de diálogo Excluir é exibida.

2. Nessa caixa de diálogo, selecione os critérios que deseja aplicar. Selecione uma das seguintes opções:
   - **Log inteiro —** exclui todos os registros do arquivo de log.
   - **Parcial —** permite selecionar logs específicos com base em um período de tempo. É possível escolher entre os seguintes critérios:
     - **dias:** intervalo de 1 a 365
     - **semanas:** intervalo de 1 a 54
     - **meses:** intervalo de 1 a 12
     - **anos:** intervalo de 1 a 10

3. Clique em OK.

   A caixa de diálogo de cuidado é exibida.

4. Clique em OK.

   Os arquivos do log de atividades são excluídos.

Também é possível usar a interface de linha de comandos para limpar logs de tarefas (ou qualquer outro arquivo de log) do log de atividades. Use o comando ca_log purge para excluir de um arquivo os logs mais antigos que o período especificado. Também é possível usar o comando ca_log -clear para excluir todos os dados dos arquivos de log sem especificar um período de tempo.

Observação: para obter mais informações sobre o comando ca_auth, consulte o *Guia de Referência de Linha de Comando.*

Remoção do log de atividades

Para economizar espaço, é possível programar a remoção do log.

Mais informações:

Configuração do mecanismo de bancos de dados (na página 380)

Definir consultas do log de atividade

O CA ARCserve Backup fornece a capacidade de personalizar o tipo de informações e como elas são exibidas no Log de atividade.

Os valores de consulta padrão do Log de atividades são os seguintes:

- Exibir: Agrupar por tarefa
- Status da tarefa: Todas as mensagens
- Tipo: Todas
- Data: Todo o período
- ID da tarefa: Em branco
- Sessão: Em branco
- Senhas: Mensagem

Observação: para retornar à configuração padrão a qualquer momento, clique em Redefinir.

Para definir consultas de log de atividade

1. Abra o Gerenciador de status de tarefas e selecione a guia Log de atividades.
2. Expanda a barra de consulta do log. Por padrão, a barra de consulta do log fica recolhida.

   A barra de consulta do log é aberta.
3. Especifique as opções desejadas.

   Exibir

   Especifique como deseja agrupar as mensagens do log de atividade. É possível agrupar por semana, tipo e tarefa.

   - A opção Agrupar por semana permite agrupar o log de atividade por semana (padrão).
   - A opção Agrupar por tarefa permite agrupar o log de atividade com a tarefa pai em conjunto com todas as suas tarefas filho. Para cada tarefa pai e suas tarefas filho correspondentes, o log de atividade apresenta uma descrição da tarefa (padrão).
   - A opção Agrupar por tipo permite agrupar as mensagens de erro, de aviso e informativas.

   Status da tarefa

   Especifique os tipos de tarefas a serem exibidas no log de atividade. É possível exibir Todas, Concluídas, Todas sem êxito, Canceladas, Com falha, Incompletas, Paralisadas e Desconhecidas.

Tipo de mensagem

Especifique os tipos de mensagem a serem exibidas no log de atividade.

É possível exibir Tudo, Erro, Avisos, Erros e avisos, Informações, Erros e informações, e Avisos e informações.

Data

Especifique uma data ou um intervalo de datas das mensagens que deseja exibir no log de atividade.

É possível exibir todas as mensagens, mensagens filtradas, como somente as mensagens ocorridas antes ou depois de uma data ou intervalo de datas especificados.

ID da tarefa

Especifique uma ID de tarefa conhecida.

Sessão

Especifique uma sessão conhecida.

Palavras-chave

Classifique o log de atividade por palavras-chave. Você pode especificar o Nome da tarefa ou Mensagem.

4. Clique em Atualizar.

   O log de atividade exibe os resultados de acordo com a consulta especificada.

   Observação: para obter as tarefas mais recentes com os filtros existentes, clique em Atualizar na barra de ferramentas ou em F5.

Guia Log de fitas

A guia Log de fitas do Gerenciador de status de tarefas indica se a opção Mostrar o log de fitas no Gerenciador de status de tarefas foi ativada durante a configuração do mecanismo de fitas. Para obter mais informações, consulte Configuração de mecanismo de fita, no capítulo Administração do servidor de backup.

Observação: Após ativar a opção Mostrar o log de fitas no Gerenciador de status de tarefas, será necessário clicar em Atualizar no Gerenciador de status de tarefas, para que as alterações tenham efeito.

Guia Detalhes da tarefa

A guia Detalhes da tarefa, no painel inferior, exibe detalhes sobre as tarefas da fila, incluindo sua origem, destinos e agendamento. Se você tiver selecionado opções de personalização, como requisitos de backup anterior/posterior, elas serão exibidas aqui. Após a tarefa ser iniciada, será possível exibir seus números de sessão e de seqüência.

Guia Log de tarefa

A guia Log de tarefas, no painel inferior, exibe informações sobre tarefas específicas que foram executadas. Esse log é gerado para cada tarefa executada pelo CA ARCserve Backup. É possível especificar o nível de detalhamento do log escolhendo as opções de log antes de enviar a tarefa. Para obter informações sobre como configurar e exibir o relatório de log de uma tarefa, consulte a Ajuda online.

O CA ARCserve Backup oferece as seguintes opções de log:

- **Registrar toda a atividade —** Registra todas as atividades que ocorrem durante a execução da tarefa.
- **Registrar somente o resumo (padrão) —** Registra as informações resumidas da tarefa (como origem, destino, número da sessão e totais) e os erros.
- **Log desativado —** Não registra informações sobre a tarefa.

Scripts de tarefas

Um script é uma tarefa salva em um arquivo. Ele contém informações de agendamento, opções, destino e origem da tarefa, além dos filtros criados para incluir e excluir arquivos e diretórios.

A criação de um script oferece as seguintes vantagens:

- As mesmas configurações podem ser reutilizadas posteriormente.
- É possível copiar suas configurações para outro computador com o Windows que execute o CA ARCserve Backup.
- É possível enviar de novo rapidamente tarefas executadas em intervalos regulares após a exclusão acidental de uma tarefa.

Criação de um script de tarefa

É possível salvar praticamente qualquer tipo de tarefa como um script. Um script consiste em um conjunto de instruções do CA ARCserve Backup que permitem executar tarefas.

Para criar um script de tarefa

1. Após criar a tarefa, clique no botão **Iniciar** da barra de ferramentas.

   A caixa de diálogo Enviar tarefa é aberta.

2. Clique no botão **Salvar tarefa** para salvar os critérios da tarefa em um script.

   A caixa de diálogo **Salvar script da tarefa** é aberta.

3. Digite um nome para o script e clique em **Salvar**.

   O script da tarefa é salvo.

4. Clique em **OK** para enviar a tarefa para a fila.

   A tarefa é enviada e um script de tarefa é criado.

Execução de uma tarefa usando um script

É possível executar praticamente qualquer tipo de tarefa usando um script. Um script consiste em um conjunto de instruções (do CA ARCserve Backup) que permite executar tarefas.

Para executar uma tarefa usando um script

1. Abra o **Gerenciador de status da tarefa** e selecione a guia **Fila de tarefas**.

   Clique no botão **Adicionar** da barra de ferramentas.

   A caixa de diálogo **Adicionar tarefa** é aberta.

2. Localize e selecione o script da tarefa que você deseja executar.

   Clique em **Abrir**.

   A caixa de diálogo **Especificar servidor** é aberta.

3. Na lista suspensa, selecione o servidor do qual você deseja que a tarefa seja executada e clique em **OK.**

   As informações do script salvo anteriormente serão exibidas na fila de tarefas como uma nova tarefa.

Para obter mais informações sobre como criar e usar scripts, consulte a Ajuda online.

Modelos de tarefas

Um modelo de tarefa contém várias configurações, como informações sobre o destino, as opções e o agendamento da tarefa. Como os scripts de tarefas, os modelos também podem conter quaisquer filtros criados para incluir e excluir arquivos e diretórios.

Todavia, os modelos de tarefas são diferentes dos scripts porque oferecem a flexibilidade de repetir configurações personalizadas de programação de backup em outros computadores do CA ARCserve Backup. Como o modelo de tarefa não retém as informações sobre a origem do backup, ao contrário dos scripts de tarefa, os arquivos de modelo podem ser copiados e aplicados a qualquer nova origem de servidor que execute o CA ARCserve Backup. Por outro lado, os scripts de tarefas não podem ser modificados para acomodar novos servidores de origem.

É possível escolher um dos sete modelos de tarefas padrão ou criar um modelo personalizado para suas necessidades individuais de backup. Os modelos padrão destinam-se a tarefas específicas de backup, como opções de GFS, método de backup e esquema de rotação. Eles podem ser acessados no menu Arquivo ao selecionar a opção Abrir modelo de tarefa.

Criação de modelos de tarefas personalizados

É possível criar um modelo de tarefa personalizado e salvá-lo para tarefas futuras em qualquer sistema do CA ARCserve Backup.

Para criar um modelo de tarefa

1. A partir da página inicial do Gerenciador do CA ARCserve Backup, selecione Backup no menu Início rápido.

   A janela Gerenciador de backup é aberta.

2. Selecione as opções para a tarefa de backup acessando as guias Origem, Armazenamento temporário, Destino e Programar.

   Clique no botão Iniciar da barra de ferramentas para enviar a tarefa.

   A caixa de diálogo Enviar tarefa é aberta.

3. Clique em Salvar modelo.

   A caixa de diálogo Salvar modelo de tarefa é aberta.

4. No campo Nome do arquivo, especifique um nome para o modelo de tarefa e clique em Salvar.

   A tarefa é salva como um modelo de tarefa com uma extensão de nome de arquivo .ast.

Observação: embora os modelos de tarefa padrão sejam armazenados na pasta Templates/Jobs do diretório do CA ARCserve Backup, é possível salvar o modelo em qualquer diretório desejado. Para abrir o modelo personalizado em um computador local ou em um servidor remoto, acesse o menu Arquivo e escolha a opção Abrir modelo de tarefa. Uma vez aberto o modelo, a tarefa poderá ser enviada.

Configuração de dispositivos NAS e Storage Server 2003 com base em Windows

O CA ARCserve Backup oferece suporte para backup e restauração de dispositivos NAS e Storage Server 2003 com base em Windows (chamados de NAS com base em Windows).

Quando você instala o CA ARCserve Backup no NAS com base em Windows, uma nova guia do CA ARCserve Backup fica disponível na interface do usuário de administração da Web para o dispositivo. Acessando a guia, você pode se conectar diretamente aos componentes do CA ARCserve Backup.

Acessar o CA ARCserve Backup por meio de dispositivos NAS com base em Windows

É possivel administrar tarefas de backup e restauração, bem como executar a manutenção de agentes para dispositivos NAS com base em Windows, por meio da interface Web. Uma integração completa da página inicial do CA ARCserve Backup pode ser acessada facilmente a partir da interface de administração da Web do NAS com base em Windows.

Links para o Gerenciador do CA ARCserve Backup, a Configuração de dispositivo ou o Administrador do agente cliente são exibidos na opção de menus do NAS com base em Windows. As opções disponíveis dependem das opções instaladas no dispositivo NAS com base em Windows.

Use a tabela a seguir para determinar quais opções estão disponíveis na interface de administração da Web do NAS com base em Windows, conforme a instalação de um componente específico do CA ARCserve Backup.

Componente do CA ARCserve Backup instalado	Opções disponíveis na Interface NAS com base Windows
Gerenciador do CA ARCserve Backup	Gerenciador do CA ARCserve Backup
Servidor do CA ARCserve Backup	Configuração de dispositivos
Agente cliente para Windows do CA ARCserve Backup	Administrador do agente

Configuração de dispositivos NAS com base em Windows e do CA ARCserve Backup

Veja a seguir a descrição das configurações básicas do NAS com base em Windows suportadas pelo CA ARCserve Backup.

Dispositivos de backup conectados diretamente a dispositivos NAS com base Windows

É possível configurar e implantar o CA ARCserve Backup diretamente em um NAS com base em Windows, como mostra esta ilustração:

Você pode usar a integração com a interface da Web fornecida pelo CA ARCserve Backup em um servidor remoto e executar tarefas de backup e restauração, além de monitorar as tarefas programadas configuradas para a instalação.

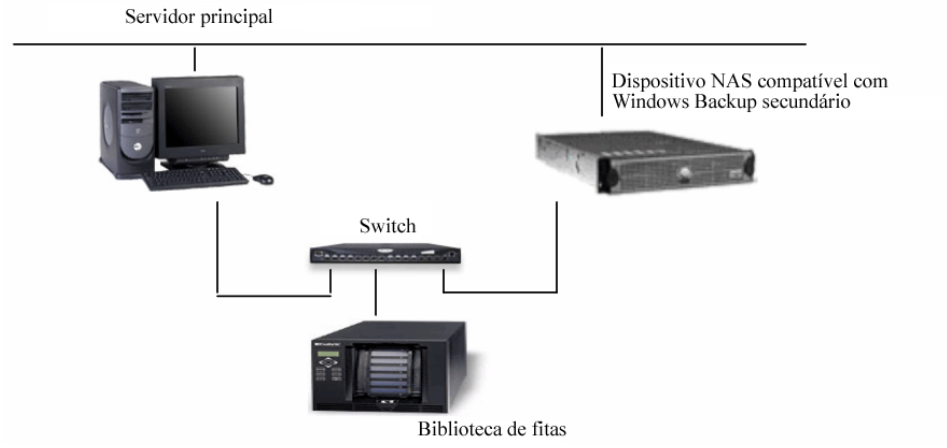
Como fazer backup de dispositivos conectados ao servidor do CA ARCserve Backup

É possível configurar os agentes cliente para Windows do CA ARCserve Backup no dispositivo NAS com base em Windows. Os agentes podem ser administrados usando interface integrada de administração da Web fornecida pelo CA ARCserve Backup.

Você pode fazer backup dos agentes no servidor remoto do CA ARCserve Backup, que pode estar em execução em outro dispositivo NAS com base em Windows, conforme a ilustração a seguir.

Como fazer backup de dispositivos compartilhados entre o NAS com base em Windows e o CA ARCserve Backup

Você pode configurar o Servidor, o Gerenciador e a opção SAN do CA ARCserve Backup em um dispositivo NAS com base em Windows e criar um servidor remoto secundário do CA ARCserve Backup com a opção SAN. Os dois computadores podem conectar-se a um dispositivo de backup compartilhado, como uma biblioteca de fitas, através de um comutador de fibra ótica, como mostra a ilustração a seguir.



Capítulo 6: Gerenciamento de dispositivos e mídia

Esta seção contém os seguintes tópicos:

Ferramentas do Gerenciamento de dispositivos (na página 259)
Gerenciador de dispositivos (na página 271)
Como otimizar o uso de fitas (na página 310)
Como funcionam os pools de mídias (na página 315)
Gerenciador de pool de mídias (na página 326)
Como criar uma rotação (na página 327)
Administrador de gerenciamento de mídias (na página 328)
Interface do Administrador de gerenciamento de mídia (na página 331)
Como funciona o processo de gerenciamento de mídia (na página 338)

Ferramentas do Gerenciamento de dispositivos

O CA ARCserve Backup fornece uma série de maneiras que auxiliam a gerenciar, monitorar e manter dispositivos e mídia:

- O Gerenciador de dispositivos fornece informações sobre os dispositivos de armazenamento conectados ao sistema, a mídia desses dispositivos e o status deles. Além disso, consiste no ponto inicial de todas as operações de monitoração e manutenção de dispositivos e mídia.
- O Gerenciador de pools de mídia permite criar, modificar, excluir e gerenciar pools de mídia, coleções de mídia gerenciadas como uma unidade para ajudar a organizar e proteger a mídia.
- O MMO (Administrador do Media Management) fornece as ferramentas necessárias ao controle, gerenciamento e proteção dos recursos de mídia.

Configuração de bibliotecas de fitas

A opção de configuração de bibliotecas ópticas/de fitas permite configurar, em um ambiente Windows, uma biblioteca óptica ou de fitas em uma única unidade.

As seções a seguir descrevem as tarefas que podem ser executadas para configurar completamente uma biblioteca.

Observação: para obter informações sobre a utilização e a configuração de bibliotecas ópticas e de fitas de várias unidades, bem como de bibliotecas Tape RAID, consulte o *Guia da Opção para Bibliotecas de Fitas.*

Mais informações:

Configuração de dispositivos por meio do Assistente de dispositivos (na página 65)

Atribuição de dispositivos

A atribuição de uma unidade a uma biblioteca permite que o CA ARCserve Backup reconheça a existência da unidade na biblioteca.

Geralmente, a biblioteca é configurada pelo fabricante de forma que a sua primeira unidade possua o número de ID SCSI (Interface de sistemas de computadores de pequeno porte) mais baixo e a última possua o número de ID SCSI mais alto.

Observação: isso nem sempre se aplica. Consulte a documentação que acompanha a biblioteca para obter informações sobre como as suas unidades são configuradas.

Para atribuir manualmente uma unidade à biblioteca, destaque a unidade desejada na lista Dispositivos disponíveis e a biblioteca em que ela deve residir na lista Dispositivos de biblioteca; em seguida, use o botão Atribuir a fim de mover a unidade para a biblioteca. Para cancelar a atribuição de uma unidade da biblioteca, destaque a unidade na lista Dispositivos de biblioteca e clique em Remover.

Observação: todas as unidades devem estar vazias para que o CA ARCserve Backup conclua a configuração das unidades. Esse processo poderá levar alguns minutos, dependendo do número de unidades na biblioteca.

Configurar uma biblioteca

O CA ARCserve Backup automaticamente detecta e configura as bibliotecas ao iniciar o Mecanismo de fitas. Não é necessário executar um assistente nem outro aplicativo externo para permitir que o CA ARCserve Backup detecte as bibliotecas.

Observação: se o CA ARCserve Backup não detectar automaticamente as bibliotecas, use a Configuração de dispositivo para configurar as bibliotecas manualmente.

Para configurar uma biblioteca, certifique-se de que os seguintes pré-requisitos sejam atendidos:

1. Instale o produto base do CA ARCserve Backup.
2. Instale a licença da opção para bibliotecas de fitas do CA ARCserve Backupconforme o exigido para o ambiente.
3. Inicie o Mecanismo de fitas.

   O CA ARCserve Backup automaticamente detecta e configura as bibliotecas.
4. Se quiser que o CA ARCserve Backup leia as fitas, abra a janela Gerenciador de dispositivos, navegue até a biblioteca e selecione-a. Clique no botão Inventário da barra de ferramentas.

   O CA ARCserve Backup lê as fitas.
5. Caso a biblioteca esteja compartilhada em uma SAN, efetue logon no servidor principal do CA ARCserve Backup.

   Agora, você está preparado para configurar uma biblioteca.

Para configurar uma biblioteca

1. Abra o Gerenciado de dispositivos e navegue até a biblioteca.

   Clique com o botão direito do mouse na biblioteca e selecione Propriedades da biblioteca no menu pop-up.

   A caixa de diálogo Propriedades da biblioteca é aberta.

2. Clique na guia Geral.

   Modifique as seguintes opções gerais, conforme o necessário para a biblioteca:

   Leitor de código de barras instalado

   Quando a biblioteca contém uma leitora de códigos de barra, essa opção permite usar essa leitora no dispositivo para fazer o inventário das fitas da biblioteca.

   Definir mídia de código de barras desconhecida para não ser inventariada durante a inicialização

   Para ativar essa opção, é necessário selecionar primeiro a opção **Leitora de códigos de barras instalada**.

   Essa opção permite a inicialização mais rápida do CA ARCserve Backup pois designa como "Não inventariado" um código de barras que não esteja registrado no banco de dados do CA ARCserve Backup. Essa opção evita que o CA ARCserve Backup faça o inventário de todos os slots quando o mecanismo de fitas é iniciado. A mídia designada como não inventariada pode permanecer no slot até quando necessário. Para usar uma mídia que esteja designada como "Não inventariada", é necessário inventariá-la usando a opção Inventário manual na janela do Gerenciador de dispositivos.

   Inicialização rápida da biblioteca

   Para ativar essa opção, primeiro selecione a opção **Leitor de códigos de barras NÃO instalado**.

   Observação: se a biblioteca não oferecer suporte a códigos de barras e essa opção estiver desativada, o CA ARCserve Backup fará o inventário de toda a biblioteca quando for iniciado.

   Essa opção permite a inicialização mais rápida do CA ARCserve Backup por ignorar o processo dos slots de inventário quando o mecanismo de fitas é iniciado. Quando se usa essa opção, o CA ARCserve Backup assume que a mídia que está no slot não foi adicionada, removida, movida nem trocada desde o último encerramento. Caso você tenha adicionado, removido, movido ou trocado mídias, faça o inventário manual de toda a biblioteca ou do slot que foi alterado.

   Observação: o CA ARCserve Backup deve inventariar a biblioteca depois de ela ter sido configurada. A opção de inicialização rápida tem efeito após a conclusão do primeiro inventário completo da biblioteca.

Ejetar a mídia ao concluir a tarefa de backup

Essa opção permite instruir o CA ARCserve Backup para que mova as fitas de volta aos slots originais após a conclusão da tarefa de backup, em vez de deixá-las nas unidades.

Observação: é possível substituir essa opção em cada tarefa ativando a opção global para tarefas, chamada Não ejetar a mídia. Além disso, caso você não ative a ejeção da mídia após a conclusão da tarefa de backup e posteriormente decida que deseja ejetá-la após determinada tarefa, será possível ativar a opção global para tarefas chamada Ejetar a mídia.

A biblioteca é VTL

Esta opção permite configurar uma biblioteca para que funcione como uma biblioteca de fitas virtual (VTL).

Ao identificar uma biblioteca como VTL, o desempenho de leitura é aperfeiçoado. Esse recurso permite que o CA ARCserve Backup maximize a eficiência das unidades e o desempenho geral do backup de VTL e da migração de dados.

Importante: não é possível identificar uma biblioteca física como VTL. Ao identificar uma biblioteca física como VTL, o desempenho do backup da biblioteca e da migração de dados pode ser prejudicado.

3. Clique na guia Limpeza.

Modifique as seguintes opções de Limpeza, conforme o necessário para a biblioteca:

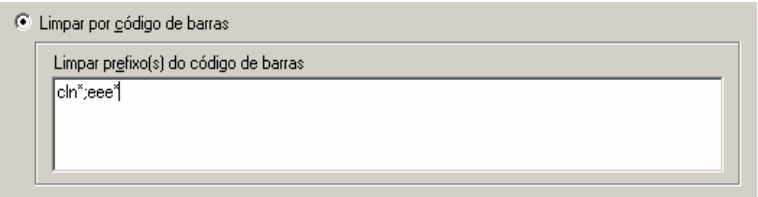
Limpar por slot

Essa opção permite designar determinados slots como slots de limpeza. É possível especificar um ou mais slots de limpeza; eles não precisam estar em ordem.

Limpar por código de barras

Essa opção permite especificar slots de limpeza para a biblioteca com base em um código de barras específico ou um intervalo de códigos de barras usando um prefixo e um caractere curinga. No campo Limpar prefixo(s) do código de barras, insira os prefixos das fitas de limpeza que têm código de barras.

Especifique os prefixos dos códigos de barras no campo Limpar prefixo(s) do código de barras, como mostrado a seguir:



Observação: o asterisco (*) é um caractere curinga.

Clique em OK.

Os slots de limpeza são definidos com base em seu prefixo do código de barras.

Exemplos:

– O código de barras de sua fita de limpeza é CLN123. No campo Limpar prefixo(s) do código de barras, especifique CLN123.

– Há várias fitas de limpeza em sua biblioteca. O prefixo do código de barras das fitas de limpeza é ABC. No campo Limpar prefixo(s) do código de barras, especifique ABC*.

– Há várias fitas de limpeza em sua biblioteca. Os prefixos do código de barras das fitas de limpeza são ABC, CLN1 e MX. No campo Limpar prefixo(s) do código de barras, especifique ABC*; CLN1*; MX*.

Limpeza de fita automática

Essa opção permite instruir o CA ARCserve Backup para gerenciar automaticamente as tarefas de limpeza de fita. Quando se ativa essa opção, é necessário especificar o número de horas que devem decorrer entre as tarefas de limpeza.

4. Clique em OK.

   Sua biblioteca foi configurada com êxito.

Opção Configuração de dispositivos RAID

A opção Configuração de dispositivos RAID permite configurar um dispositivo RAID no ambiente Windows.

Para configurar um dispositivo RAID, o mecanismo de fitas deve ser interrompido. Se ele estiver em execução, uma janela pop-up será exibida permitindo a sua interrupção.

As seções a seguir descrevem as etapas necessárias para configurar totalmente o dispositivo RAID.

Observação: para obter informações sobre a configuração de um dispositivo Tape RAID, consulte o *Guia da Opção para Bibliotecas de Fitas.*

Mais informações:

Configuração de dispositivos por meio do Assistente de dispositivos (na página 65)

Configuração de níveis do RAID

Escolha o dispositivo RAID na caixa de diálogo Configuração de dispositivos.

Clique em Avançar para exibir a caixa de diálogo de configuração da Opção para RAID, onde o usuário poderá:

- Criar um novo dispositivo RAID.
- Atribuir um novo nível de RAID.
- Excluir um RAID existente.
- Alterar o nível de RAID.

Para revisar os atributos de cada nível de RAID e obter instruções sobre como selecionar um nível de RAID e atribuir unidades ao dispositivo RAID, consulte a Ajuda online.

Configuração de grupos de RAID

Para executar operações de backup, restauração e cópia por meio do dispositivo RAID, ele deve ser adicionado a um grupo no Gerenciador de dispositivos. Ao executar a tarefa, o CA ARCserve Backup atribui automaticamente um dispositivo RAID a um grupo, caso ainda não tenha sido atribuído.

Para obter informações sobre como atribuir manualmente um dispositivo RAID a um grupo de RAIDs, consulte a Ajuda online.

Opção Configuração da biblioteca virtual

A opção Configuração da biblioteca virtual permite definir ou modificar a configuração de uma biblioteca virtual no ambiente Windows.

Para configurar uma biblioteca virtual, o mecanismo de fitas deve ser interrompido. Se ele estiver em execução, uma janela pop-up será exibida permitindo a sua interrupção.

A opção Biblioteca virtual é usada para configurar todas as bibliotecas virtuais. Ela permite a definição de bibliotecas virtuais e dos parâmetros correspondentes, incluindo o número de slots e unidades necessários para a biblioteca. A biblioteca virtual deverá ter, no mínimo, um slot e uma unidade associados a ela.

Como o recurso de biblioteca virtual funciona nas bibliotecas configuradas existentes, o usuário deve instalar a opção para bibliotecas de fitas do CA ARCserve Backup e configurar suas bibliotecas físicas antes de configurar as bibliotecas virtuais.

Observação: as mídias WORM (Write Once Read Many - Gravação única, várias leituras) e não-WORM devem ser separadas na mesma biblioteca utilizando-se a opção Configuração da biblioteca virtual. Se as mídias WORM e comuns não forem separadas, o Gerenciador de tarefas tratará todas as mídias como WORM. No entanto, o Gerenciador de dispositivos poderá gerenciar essas mídias corretamente.

Para obter mais informações sobre como configurar uma biblioteca virtual, consulte a Ajuda online ou o *Guia da Opção para Bibliotecas de Fitas*.

Mais informações:

Configuração de dispositivos por meio do Assistente de dispositivos (na página 65)

Controle de dispositivos que usam o Gerenciamento de armazenamento removível

A opção de configuração Ativar/desativar dispositivos (do RSM) permite ativar ou desativar dispositivos do RSM (Removable Storage Management - Gerenciamento de armazenamento removível) em ambientes Windows 2000 e Windows 2003.

Para ativar ou desativar dispositivos para RSM, o mecanismo de fitas deve ser interrompido. Se ele estiver em execução, uma janela pop-up será exibida permitindo a sua interrupção.

Quando o armazenamento removível está ativado, os servidores com Windows 2000 e Windows Server 2003 assumem o controle de todos os dispositivos conectados ao servidor. Esse serviço gerencia as mídias, unidades e bibliotecas removíveis. Para controlar esses dispositivos, o CA ARCserve Backup deve ter acesso exclusivo a eles.

Quando o RSM tem controle exclusivo do dispositivo, o CA ARCserve Backup não pode enviar comandos SCSI diretamente ao dispositivo. No entanto, quando o CA ARCserve Backup tem controle exclusivo de um dispositivo, ele pode se comunicar (comandos de entrada e saída) diretamente com o dispositivo.

Quando a opção Ativar/desativar dispositivos (do RSM)é selecionada, é exibida uma lista de todos os dispositivos disponíveis no momento no sistema. O CA ARCserve Backup gerencia os dispositivos selecionados. Se desejar que outro aplicativo gerencie um dispositivo específico, desmarque o dispositivo selecionado.

Observação: não é necessário desativar um dispositivo no RSM se o driver do dispositivo não estiver instalado no servidor do CA ARCserve Backup. O RSM funciona desse modo porque a ausência de um driver de dispositivo impede que ele detecte o dispositivo. O CA ARCserve Backup não requer a presença de um driver de dispositivo para detectar um dispositivo.

Mais informações:

Configuração de dispositivos por meio do Assistente de dispositivos (na página 65)

Como criar dispositivos do sistema de arquivos

A Configuração de dispositivo é um aplicativo do tipo assistente que permite criar FSDs (file system devices, dispositivos do sistema de arquivos) ou modificar a configuração de um deles no ambiente do Windows.

Configure o FSD para uma pasta em uma unidade específica. Quando você especifica o FSD como destino do backup, cada sessão é armazenada como um arquivo nessa pasta.

O CA ARCserve Backup permite configurar um FSD sem interromper o Mecanismo de fitas. Ao configurar um FSD, é possível alterar suas credenciais usadas para acesso remoto clicando em Segurança.

As operações de backup de armazenamento temporário podem consumir de forma rápida uma grande quantidade de espaço livre de disco nos dispositivos de sistemas de arquivos. Em função das limitações do tamanho máximo de arquivos de sistemas de arquivos FAT 16 e FAT 32, não utilize esses sistemas de arquivo em dispositivos de sistema de arquivos destinados às operações de armazenamento temporário.

Ao criar um FSD, é possível especificar o seu local usando um dos seguintes formatos:

- O caminho para a pasta local, por exemplo, c:\fs_drive.
- O caminho para a pasta na unidade mapeada, por exemplo, k:\fs_drive.
- O caminho UNC, por exemplo, \\server01\fs_drive.

Quando você usa uma unidade mapeada como um FSD:

- O CA ARCserve Backup pode utilizar a unidade mapeada, mas é preciso, antes, efetuar logon nela.
- Se você mapear uma unidade para usá-la como um FSD, o CA ARCserve Backup a converterá em um caminho UNC (Convenção de nomenclatura universal) e solicitará que forneça as credenciais de logon ao clicar em Concluir.
  - As credenciais de logon fornecidas devem permitir o acesso completo à unidade mapeada.
  - Por padrão, o CA ARCserve Backup usa a conta de sistema do CA ARCserve Backup para obter acesso a cada FSD remoto. É possível alterar as credenciais usadas com o dispositivo de sistema de arquivos selecionado, usando a Segurança.
  - Você não precisa fornecer credenciais ao criar um FSD usando um disco local.

Importante: o CA ARCserve Backup não suporta o compartilhamento de um FSD com vários de seus servidores. Quando um FSD é compartilhado, os servidores do ARCserve que usam o FSD podem substituir os dados de backup do outro servidor.

Para criar dispositivos do sistema de arquivos

1. Abra o console do Gerenciador do CA ARCserve Backup.

   Na barra de navegação, expanda Administração e clique em Configuração de dispositivo.

   A Configuração de dispositivo é exibida.
2. Na caixa de diálogo Bem-vindo à configuração de dispositivos, selecione a opção Dispositivos do sistema de arquivos e clique em Avançar.
3. Siga os avisos das caixas de diálogo subseqüentes e preencha todas as informações necessárias.

Adição de mais de um dispositivo de sistema de arquivos a um grupo

Para adicionar vários dispositivos de sistema de arquivos ao mesmo grupo, o nome do dispositivo de arquivo especificado na Configuração de dispositivos deverá ser o mesmo para cada dispositivo a ser incluído no grupo. Também é possível usar a opção Configurar grupos para colocar vários FSDs no mesmo grupo após eles serem criados.

Comandos de dispositivo para dispositivos de sistema de arquivos

Os comandos de dispositivo disponíveis para FSDs são os seguintes:

- **Formatar --** Exclui as sessões dessa pasta.
- **Apagar --** Exclui as sessões e grava um arquivo de cabeçalho em branco nessa pasta.

Os comandos de dispositivo não disponíveis para FSDs são os seguintes:

- Retenção
- Compactação
- Ejetar
- Apagamento longo

Configuração de dispositivos usando a Configuração do módulo corporativo

A Configuração do módulo corporativo é um aplicativo semelhante a um assistente que permite configurar os seguintes dispositivos:

StorageTek ACSLS

A opção de configuração StorageTek ACSLS permite definir ou modificar a configuração de uma biblioteca StorageTek ACSLS. Com essa opção, o servidor do CA ARCserve Backup pode fazer interface com as bibliotecas StorageTek ACSLS para gerenciar operações de backup e restauração e movimentação e organização de volumes de fita.

Para configurar a biblioteca StorageTek ACSLS, verifique se ela está instalada corretamente e em execução antes de iniciar a Configuração do módulo corporativo.

Para obter informações sobre como usar bibliotecas StorageTek ACSLS com o CA ARCserve Backup, consulte o *Guia Enterprise Option for StorageTek ACSLS*.

IBM 3494

A opção de configuração IBM 3494 permite definir ou modificar a configuração de uma biblioteca IBM 3494. Com essa opção, você pode usar todos os recursos do CA ARCserve Backup com os inúmeros recursos de volume de fita do IBM® TotalStorage® Enterprise Automated Tape Library 3494.

Para configurar bibliotecas IBM 3494, verifique se as seguintes configurações foram concluídas antes de iniciar a Configuração do módulo corporativo:

- Todas as bibliotecas estão devidamente conectadas à rede.
- O software IBM 3494 Automated Tape Library está instalado no servidor principal.

Para obter informações sobre como usar bibliotecas IBM 3494 com o CA ARCserve Backup, consulte o *Guia Enterprise Option for IBM 3494*.

Opção Image

A configuração da opção Image permite instalar um driver nos sistemas de destino para ativar os recursos da opção Image. Com essa opção, você pode fazer backups de alta velocidade ignorando o sistema de arquivos, criando uma imagem instantânea da unidade e lendo blocos de dados a partir do disco.

Para obter mais informações sobre como fazer backup e restauração de dados usando a opção Image, consulte o *Guia da Opção Image*.

Opção de backup sem servidor

A opção de configuração opção de backup sem servidor permite instalar um driver nos sistemas de destino para ativar os recursos da opção de backup sem servidor. Com essa opção, você pode fazer backups praticamente sem impacto na CPU do sistema, permitindo que os aplicativos nos servidores continuem a executar durante a operação de backup.

Para obter informações sobre como fazer backup e restauração de dados usando a opção de backup sem servidor, consulte o *Guia da Opção de Backup sem Servidor.*

Para configurar dispositivos usando a Configuração do módulo corporativo

1. No menu Iniciar do Windows, clique em Iniciar, aponte para Programas (ou Todos os programas), CA, ARCserve Backup e clique em Configuração do módulo corporativo.

   A caixa de diálogo Opções da Configuração do módulo corporativo é aberta.

2. Clique no botão referente ao dispositivo que você deseja configurar, siga os prompts das caixas de diálogos subseqüentes e forneça todas as informações necessárias.

Gerenciador de dispositivos

O Gerenciador de dispositivos fornece informações sobre os dispositivos de armazenamento conectados ao sistema, a mídia desses dispositivos e o status deles. Ao destacar um dispositivo de armazenamento ou a placa adaptadora para a qual ele está configurado, informações resumidas são exibidas sobre a placa adaptadora ou o dispositivo de armazenamento, como o fornecedor, o nome do modelo e a configuração da placa.

Se houver mais de um dispositivo de armazenamento conectado ao computador, o CA ARCserve Backup permitirá que você os separe em grupos. O estabelecimento de grupos de dispositivos é essencial para a flexibilidade e a eficiência do CA ARCserve Backup.

Por padrão, o CA ARCserve Backup é instalado com cada dispositivo de armazenamento atribuído a seu próprio grupo. Se dispositivos de armazenamento idênticos (fabricação e modelo iguais) forem detectados, ele os incluirá automaticamente no mesmo grupo. É possível usar a configuração do grupo de dispositivos para:

- Criar um novo grupo de dispositivos
- Atribuir um dispositivo a um grupo de dispositivos (incluindo um grupo de RAIDs)
- Remover um dispositivo de armazenamento de um grupo de dispositivos
- Renomear ou excluir um grupo de dispositivos
- Usar um conjunto de fitas RAID como uma única unidade

Tarefas de manutenção

Usando o Gerenciador de dispositivos, é possível executar as seguintes tarefas de manutenção de mídias:

- Formatar mídia (na página 272).
- Apagar mídia (na página 274).
- Retensionar fitas (na página 276).
- Compactar dados (na página 276).
- Ejetar mídia (na página 277).
- Reconstruir mídia - somente dispositivos RAID (na página 278).
- Verificar dispositivo - apenas dispositivos de armazenamento USB (na página 278).

Importante: antes de usar essas opções, especialmente as de formatação e apagamento, verifique se a mídia correta está selecionada.

Formatar mídias

Embora o CA ARCserve Backup formate automaticamente mídias vazias durante uma tarefa de backup, essa opção pode ser usada para formatar a mídia manualmente. A formatação grava um novo rótulo no início da mídia, destruindo efetivamente todos os dados existentes nela.

Observação: use essa opção com cuidado. Depois que a mídia for formatada, o CA ARCserve Backup não poderá mais restaurar dados nem sessões de tarefa associadas a essa mídia.

A formatação de baixo nível, exigida na maioria das unidades de disco rígido e em algumas unidades de dispositivo de minicartucho, não é exigida nas unidades às quais o CA ARCserve Backup oferece suporte.

Para formatar mídia

1. Clique no botão Formatar da barra de ferramentas do Gerenciador de dispositivos.

   A caixa de diálogo Formatar é aberta. Essa caixa de diálogo exibe detalhes específicos sobre a mídia nos slots da biblioteca. Por exemplo, a mídia não formatada é exibida como <Mídia vazia>, e os slots reservados para limpeza de mídia não são exibidos.

   Importante: Não é possível formatar os FSD (File System Devices Dispositivos do Sistema de Arquivos) pertencentes a um grupo de armazenamento temporário, por meio do botão Formatar na barra de ferramentas. Para impedir a formatação acidental de um FSD antes da migração dos dados para uma mídia de destino final, o botão Formatar na barra de ferramentas é desativado na janela Gerenciador de dispositivos. Se desejar formatar o FSD, será possível usar a linha de comando (ca_devmgr) ou desativar a opção de armazenamento temporário do FSD selecionado.

2. Selecione o slot que contém a mídia que deseja formatar. Atribua um novo nome de mídia e uma data de expiração à mídia que deseja formatar.

   Observação: quando se atribui um novo nome de mídia a um slot, o ícone de lâmpada ao lado do slot selecionado fica verde. Os slots com mídias protegidas contra gravação serão exibidos em vermelho. Essas mídias não podem ser formatadas. Antes de formatar a mídia, é necessário especificar um novo nome de mídia.

   Para especificar outras mídias, repita essa etapa conforme necessário.

3. Caso queira usar essa mídia em um pool de mídias, selecione o ícone de lâmpada verde e marque a opção Usar rotação. Em seguida, na lista suspensa Pool de mídias, selecione o pool de mídias em que deseja usar a mídia recém-formatada. No campo Nº de série, aceite o número de série padrão ou especifique um número de série definido pelo usuário. (Caso não haja um nome de pool de mídias definido e a mídia tenha um número de série de código de barras atribuído, esse número de série não será substituído durante o procedimento de formatação.)

   Observação: se quiser usar todas as mídias formatadas em um pool de mídias e atribuir todas as mídias ao mesmo pool de mídias, clique no botão Aplicar a todos.

4. Atribua um nome e uma data de expiração à mídia que deseja formatar. Antes de formatar a mídia, é necessário especificar um novo nome de mídia. Se precisar de mais informações sobre datas de expiração, consulte a seção Datas de expiração.

5. Clique em OK.

   A caixa de diálogo Formatar é fechada e é exibida a seguinte mensagem:

   `A formatação apagará TODOS os dados da mídia. Deseja formatar a mídia?`

6. Siga um destes procedimentos:

   - Para iniciar o processo de formatação, clique em OK.

     O CA ARCserve Backup formata a mídia.

   - Para cancelar o processo de formatação, clique em Cancelar.

     O CA ARCserve Backup não formata a mídia.

Apagar mídias

Use esta opção para apagar todos os dados de uma ou mais mídias. O CA ARCserve Backup também apaga do banco de dados todas as referências ao conteúdo dessa mídia (se houver). Quando a mídia é reformatada, seu histórico físico (passagens de leitura e de gravação) é mantido.

Verifique se selecionou a mídia correta antes de usar a opção Apagar. Não será possível recuperar os dados apagados. Ao apagar a mídia, escolha uma das seguintes opções:

- **Apagamento rápido --** Apaga efetivamente a mídia. Ele evita a longa duração do Apagamento longo (de minutos a horas), substituindo o rótulo da mídia. O histórico da mídia permanece disponível ao CA ARCserve Backup para fins de controle.

- **Apagamento rápido extra --** Essa opção executa a mesma operação do Apagamento rápido, mas também apaga códigos de barras e números de série. Para obter mais informações sobre a catalogação de códigos de barras e números de série, consulte Opção Montar/desmontar.

  Observação: se a mídia que estiver sendo apagada não tiver um número de série nem um código de barras, essa opção funcionará da mesma maneira que a opção Apagamento rápido.

  Uma mídia apagada com a opção Apagamento rápido extra não pode mais ser controlada pelo CA ARCserve Backup, e as informações, como a data de expiração, não são mais transferidas.

- **Apagamento completo --** O Apagamento completo remove completamente todos os dados da mídia. Ele é muito mais demorado do que um Apagamento rápido, mas a mídia fica literalmente vazia. Por questões de segurança, use a opção Apagamento longo para garantir que todos os dados na mídia tenham sido completamente apagados.

  A opção Apagamento longo equivale à formatação da chapa ótica ao apagar uma mídia ótica.

  Observação: o processo de apagamento completo consome mais tempo do que o processo de apagamento rápido. Isso ficará evidente quando você apagar bibliotecas com grande capacidade. Tenha cuidado ao usar essa opção em bibliotecas com grande capacidade.

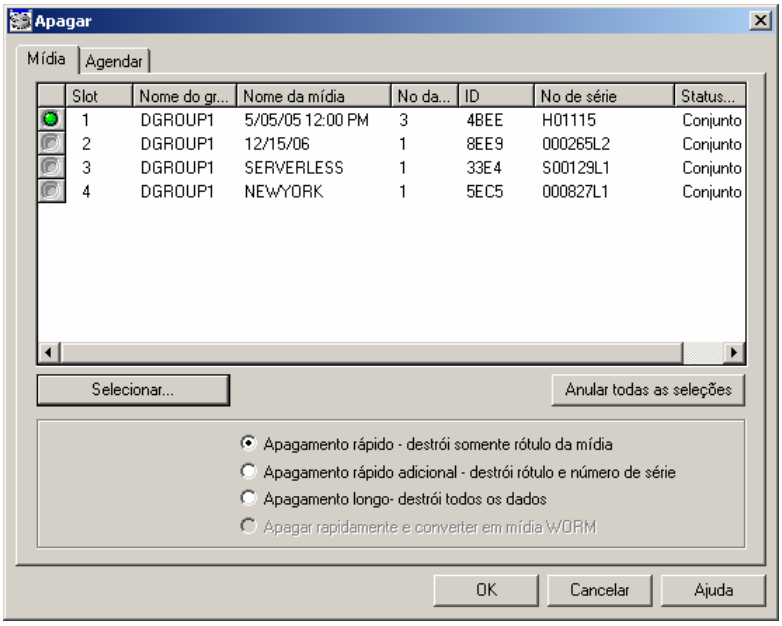
- **Apagamento rápido e converter em mídia WORM --** Essa opção apaga rapidamente todos os dados da mídia. Além disso, o CA ARCserve Backup converte a mídia em mídia WORM (Write Once, Read Many - Gravação única, várias leituras).

  Para usar essa opção, o CA ARCserve Backup precisa detectar uma mídia com capacidade para DLTWORM na biblioteca ou em uma unidade autônoma.

Para apagar mídia

1. Clique no botão Apagar na barra de ferramentas.

   A caixa de diálogo Apagar é exibida.



   Nesta caixa de diálogo, os slots reservados para limpeza de mídia não são exibidos.

2. Selecione o slot que deseja apagar. Quando você seleciona a mídia, o ícone luminoso ao lado da mídia fica verde.

   Pressione a tecla Shift para selecionar várias mídias contíguas. Mantenha pressionada a tecla Ctrl para selecionar várias mídias não-contíguas. Também é possível clicar e arrastar o ícone luminoso para selecionar várias mídias contíguas.

3. Selecione um método de apagamento, clique em OK e, em seguida, clique em OK para confirmar.

   O CA ARCserve Backup apaga a mídia.

Retensionamento de fitas

Use a opção Retensionar para garantir que a fita esteja uniformemente enrolada e tencionada a fim de evitar erros, obstruções ou rompimentos. Será necessário retensionar a fita se estiver com dificuldades em executar operações de leitura ou gravação nela.

Observação: este recurso se aplica somente aos cartuchos de fitas de um quarto de polegada.

Para retensionar uma fita

1. Insira a fita no dispositivo de armazenamento.
2. Selecione a fita.

   No painel esquerdo do Gerenciador de dispositivos, expanda a árvore sob o dispositivo de armazenamento no qual a fita está localizada.

   Em seguida, realce a fita.

   Clique no botão Retensionar da barra de ferramentas.

   Clique em OK.

   O CA ARCserve Backup retensiona a fita.

Compactação de mídia

A opção Compactação poderá ser usada apenas se o dispositivo de armazenamento oferecer suporte à compactação de fita. Caso contrário, o botão Compactação estará desativado na barra de ferramentas.

Na maioria das circunstâncias, deixe a compactação ativada. Só a desative se pretender usar uma mídia em outra unidade que não ofereça suporte à compactação, Nesse caso, essa unidade não conseguirá ler os dados compactados na mídia.

Ativar ou desativar a compactação

1. Abra o Gerenciador de dispositivos e procure a biblioteca que deseja configurar.
2. Selecione a unidade de dispositivo na árvore Gerenciamento de dispositivo.

   Se a unidade de dispositivo oferecer suporte à compactação, o botão Compactação estará ativado na barra de ferramentas. Para verificar se o dispositivo oferece suporte à compactação, selecione a guia Detalhes enquanto o dispositivo estiver realçado.
3. Clique no botão Compactação na barra de ferramentas.
4. Clique em OK para definir o Modo de compactação como Desativado (se estiver Ativado) ou Ativado (se estiver Desativado).

Ejetar mídia

Use esta opção para ejetar a mídia das unidades de armazenamento de biblioteca e retorná-la aos slots iniciais (o slot ao qual a mídia foi associada durante o processo de inventário).

Para ejetar a mídia de todas as unidades de uma biblioteca ou de uma única unidade

1. Abra a janela Gerenciador de dispositivos.
2. Na árvore de diretórios de dispositivos do Gerenciador de dispositivos, execute um dos seguintes procedimentos:
   - Para ejetar a mídia de todas as unidades de uma biblioteca, selecione a biblioteca.
   - Para ejetar a mídia de uma única unidade, selecione a unidade individual.
3. Para ejetar a mídia, siga um destes procedimentos:
   - Clique com o botão direito do mouse na biblioteca ou na unidade e selecione Ejetar no menu pop-up.
   - Clique no botão Ejetar na barra de ferramentas.
4. Clique em OK para confirmar.

   O CA ARCserve Backup ejeta a mídia.

Reconstruir mídia

Observação: essa opção se aplica somente a dispositivos RAID.

Com a opção Reconstruir é possível reconstruir uma fita inutilizada ou ausente que contenha dados de backup em um ambiente RAID nível 5.

Devido à arquitetura do RAID nível 5 (distribuição com paridade), não é possível reconstruir mais de uma fita danificada ou ausente.

Os procedimentos a seguir descrevem como reconstruir a fita.

Para reconstruir um RAID de unidade de fita

1. Ejete o conjunto RAID incompleto usando a opção de ejeção do Gerenciador de dispositivos do CA ARCserve Backup (a seleção de 'Ejetar' ao realçar o RAID ejeta todas as fitas existentes no RAID).
2. Insira a fita que o usuário deseja usar como substituição para a que está faltando em uma das unidades.
3. Escolha Apagar no Gerenciador de dispositivos.

   O CA ARCserve Backup apaga a fita.
4. Insira o conjunto RAID incompleto em outras unidades de fita e clique no botão Reconstruir da barra de ferramentas.

   O CA ARCserve Backup reconstrói a mídia.

Para reconstruir um RAID de biblioteca de fitas

1. Caso não haja fitas vazias na biblioteca, importe uma fita ou apague uma fita não usada na biblioteca.
2. Selecione o conjunto RAID que deseja reconstruir e clique no botão Reconstruir da barra de ferramentas.

   O CA ARCserve Backup reconstrói a mídia.

Verificar dispositivos

Observação: essa opção se aplica apenas aos dispositivos de armazenamento USB.

Use a opção Verificar dispositivo para enumerar dispositivos de armazenamento USB que estão conectados diretamente ao servidor do CA ARCserve Backup.

Para verificar um dispositivo de armazenamento USB utilizando a opção Verificar dispositivo:

1. Abra o Gerenciador de dispositivos.
2. Conecte o dispositivo de armazenamento USB ao servidor do CA ARCserve Backup.
3. Selecione o ícone do controlador USB na árvore do diretório de dispositivos e clique no botão da barra de ferramentas Verificar dispositivo.

   O CA ARCserve Backup detecta e enumera o dispositivo na árvore de diretórios de dispositivos do Gerenciador de dispositivos.

Importante: se os drivers do dispositivo de armazenamento USB não forem Plug and Play (PnP), o CA ARCserve Backup talvez não seja capaz de detectar e enumerar o dispositivo de armazenamento. Para resolver esta situação, é necessário configurar o dispositivo de armazenamento USB interrompendo e reiniciando o Mecanismo de fita.

Para verificar um dispositivo de armazenamento USB interrompendo e iniciando o Mecanismo de fita:

1. Abra o Gerenciador de dispositivos e interrompa o Mecanismo de fita.

   Para interromper o Mecanismo de fita, clique com o botão direito do mouse no ícone de situação do serviço de Fita localizado na barra de ferramentas do Gerenciador de dispositivos e selecione Interromper mecanismo.
2. Conecte o dispositivo de armazenamento USB diretamente ao servidor do CA ARCserve Backup.
3. Reinicie o mecanismo de fitas.

   Para iniciar o Mecanismo de fita, clique com o botão direito do mouse no ícone de situação do serviço de Fita localizado na barra de ferramentas do Gerenciador de dispositivos e selecione Iniciar mecanismo.

   O CA ARCserve Backup detecta e enumera o dispositivo na árvore de diretórios de dispositivos do Gerenciador de dispositivos.

Mais informações:

Configurar dispositivos de armazenamento USB (na página 302)

Agendamento de tarefas de gerenciamento de dispositivos

No Gerenciador de dispositivos, é possível enviar uma tarefa de formatação ou apagamento agendada. Na caixa de diálogo Formatar ou Apagar, escolha Executar agora para executar e enviar agora o comando de dispositivo ou escolha Programar para enviar à fila do CA ARCserve Backup uma tarefa de comando de dispositivo, para execução posterior. Especifique a data e a hora em que deseja executar o comando de dispositivo.

Para obter mais informações sobre a opção Executar agora, consulte a seção Guia Fila de tarefas.

Mais informações:

Como gerenciar tarefas usando a guia Fila de tarefas (na página 241)

Funções do Gerenciador de dispositivos para bibliotecas

Usando o Gerenciador de dispositivos, é possível executar as seguintes tarefas de gerenciamento de bibliotecas.

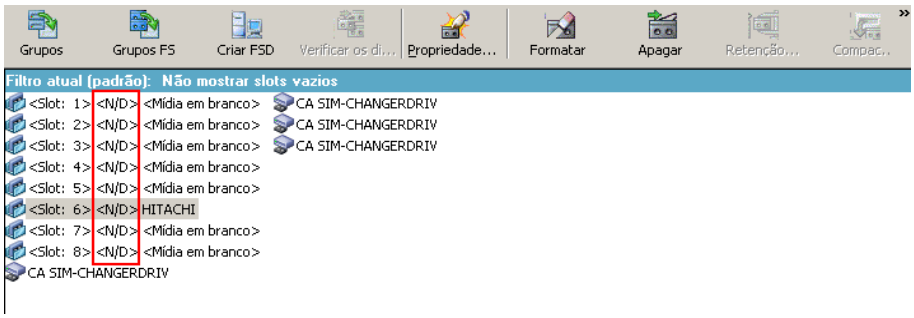
- Fazer o inventário do intervalo de slots (na página 283).
- Montar e desmontar uma série (na página 285).
- Importar e exportar mídia (na página 286).
- Limpar a unidade de biblioteca - somente para bibliotecas de fitas (na página 288).
- Colocar unidades removíveis offline e online (na página 292).
- Configurar grupos de dispositivos de biblioteca (na página 297).

Como o CA ARCserve Backup rotula a mídia com códigos de barras ou números de série

A rotulação da mídia permite que a biblioteca reconheça e diferencie rapidamente uma mídia das outras. O reconhecimento por código de barras é um recurso específico da biblioteca. Cada mídia é fornecida por seu fabricante com um rótulo contendo um código de barras afixado à borda externa do cartucho da mídia. Esse rótulo possui um número de série alfanumérico predefinido, usado como número de série da mídia quando ela é formatada.

Se um nome de pool de mídias for selecionado e a mídia tiver um número de série em código de barras atribuído, esse número de série será preservado e o intervalo de pool de mídias será ignorado.

Observação: se o CA ARCserve Backup não pode identificar o número de série ou o código de barras para a mídia, o Gerenciador de dispositivos exibe N/D (não disponível) na descrição da mídia, conforme ilustrado na tela a seguir.



Como escolher datas de expiração

A data de expiração controla quanto tempo a mídia deve ficar em serviço. A vida útil da mídia geralmente depende do número de passadas. Uma passagem é definida como a passagem do cabeçote da unidade de armazenamento sobre um determinado ponto na mídia. Por exemplo, um backup sem verificação constitui uma passagem, enquanto um backup com verificação constitui duas.

Os fabricantes de fitas estimam a vida útil de suas fitas em aproximadamente 500 a 1500 passadas. Isso não significa que a fita fica inutilizável ao alcançar o número máximo de passadas, somente que ela passa a ser mais suscetível a erros a partir desse momento.

Você deve escolher as datas de expiração com base no modo como planeja utilizar a fita. Se planeja utilizar a fita freqüentemente (por exemplo, algumas vezes por semana), defina a data de expiração para um ano, ou menos, a partir da data de formatação. Por outro lado, se planeja usar a fita apenas uma ou duas vezes por mês, é possível definir a data de expiração para daqui a dois ou três anos a partir da data atual.

Quando a mídia alcança a data de validade, o CA ARCserve Backup o notifica de que não poderá gravar mais dados na mídia vencida Para contornar essa condição, você pode especificar que irá anexar os dados de backup à mídia vencida, fazendo o seguinte:

1. Abra a janela Gerenciador de backup, clique no botão Opções da barra de ferramentas.

   A caixa de diálogo Opções globais é aberta.

2. Selecione a guia Mídia de backup.

   Na seção Primeira mídia de backup, clique na opção Anexar.

   Clique em OK.

   Envie a tarefa novamente.

Datas de expiração para mídia nova

O CA ARCserve Backup formata a mídia usando as seguintes diretrizes:

- Se uma nova mídia vazia for formatada, a data de expiração padrão será três anos a partir da data atual.
- Se reformatar a mídia, a data de expiração exibida será a data especificada na primeira formatação da mídia.

Como o CA ARCserve Backup registra mídia expirada

O CA ARCserve Backup registra no Log de atividade mensagens relacionadas à mídia expirada ou que expirará em um determinado número de dias.

- Quando a tarefa de backup anexa os dados de backup a uma mídia expirada, uma mensagem de aviso é exibida, conforme mostrado a seguir:

  ```
  Esta tarefa está usando uma mídia expirada.
  (MÍDIA=nome_da_mídia[N/S:número_de_série], ID=id_da_mídia,
  SEQ=número_de_seqüência)
  ```

- Quando uma tarefa de backup seleciona uma mídia para substituir ou anexar dados de backup, ela verifica o período de alerta da expiração da mídia e exibe a seguinte mensagem:

  ```
  Esta tarefa está usando uma mídia que irá expirar em <número de dias>
  (MÍDIA=nome_da_mídia[N/S:número_de_série], ID=id_da_mídia,
  SEQ=número_de_seqüência).
  ```

Onde <número de dias> representa um número de dias específico (por exemplo, 3, 5), nome_da_mídia representa o nome da mídia (por exemplo, fita1), id_da_mídia representa a ID da mídia (por exemplo, 3d3c), e número_de_seqüência representa o número de seqüência.

Observação: essa operação aplica-se à primeira fita e à fita dividida.

- Por padrão, o período de alerta da expiração da mídia é de 30 dias. Esse período pode ser alterado adicionando a DWORD AlertPeriodForTapeExpiration à seguinte chave do Registro para configurar o período de alerta (número de dias):

  `\\HKEY_LOCAL_MACHINE\ComputerAssociates\CA ARCserve Backup\Base\Task\Backup\AlertPeriodForTapeExpiration`

  Observação: essa abordagem aplica-se apenas à mídia de fita, e não é possível substituir uma mídia expirada.

Inventariar slots

A opção Inventário de slots verifica os slots da biblioteca e lê o cabeçalho da mídia. Em seguida, ele associa o cabeçalho da mídia ao slot no qual foi encontrado (chamado de slot inicial). Dessa forma, o mecanismo de fitas pode controlar as alterações realizadas na mídia da biblioteca. Por exemplo, uma mídia adicionada ou removida de um magazine ou movida para outro slot.

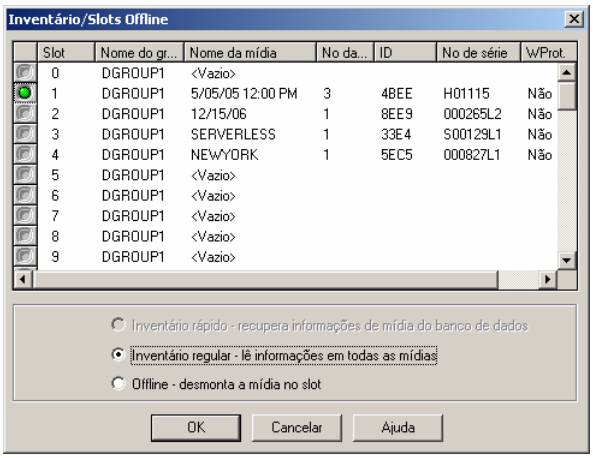
Cada mídia carregada nas unidades de armazenamento nas bibliotecas deve ter um número de série em código de barras exclusivo.

Somente adicione e remova a mídia com o mecanismo de fitas em execução para poder inventariar imediatamente os slots.

Para fazer o inventário de slots

1. Clique com o botão direito do mouse em um slot e selecione Inventariar/slots offline no menu pop-up.

   A caixa de diálogo Inventariar/offline slots é aberta, conforme mostrado no exemplo a seguir.



2. Selecione o slot a ser inventariado. Mantenha pressionada a tecla Shift para selecionar várias mídias contíguas. Mantenha pressionada a tecla Ctrl para selecionar várias mídias não-contíguas. O ícone luminoso próximo à mídia selecionada fica verde.

   Observação: também é possível clicar e arrastar o ícone luminoso para selecionar várias mídias contíguas.

3. Escolha um método de inventário:

   - **Inventário rápido --** Se a biblioteca for compatível com código de barras e se a opção de código de barras estiver ativada, o Mecanismo de fitas fará a correspondência entre o número do código de barras e o número de série da mídia. Este método só pode ser usado com a opção de código de barras também em uso.
   - **Inventário normal --** O Mecanismo de fitas lê todas as informações da mídia.

     Observação: este método também é conhecido como Inventário manual.
   - **Offline --** Desmonta os slots selecionados.

4. Clique em OK.

   O CA ARCserve Backup faz o inventário dos slots.

Montar e desmontar séries

Use esta opção para montar (carregar) ou desmontar (remover) uma série da biblioteca. A montagem de um magazine inicia um inventário dos slots no magazine. A desmontagem de um magazine retorna todas as mídias a seus slots iniciais e prepara o magazine para ser removido. A duração desse processo varia em função do número de mídias no magazine que está sendo montado ou desmontado. Além disso, o tempo necessário para montar e desmontar magazines pode variar de um fornecedor para outro.

Essa opção verifica os slots da biblioteca e lê o cabeçalho da mídia. Em seguida, ela associa o cabeçalho da mídia ao slot no qual foi encontrado (chamado de slot inicial). Dessa forma, o mecanismo de fitas pode controlar as alterações efetuadas na mídia da biblioteca (mídia adicionada a um magazine, removida dele ou movida para um slot diferente).

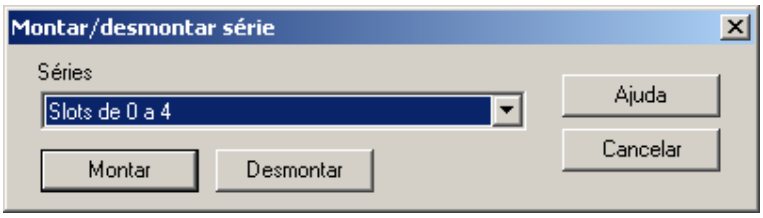
Se estiverem sendo usados códigos de barras, cada mídia carregada em uma unidade de armazenamento das bibliotecas deverá ter um número de série em código de barras exclusivo. Caso tenha adquirido duas mídias com números de série idênticos, use uma delas em uma sessão de backup diferente.

Só adicione e remova a mídia quando o servidor do Mecanismo de fitas estiver em execução, para poder inventariar os slots imediatamente.

Para montar ou desmontar uma série

1. Clique no botão Montar na barra de ferramentas.

   A caixa de diálogo Montar/desmontar magazine é exibida, conforme mostrado no exemplo a seguir:



2. Selecione o magazine que deseja montar ou desmontar.

   Dependendo da operação que deseja executar, clique em um dos seguintes botões:

   - Montar
   - Desmontar

   O CA ARCserve Backup monta ou desmonta a série.

Importação e exportação de mídia

O CA ARCserve Backup permite a importação de mídia e a recuperação de informações da mídia a partir da mídia ou do banco de dados do CA ARCserve Backup. Também é possível importar ou exportar várias mídias para ou de slots da biblioteca.

Se a biblioteca tiver slots de correio, o CA ARCserve Backup permitirá mover fitas de e para a biblioteca. É possível:

- Importar uma ou mais mídias dos slots de correio para os slots da biblioteca.
- Exportar uma ou mais mídias dos slots da biblioteca para os slots de correio.

Ao importar a mídia, escolha um dos seguintes métodos:

- **Importação rápida --** O CA ARCserve Backup importa a mídia e tenta usar as informações de seu código de barras para recuperar as informações correspondentes do banco de dados do CA ARCserve Backup.

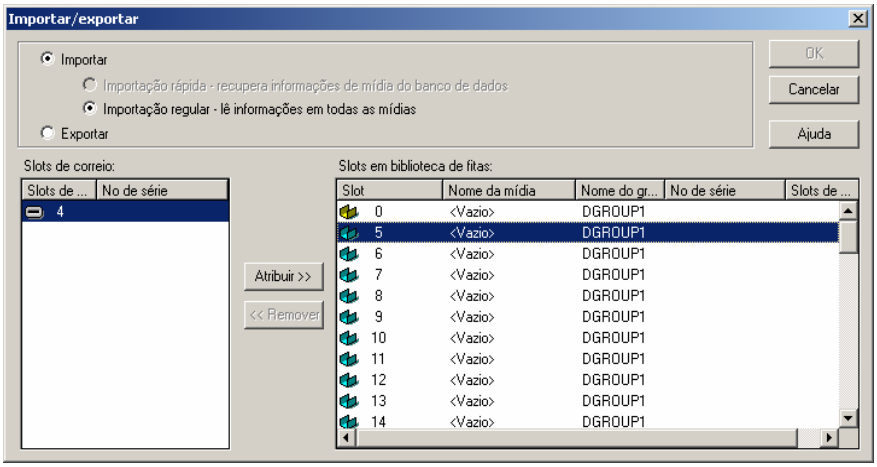
  Observação: esse método só poderá ser usado se a opção de código de barras também estiver sendo usada.
- **Importação normal --** Lê todas as informações da mídia na própria mídia.

Para importar mídia para a biblioteca

1. Abra o Gerenciador de dispositivos e procure a biblioteca que deseja configurar.

   Selecione a biblioteca na árvore do Gerenciamento de dispositivos.
2. Clique em Importar/exportar na barra de ferramentas.

   A caixa de diálogo Importar/Exportar é aberta, conforme mostrado a seguir:



3. Selecione Importar para exibir os slots vazios disponíveis em uma biblioteca de mídias.

   Observação: caso a biblioteca tenha um leitor de código de barras, o campo Nº de série exibe o número do código de barras da fita. Use o campo Nº de série para identificar fitas localizadas em um slot de correio específico.

   Selecione o slot de mail que contém a mídia que deseja atribuir à sua biblioteca.

   Selecione o slot vazio para o qual deseja importar a mídia e clique em Atribuir.

   O CA ARCserve Backup importa a mídia para a biblioteca.

   Observação: é recomendável importar uma fita limpa para um slot que você já tenha escolhido como um slot limpo ou definir o código de barras como um prefixo de fita limpo. É possível fazer isso a partir da janela Propriedades da biblioteca do Gerenciador de dispositivos. Se importá-la para outro slot, receberá erros de mídia não reconhecida.

4. Repita a etapa anterior para cada mídia que deseja importar.

5. Escolha um método de importação e clique em OK.

   A mídia foi importada com êxito para a biblioteca.

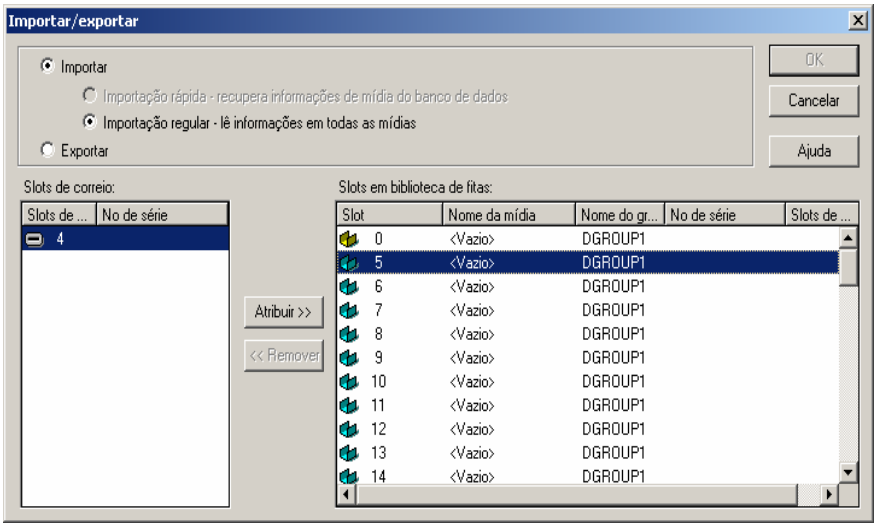
Para exportar mídia de uma biblioteca

1. Abra o Gerenciador de dispositivos e procure a biblioteca que deseja configurar.

2. Selecione a biblioteca na árvore do Gerenciamento de dispositivos.

3. Clique em Importar/exportar na barra de ferramentas.

   A caixa de diálogo Importar/Exportar é aberta, conforme mostrado a seguir:



4. Selecione a opção Exportar para ver todos os slots ocupados em uma biblioteca.

   Realce a mídia que deseja exportar.

   Selecione o slot de correio para a exportação e clique em Atribuir.

   O CA ARCserve Backup exporta a mídia da biblioteca.

5. Repita a etapa anterior para cada mídia que deseja exportar.

6. Clique em OK.

   A mídia foi exportada da biblioteca com êxito.

Limpar mídia

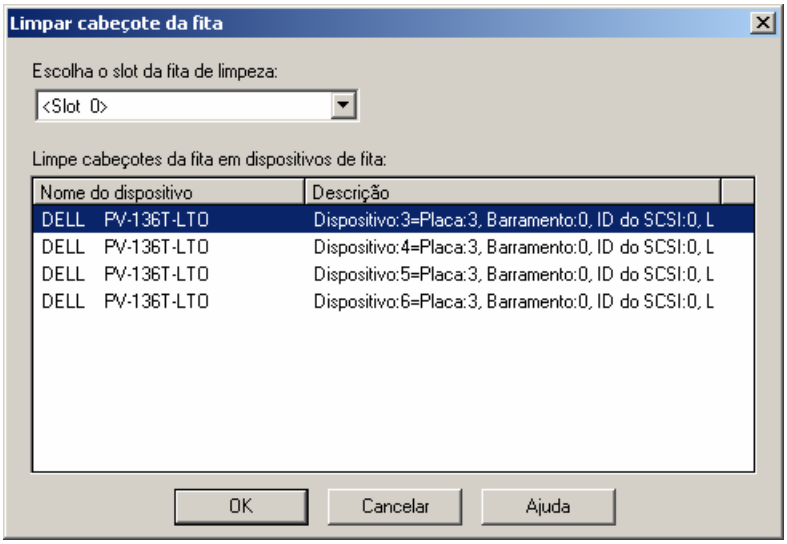
Use essa opção para limpar os cabeçotes de fita de todas as unidades de mídia da biblioteca.

Observação: para usar essa opção, é preciso ter na biblioteca pelo menos uma fita de limpeza configurada.

Para limpar os cabeçotes de fita.

1. Clique no botão Limpar na barra de ferramentas.

   A caixa de diálogo Limpar cabeçote da fita é aberta.



   Observação: as unidades offline não serão exibidas na lista.

2. Na lista suspensa Escolha o slot de fita de limpeza, selecione o slot de limpeza que deseja usar.

   Na lista Limpar cabeçotes das fitas nos dispositivos de fita, selecione a unidade cujo cabeçote deseja limpar.

   Clique em OK.

   O CA ARCserve Backup limpa os cabeçotes de fita.

Mais informações:

Configurar uma biblioteca (na página 261)

Como configurar slots de limpeza

Esta seção descreve como configurar mais de um slot de limpeza.

Se a biblioteca oferecer suporte, será possível usar o CA ARCserve Backup para especificar mais de um slot de limpeza. Designe um slot com base no seguinte:

- **Nº do slot --** Essa opção permite designar determinados slots como slots de limpeza. É possível especificar um ou mais slots de limpeza; eles não precisam estar em ordem.
- **Prefixo do código de barras --** Essa opção permite designar slots com base em um prefixo de código de barras.

  Exemplo 1: se o número do código de barras da fita de limpeza for CLN123, especifique "CLN*" como prefixo do código de barras.

  Exemplo 2: se você estiver usando mais de uma fita de limpeza e seus códigos de barras começarem com ABC, especifique "ABC*" como prefixo do código de barras.

Mais informações:

Adicionar slots de limpeza com base no número do slot (na página 290)
Remover slots de limpeza com base no número do slot (na página 290)
Configurar slots de limpeza com base no prefixo do código de barras (na página 291)

Adicionar slots de limpeza com base no número do slot

Para adicionar slots de limpeza com base no número do slot

1. Abra o Gerenciador de dispositivos e procure a biblioteca que deseja configurar.
2. Clique com o botão direito do mouse na biblioteca e selecione Propriedades da biblioteca no menu pop-up.

   A caixa de diálogo Propriedades da biblioteca é aberta.
3. Selecione a guia Limpeza.

   As opções de limpeza são exibidas:
4. Selecione a opção Limpar por slot.

   Na lista de Slots disponíveis, selecione o slot que deseja designar como slot de limpeza e clique no botão Adicionar.

   O slot disponível é adicionado à lista de slots de limpeza.
5. Repita a etapa anterior para adicionar outros slots de limpeza.
6. Clique em OK.

   Os slots de limpeza foram adicionados com êxito, com base no número do slot.

Remover slots de limpeza com base no número do slot

Para remover slots de limpeza com base no número do slot

1. Abra o Gerenciador de dispositivos e procure a biblioteca que deseja configurar.
2. Clique com o botão direito do mouse na biblioteca e selecione Propriedades da biblioteca no menu pop-up.

   A caixa de diálogo Propriedades da biblioteca é aberta.
3. Selecione a guia Limpeza.

   As opções de limpeza são exibidas:
4. Selecione a opção Limpar por slot.

   Na lista de Slots disponíveis, selecione o slot que deseja remover.

   Clique no botão Remover para impedir o uso do slot como slot de limpeza.

   O slot disponível é removido lista de slots de limpeza.
5. Repita a etapa anterior para configurar outros slots de limpeza.
6. Clique em OK.

   Os slots de limpeza foram removidos com êxito, com base no número do slot.

Configurar slots de limpeza com base no prefixo do código de barras

A função Limpar por código de barras permite especificar slots de limpeza para a biblioteca com base em um código de barras específico ou um intervalo de códigos de barra usando um prefixo e um caractere curinga.

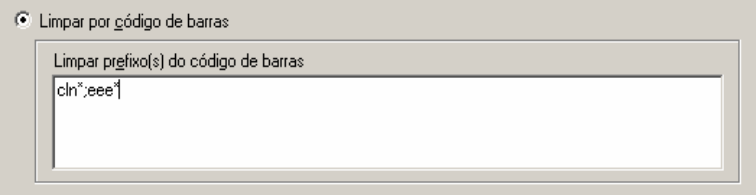
Para configurar slots de limpeza com base no prefixo do código de barras

1. Abra o Gerenciador de dispositivos e procure a biblioteca que deseja configurar.
2. Clique com o botão direito do mouse na biblioteca e selecione Propriedades da biblioteca no menu pop-up.

   A caixa de diálogo Propriedades da biblioteca é aberta.
3. Selecione a guia Limpeza.

   As opções de limpeza são exibidas:
4. Selecione a opção Limpar por código de barras.

   Especifique os prefixos dos códigos de barras no campo Limpar prefixo(s) do código de barras, como mostrado a seguir:



   Observação: o asterisco (*) é um caractere curinga.

   Clique em OK.

   Os slots de limpeza são definidos com base em seu prefixo do código de barras.

Exemplos: Limpar prefixo(s) do código de barras

O código de barras de sua fita de limpeza é CLN123. No campo Limpar prefixo(s) do código de barras, especifique CLN123.

Há várias fitas de limpeza em sua biblioteca. O prefixo do código de barras das fitas de limpeza é ABC. No campo Limpar prefixo(s) do código de barras, especifique ABC*.

Há várias fitas de limpeza em sua biblioteca. Os prefixos do código de barras das fitas de limpeza são ABC, CLN1 e MX. No campo Limpar prefixo(s) do código de barras, especifique ABC*; CLN1*; MX*.

Unidades removíveis offline e online

O CA ARCserve Backup detecta automaticamente unidades removíveis que estão conectadas via USB (Universal Serial Bus - Barramento serial universal) ou SATA (Serial Advanced Technology - Tecnologia serial avançada) a um servidor principal ou integrante do CA ARCserve Backup. Para que seja possível fazer backup dos dados em uma unidade removível, você deve executar uma única configuração e, em seguida, colocar a unidade removível online.

Depois de executar uma única configuração, é possível especificar unidades removíveis como online ou offline no Gerenciador de dispositivos clicando com o botão direito do mouse na unidade e selecionado online ou offline (dependendo do estado atual da unidade) no menu pop-up.

Observação: se houver mídia na unidade a ser marcada como online ou offline, ejete-a antes de marcar a unidade como offline. O CA ARCserve Backup não pode acessar a mídia em uma unidade que esteja em estado offline.

O CA ARCserve Backup detecta e configura automaticamente unidades removíveis que estão conectadas via USB ou SATA a um servidor principal ou integrante do CA ARCserve Backup. Para fazer backup em uma unidade removível, você deve configurá-la e colocá-la online.

Para especificar uma unidade removível como online

1. Verifique se a unidade removível está conectada a um servidor principal ou integrante do domínio do CA ARCserve Backup.
2. Abra a janela Gerenciador de dispositivos e expanda o objeto Servidores.

   Procure e selecione o servidor ao qual a mídia removível está conectada.

   O CA ARCserve Backup apresenta uma lista dos dispositivos conectados ao servidor selecionado.
3. Na lista de dispositivos conectados ao servidor, selecione e clique com o botão direito do mouse na unidade removível que você deseja colocar online.

   No menu pop-up, selecione **Online**.

   O CA ARCserve Backup solicita que você confirme se deseja configurar o dispositivo.

   Observação: essa mensagem é exibida apenas na primeira vez em que você coloca a unidade removível online.

4. Clique em OK.

   O CA ARCserve Backup solicita que você confirme se deseja colocar o dispositivo online.

5. Clique em OK.

   A unidade removível agora está configurada e está em estado online.

Use a opção de Unidade removível **offline** quando desejar executar manutenção, reparos ou desconectar a unidade do ambiente do CA ARCserve Backup. Por exemplo:

- Você não deseja usar a unidade removível por um determinado período nem substituir a mídia da unidade.
- Você deseja desconectar a unidade removível do servidor do CA ARCserve Backup para que possa substituí-la por outra idêntica ou removê-la completamente do ambiente do CA ARCserve Backup.

Importante: quando a unidade removível estiver offline, poderá haver falha nas tarefas associadas a ela.

Para especificar uma unidade removível como offline

1. Abra a janela Gerenciador de dispositivos e expanda o objeto Servidores.

   Procure e selecione o servidor ao qual a mídia removível está conectada.

   O CA ARCserve Backup apresenta uma lista dos dispositivos conectados ao servidor selecionado.

2. Na lista de dispositivos conectados ao servidor, selecione e clique com o botão direito do mouse na unidade removível que você deseja colocar offline.

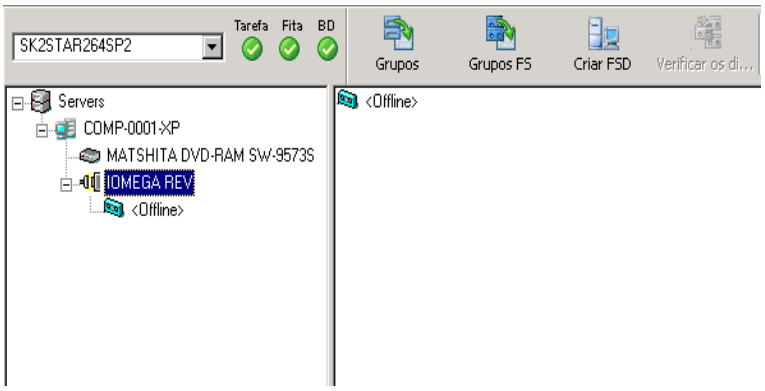
   No menu pop-up, selecione **Offline**.

   O CA ARCserve Backup solicita que você confirme se deseja colocar a unidade removível offline.

3. Clique em OK.

   A unidade removível agora está em estado offline na janela Gerenciador de dispositivos.

Observação: após marcar a unidade removível como offline, <*Offline*> é exibido na janela Gerenciador de dispositivos, conforme ilustrado a seguir:



Como funciona a substituição de dispositivos

Podem haver situações que exijam o reparo ou a substituição de um dispositivo conectado diretamente ao servidor do CA ARCserve Backup (por exemplo, uma biblioteca de unidade única, uma unidade de fita, um CD-ROM etc.).

Quando um dispositivo é substituído, o CA ARCserve Backup se comporta da seguinte maneira:

- Quando o Mecanismo de fitas é iniciado após a substituição de um dispositivo por um **diferente** do dispositivo original, o CA ARCserve Backup presume que trata-se de um dispositivo novo e cria um novo grupo de dispositivos para ele. Como o dispositivo substituto não está associado ao grupo de dispositivos originais, as tarefas associadas a esse grupo falharão.

  Para solucionar as tarefas com falha, é necessário reconfigurar as tarefas associadas ao grupo de dispositivos originais e reenviar as tarefas.

- Quando o Mecanismo de fitas é iniciado após a substituição de um dispositivo **igual** ao dispositivo original, o CA ARCserve Backup o atribui ao grupo de dispositivos ao qual o dispositivo original estava atribuído.

  Esse comportamento garante que as tarefas associadas ao grupo de dispositivos originais não falhem.

  Limitações:

  - O dispositivo substituto deve ser um produto do mesmo fabricante do dispositivo original.
  - O dispositivo substituto deve ser do mesmo tipo do dispositivo original (por exemplo, uma biblioteca de unidade única, uma unidade de fita, etc.).
  - O dispositivo substituto deve estar conectado ao mesmo adaptador e ao mesmo canal que o dispositivo original.
  - O dispositivo original não deve estar atribuído a um grupo de dispositivos RAID.
  - O servidor do CA ARCserve Backup, ao qual o dispositivo original estava conectado, não deve ser membro de um domínio SAN.

Identificar uma biblioteca como uma VTL

Este procedimento descreve como configurar uma biblioteca para funcionar como uma VTL (Virtual Tape Library - Biblioteca de fitas virtual).

Quando uma biblioteca é identificada como VTL, o desempenho de leitura melhora. Esse recurso permite que o CA ARCserve Backup maximize a eficiência da unidade e o desempenho geral da migração de dados e backup da VTL.

Importante: uma biblioteca física não deve ser identificada como VTL. Quando uma biblioteca física é identificada como VTL, o desempenho da migração de dados e do backup da biblioteca pode ser afetado de modo adverso.

Tarefas de pré-requisito

Antes que você possa identificar uma biblioteca como VTL, verifique se as seguintes tarefas de pré-requisito estão concluídas:

- Verifique se a Disk to Disk To Tape Option e a Tape Library Option estão licenciadas.
- Verifique se a VTL está apropriadamente configurada usando a Configuração de dispositivos.
- Verifique se o CA ARCserve Backup detecta a VTL.

Para identificar uma biblioteca como uma VTL

1. No menu Administração da Barra de navegação na Página inicial, selecione Dispositivo.

   A janela Gerenciador de dispositivos é aberta.

2. Na árvore de diretórios do servidor, localize a VTL.

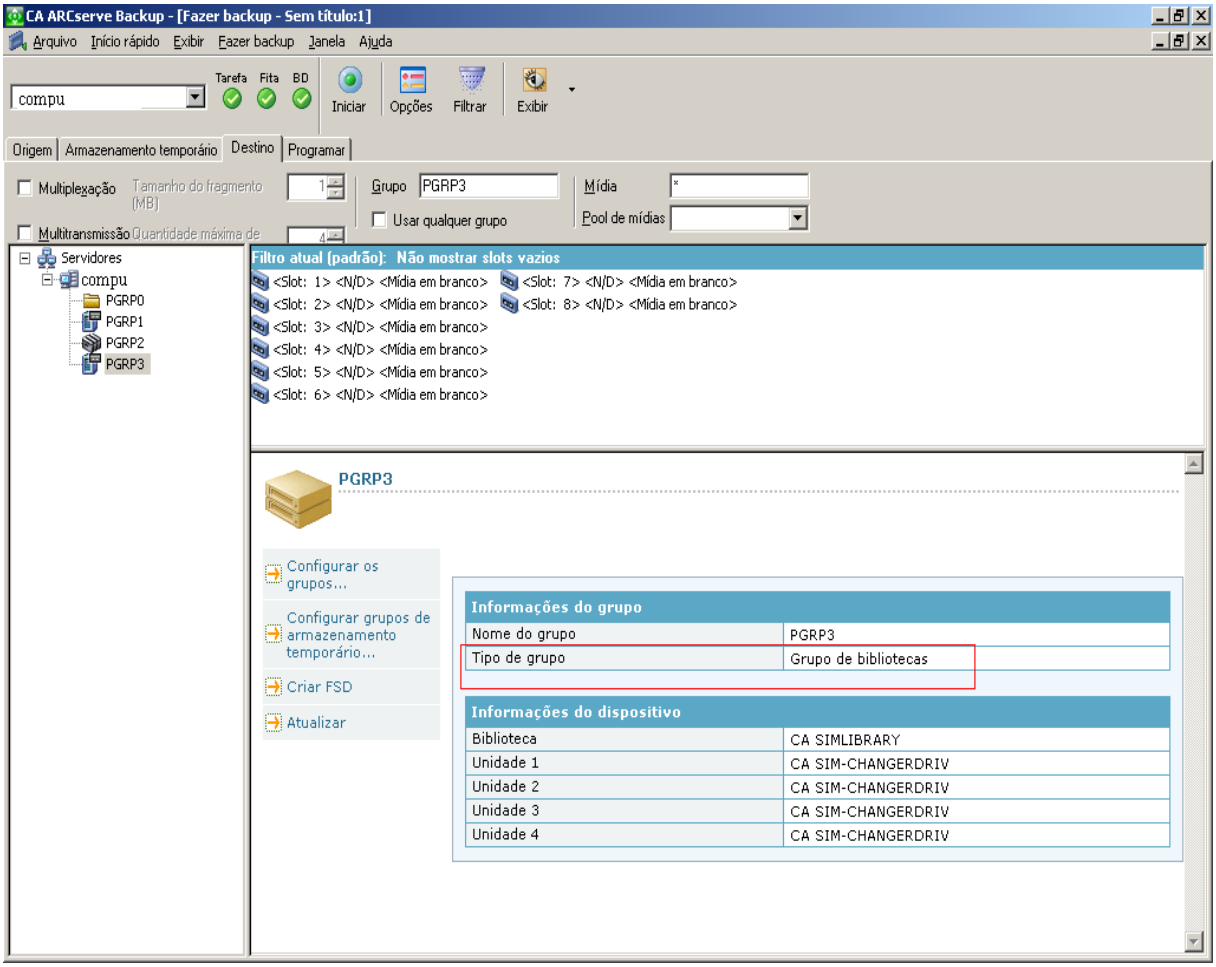
   Clique com o botão direito do mouse na VTL e selecione Propriedades da biblioteca no menu pop-up.

   A caixa de diálogo Propriedades da biblioteca é aberta.

3. Selecione a guia Geral.

   Na seção VTL, marque a caixa de seleção A biblioteca é VTL e clique em OK.

   A biblioteca é identificada como VTL como mostrado na tela a seguir:



Observação: caso não deseje identificar uma biblioteca como VTL, repita as etapas acima e remova a marca de seleção da caixa de seleção A biblioteca é VTL.

Movimentação de mídia

Ao inserir uma mídia em um slot do magazine ou removê-la de um slot, será necessário fazer o inventário do slot ou remontar o magazine.

Importante: Se estiver inserindo mídia manualmente em uma biblioteca, sempre a insira nos slots e nunca em suas unidades de biblioteca.

Configuração de grupos de dispositivos com o Gerenciador de dispositivos

O CA ARCserve Backup permite separar os slots da biblioteca em grupos. O agrupamento de slots permite a execução de vários tipos de tarefas ao mesmo tempo. Além disso, se houver vários slots em um grupo, será possível deixar que a biblioteca estenda as mídias no grupo.

Por padrão, na primeira vez que o mecanismo de fitas é iniciado, todos os slots de cada biblioteca conectada ao computador são atribuídos a esse grupo de bibliotecas automaticamente.

Depois de iniciar o CA ARCserve Backup, é possível usar o Gerenciador de dispositivos para:

- Criar novos grupos (na página 298).
- Atribuir slots a grupos (na página 299).
- Remover slots de grupos (na página 300).
- Excluir grupos (na página 301).
- Renomear grupos (na página 301).

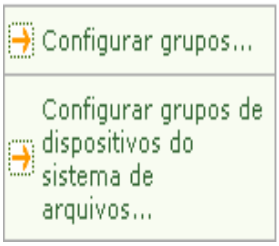
Exemplo: configuração de biblioteca usando o Gerenciador de dispositivos

Por exemplo, se houver duas bibliotecas conectadas ao computador, haverá dois grupos de bibliotecas — todos os slots da primeira biblioteca estarão atribuídos ao GRUPO0, e todos os slots da segunda biblioteca estarão atribuídos ao GRUPO1. É possível manter esses nomes de grupo de biblioteca ou reagrupá-los e renomeá-los. Como cada slot em uma biblioteca é exibido como uma unidade de armazenamento virtual, é possível atribuir o próprio grupo a cada slot.

Criação de um novo grupo de bibliotecas

Para criar um novo grupo de bibliotecas, primeiro abra a caixa de diálogo Configuração do grupo de dispositivos. Os métodos a seguir podem ser usados para abrir essa caixa de diálogo.

- No Gerenciador de dispositivos, clique no menu Dispositivo e selecione Configurar grupos.
- Na janela Gerenciador de dispositivos ou na guia Armazenamento temporário na janela Gerenciador de backup, clique na opção Configurar grupos, localizada no painel de visualização de propriedades de dispositivos, conforme mostrado no exemplo abaixo.



Observação: para acessar a caixa de diálogo Configuração do grupo de dispositivos usando um aplicativo do tipo assistente, em qualquer janela do gerenciador, clique no menu Configuração e selecione Configuração do grupo de dispositivos.

Para criar um grupo de bibliotecas

1. No Gerenciador de dispositivos, clique no menu Dispositivo e selecione Configurar grupos.

   A caixa de diálogo Configuração do grupo de dispositivos é aberta. Os grupos existentes e os slots atribuídos a cada grupo são listados aqui. Se tiver reservado um dos slots para mídia de limpeza, ele não poderá ser atribuído a um grupo nem aparecerá nessa caixa de diálogo.

2. Clique em Novo.

   A caixa de diálogo Novo grupo é exibida.

3. Digite um nome para o grupo de biblioteca e clique em OK.

   O novo grupo de bibliotecas é exibido no campo Grupos. Agora é possível começar a atribuir slots a esse grupo.

Atribuição de slots a grupos de bibliotecas

Para atribuir slots a um grupo de bibliotecas

1. No menu Administração da barra de navegação do console do Gerenciador do CA ARCserve Backup, selecione Configuração do grupo de dispositivos.

   A caixa de diálogo de boas-vindas da Configuração do grupo de dispositivos é aberta.

2. Clique em Avançar.

   A caixa de diálogo Página de logon é aberta.

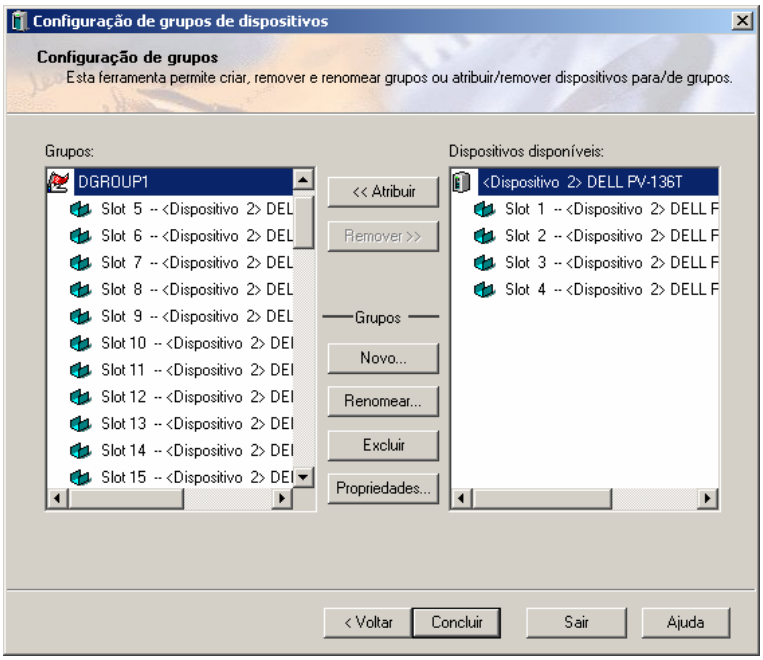
3. Preencha os campos necessários da caixa de diálogo Página de logon e clique em Avançar.

   A caixa de diálogo Opções será aberta.

4. Selecione o servidor que você deseja configurar, clique na opção Configurar grupos e clique em Avançar.

   A caixa de diálogo Configuração do grupo de dispositivos é aberta.

   Os dispositivos de biblioteca e seus slots correspondentes disponíveis para atribuição são exibidos na lista Dispositivos disponíveis, como mostrado no exemplo abaixo.



5. Na lista Dispositivos disponíveis, selecione os slots a serem atribuídos a um grupo. É possível atribuir um slot disponível de cada vez ou selecionar a biblioteca para atribuir todos os slots disponíveis dessa biblioteca a um grupo.

6. Na lista Grupos, selecione o grupo ao qual deseja atribuir o slot.
7. Clique em Atribuir.

   O CA ARCserve Backup remove o slot da lista Dispositivos disponíveis e o coloca na lista Grupos, abaixo do grupo ao qual ele foi atribuído.
8. Repita as etapas de 5 a 7 para atribuir mais slots a grupos.

   Observação: se não houver slots disponíveis, você poderá removê-los do grupo ao qual estão atribuídos no momento para disponibilizá-los para outros grupos. Para fazer isso, na lista Grupos, selecione o slot que deseja disponibilizar para outros grupos e clique em Remover. O slot agora está disponível para outros grupos. Agora, é possível executar as etapas de 5 a 7 para atribuir o slot a um outro grupo.
9. Quando terminar, clique em Concluir e, em seguida, clique em Sair para sair da Configuração do grupo de dispositivos.

   Os slots foram atribuídos com êxito a um grupo de bibliotecas.

Remoção de slots de um grupo de bibliotecas

Para remover slots de um grupo de bibliotecas

1. No Gerenciador de dispositivos, clique no menu Dispositivo e selecione Configurar grupos.

   A caixa de diálogo Configuração do grupo de dispositivos é exibida.
2. Realce o slot que deseja remover. Os slots são listados na lista Grupos, embaixo do nome do grupo ao qual foram atribuídos.
3. Clique em Remover.

   O slot é removido do grupo ao qual foi atribuído na lista Grupos e colocado na lista Dispositivos disponíveis.
4. Repita as etapas 2 e 3 para remover mais slots de grupos.
5. Concluído o processo, clique em OK.

   Os slots foram removidos com êxito de um grupo de bibliotecas.

Exclusão de um grupo de bibliotecas

Para excluir um grupo de bibliotecas

1. Na janela Gerenciador de dispositivos, clique em Configurar grupos (na lista de funções) ou clique no botão Grupos na barra de ferramentas.

   A caixa de diálogo Configuração do grupo de dispositivos é aberta.

2. Selecione o grupo que deseja excluir.
3. Clique em Excluir e, em seguida, clique em OK para confirmar.

   O grupo será removido da lista Grupos. Todos os slots atribuídos ao grupo são colocados na lista Dispositivos disponíveis.

Renomeação de um grupo de bibliotecas

Para renomear um grupo de bibliotecas

1. Na janela Gerenciador de dispositivos, clique em Configurar grupos (na lista de funções) ou clique no botão Grupos na barra de ferramentas.

   A caixa de diálogo Configuração do grupo de dispositivos é aberta.

2. Selecione o grupo que deseja renomear e clique em Renomear.

   A caixa de diálogo Renomear grupo é exibida.

3. Digite um novo nome para o grupo e clique em OK.

   O novo nome de grupo é exibido na lista Grupos.

Dispositivos de armazenamento USB (Universal Serial Bus)

O CA ARCserve Backup pode detectar os seguintes tipos de dispositivos de armazenamento USB conectados ao servidor do CA ARCserve Backup:

- Unidades de fita
- Trocadores de mídia
- Unidades USB removíveis

Após conectar os dispositivos de armazenamento USB ao servidor do CA ARCserve Backup, você poderá usá-los em todas as operações de backup e restauração.

Observação: se você desconectar os dispositivos USB do servidor do CA ARCserve Backup e não iniciar o Mecanismo de fitas após a desconexão, poderá atribuir manualmente os dispositivos desconectados a novos grupos. Essas atribuições serão ativadas depois que você restabelecer a conexão com os dispositivos e reiniciar o Mecanismo de fitas. Se você reiniciar o Mecanismo de fitas após desconectar os dispositivos USB do servidor do CA ARCserve Backup, não poderá atribuir manualmente os dispositivos desconectados a novos grupos.

Configurar dispositivos de armazenamento USB

Use a opção Verificar dispositivos para permitir que o CA ARCserve Backup detecte e enumere dispositivos de armazenamento USB. Você pode iniciar a opção Verificar dispositivo clicando no botão Verificar dispositivo da barra de ferramentas do Gerenciador de dispositivos.

Importante: os drivers para os dispositivos de armazenamento USB devem estar instalados no servidor do CA ARCserve Backup para que o CA ARCserve Backup detecte e se comunique com os dispositivos.

Observação: para obter mais informações sobre a configuração de dispositivos de armazenamento USB, consulte a opção Verificar dispositivos.

Mais informações:

Verificar dispositivos (na página 278)

Pré-requisitos para o backup em unidades removíveis

Antes de fazer backup em unidades removíveis, é necessário:

- Verificar se a mídia está formatada com o sistema de arquivos NTFS ou FAT32.

  Observação: se você precisar formatar ou reformatar a mídia, consulte a documentação do fabricante para obter as diretrizes de formatação ou use o aplicativo com base no Windows para formatá-la.

- Conectar a unidade removível a um servidor principal ou integrante do domínio do CA ARCserve Backup.
- Definir o status da unidade removível como online.

Formatar mídia removível

Depois que o CA ARCserve Backup detectar a unidade, formate a mídia de armazenamento removível como mídia de armazenamento do CA ARCserve Backup. Na interface gráfica de usuário do CA ARCserve Backup, a mídia removível é representada como mídia de fita. Isto não é um erro. O CA ARCserve Backup trata as mídias removíveis da mesma maneira que mídias de fita.

Observação: vários fabricantes fornecem mídia pré-formatada que precisa ser formatada manualmente antes do uso. Para obter mais informações sobre como formatar a mídia para a unidade que está sendo usada, consulte a documentação do fabricante.

Para formatar mídia removível

1. Abra a janela Gerenciador de dispositivos e expanda o objeto Servidores.
2. Navegue até o servidor ao qual a unidade removível está conectada.
3. Selecione e clique com o botão direito do mouse na unidade removível.
4. No menu pop-up, selecione Formatar mídia.

   O CA ARCserve Backup formata a mídia.

Como configurar grupos de dispositivos removíveis

Grupos de dispositivos removíveis são configurados por meio do recurso Gerenciamento de dispositivos. Com esse recurso, é possível executar as seguintes tarefas:

- Criar ou excluir novos grupos de dispositivos removíveis.
- Renomear grupos de dispositivos removíveis.
- Atribuir dispositivos individuais a um grupo de dispositivos ou removê-los do grupo.

  Observação: não é possível atribuir uma unidade removível a um grupo de unidades de mídia. Crie um novo grupo para os dispositivos removíveis.

Filtrar bibliotecas

É possível usar filtros para configurar o Gerenciador de dispositivos a fim de exibir apenas as informações necessárias, aumentando, assim, a capacidade de gerenciamento dos dados e o desempenho do aplicativo.

Para filtrar bibliotecas

1. Abra a janela Gerenciador de dispositivos e, no menu Exibir, selecione Preferências.

   A caixa de diálogo Preferências é aberta.

2. Selecione a guia Filtro de biblioteca e especifique as opções de filtro adequadas às suas necessidades:

   Mostrar slots vazios

   Selecione esta opção para exibir os slots vazios da biblioteca.

   Mostrar slots entre

   Especifica o intervalo de slots a ser exibido no gerenciador atual. Para definir o intervalo, digite o número mínimo e o máximo de slots permitidos.

   Mostrar mídias vazias

   Selecione esta opção para exibir a mídia vazia na biblioteca.

   Mostrar fitas no pool de mídias

   Selecione esta opção para exibir as fitas de um pool de mídias específico. São aceitos caracteres curingas ("*" e "?") no pool de mídias.

   Mostrar as fitas correspondentes ao número de série

   Selecione esta opção para exibir as fitas correspondentes a um determinado número de série. São aceitos caracteres curingas ("*" e "?") no número de série.

   Mostrar mídia protegida contra gravação nas caixas de diálogo Formatar / Apagar

   Selecione esta opção para exibir a mídia protegida contra gravação em todas as caixas de diálogo Formatar e Apagar.

   Se um filtro foi aplicado ao gerenciador atual, a barra de status o indica ao exibir FILTRO no segundo painel e ele é detalhado no painel direito da exibição.

   Observação: selecione o botão Limpar para limpar todas as informações dos campos e remover todos os critérios do filtro de biblioteca.

3. Outra opção é clicar no botão Salvar como padrão, depois de ter inserido os critérios do filtro de biblioteca, para aplicar esses critérios a todas as exibições do Gerenciador de dispositivos.

4. Clique em Aplicar.

   Os critérios de filtragem são aplicados à exibição atual.

   Observação: clique no botão **Cancelar** para descartar as alterações nas opções de filtragem.

Suporte a unidades removíveis

O CA ARCserve Backup oferece suporte a dispositivos SCSI e USB removíveis, permitindo fazer backup e restauração dos dados, verificar sessões, mesclar sessões removíveis e gerenciar mídia removível nos dispositivos removíveis. O Gerenciador de backup identifica e trata a mídia removível como mídia de fita.

Observação: para acessar a lista mais atualizada de dispositivos certificados, clique no link de Suporte técnico na página inicial do CA ARCserve Backup.

Suporte a WORM (Gravação única, várias leituras)

O CA ARCserve Backup permite fazer backup de dados em mídia regravável ou em mídia WORM. A mídia WORM, com uma vida útil significativamente mais longa do que a mídia magnética, comprova um armazenamento seguro e de longa duração dos dados a serem apagados.

O CA ARCserve Backup permite a combinação de mídia WORM e não-WORM em uma biblioteca. No Gerenciador de dispositivos, é possível identificar a mídia WORM por um ícone com a letra "W" dentro de um círculo vermelho. Além disso, o CA ARCserve Backup permite especificar mídia WORM para tarefas de backup personalizadas.

O Gerenciador de backup contém três opções de rotações de mídia: Diárias, Semanais e Mensais, para uso em rotações GFS. É possível localizar essas opções no Gerenciador de backup, guia Agendamento, quando se especifica a opção Usar esquema de rotação.

Há suporte para mídia WORM

O CA ARCserve Backup oferece suporte a backup de dados para as seguintes mídias WORM:

- DLT WORM (DLTIce)
- STK Volsafe
- IBM 3592 WORM
- LTO3 WORM
- SAIT WORM

Considerações sobre mídia WORM

A lista a seguir descreve situações que podem ocorrer quando se usa o dispositivo DLT WORM com a mídia DLT WORM e como o CA ARCserve Backup responde a essas situações.

- Quando uma tarefa de backup abrange mais de uma fita e a mídia é WORM, o CA ARCserve Backup necessita da mídia WORM para concluir a tarefa.
  - Se não houver uma mídia WORM vazia disponível e uma mídia vazia com capacidade para DLT WORM estiver disponível, o CA ARCserve Backup converte automaticamente a mídia DLT vazia em mídia DLT WORM e, em seguida, conclui a tarefa de backup.
  - Se não houver mídia WORM disponível para que uma tarefa WORM continue, o CA ARCserve Backup não converte a mídia não-vazia em mídia WORM.
- Quando se está executando uma tarefa de backup que especifique Usar mídia WORM e não há uma mídia WORM disponível, o CA ARCserve Backup pode converter a mídia vazia capacitada para WORM em mídia WORM para a tarefa.

  Observação: nesses cenários, a mídia WORM disponível deve ser DLT SDLT-II ou superior.

Limitações da mídia WORM

Se forem usadas mídias WORM, alguns recursos do CA ARCserve Backup, especificamente os que envolvem pools de mídias, reformatação e substituição ou reutilização de mídia, serão desativados em função da natureza da mídia. Entre essas limitações, incluem-se:

- Não é possível apagar mídia WORM.
- Não é possível enviar uma tarefa de substituição da mídia WORD.
- Não é possível formatar mídias WORM a menos que a mídia esteja vazia.
- Não é possível usar mídias WORM para tarefas de multiplexação.
- O CA ARCserve Backup não atribui automaticamente a mídia WORM ao Conjunto disponível em um pool de mídias. A mídia WORM não pode ser reciclada. Portanto, é sempre atribuída ao Conjunto salvo em um pool de mídias.
- O CA ARCserve Backup não pode usar a mídia WORM com dispositivos ópticos, dispositivos de sistemas de arquivos nem com a opção de fita RAID do CA ARCserve Backup.
- Em ambientes SAN de várias plataformas, o UNIX e o NetWare não oferecem suporte a mídia WORM.

Configuração do grupo de dispositivos

A Configuração do grupo de dispositivos é um aplicativo que pode ser usado para configurar grupos de dispositivos e grupos de armazenamento temporário.

Através da configuração do grupo de dispositivos é possível:

- **Configurar grupos --** Criar, remover e renomear grupos, além de definir relacionamentos entre dispositivos e grupos de dispositivos (atribuir e cancelar atribuição).
- **Configurar diretivas do grupo de dispositivos --** Definir as diretivas do grupo de armazenamento temporário, no que diz respeito aos limites de disco e ao número máximo de fluxos simultâneos de dados.
- **Pausar migração de dados --** Pausar o processo de cópia de dados para o destino final caso a mídia de destino final não esteja disponível (por exemplo, atividades de manutenção estão sendo executadas na biblioteca).

Para iniciar a Configuração do grupo de dispositivos, selecione Configuração do grupo de dispositivos no menu Administração da barra de navegação do console do Gerenciador do CA ARCserve Backup. Após a abertura da caixa de diálogo Configuração do grupo de dispositivos, siga os prompts e preencha os campos necessários para concluir as configurações.

Tratamento de erros DLTSage

O DLTSage é uma tecnologia de monitoração, relatório e alerta de erros desenvolvida pela Quantum para uso em unidades de fita SuperDLT. Para receber alertas de unidade de fita, é necessário usar as unidades de fita SuperDLT com o firmware DLTSage.

O CA ARCserve Backup interage com o firmware nas unidades de fita SuperDLT para analisar os parâmetros críticos de desempenho de mídia e unidade de fita coletados em cada trilha, segmento, canal MR (Magneto Resistive) e banda óptica. O CA ARCserve Backup usa as informações coletadas para:

- Diagnosticar informações como condições de limite e histórico de unidade de fita.
- Identificar as unidades de fita de alto risco e a mídia que estiverem próximas do fim de sua vida útil ou o tiverem atingido.
- Prever as necessidades de limpeza de unidades de fita.
- Analisar as condições ambientais de unidades de fita.
- Gerar mensagens de erros de mídia e de hardware.

Funcionamento do tratamento de erros DLTSage

O CA ARCserve Backup consulta o DLTSage usando uma detecção de log SCSI. Quando ocorre um erro de hardware ou de mídia no início, durante ou após uma tarefa de backup, o CA ARCserve Backup usa as informações capturadas na detecção de log SCSI para gerar as mensagens de erro de unidade de fita exibidas no Log da fita e no Log de atividade.

Será exibida uma mensagem de erro se ocorrer uma das seguintes condições de erro:

- A unidade de fita está com dificuldades em executar operações de leitura ou gravação em fita.
- A unidade de fita não pode executar operações de leitura ou gravação na fita ou o desempenho da mídia está seriamente prejudicado.
- A vida útil da mídia expirou ou foi excedida a expectativa de número de passagens.
- Talvez a cabeça da unidade de fita esteja obstruído ou precise de limpeza.
- A unidade de fita está com problema de refrigeração.
- Há possibilidade de uma falha de hardware na unidade de fita.

Se uma condição de erro for detectada, talvez o CA ARCserve Backup tente corrigir automaticamente o problema e concluir a tarefa. Contudo, é necessário instalar a opção para bibliotecas de fitas e óptica do CA ARCserve Backup para usar os recursos de limpeza inline ininterrupta, balanceamento de uso da unidade e seleção de unidade com prevenção de erros. Para obter mais informações sobre a solução automática de erros, consulte o *Guia da Opção para Bibliotecas de Fitas*.

Se a opção para bibliotecas de fitas do CA ARCserve Backup não estiver instalada, será necessário corrigir manualmente a condição de erro ou a área problemática. Se necessário, consulte a documentação do fabricante.

Como o CA ARCserve Backup repara erros na unidade de fita

Quando ocorre uma condição de erro, o CA ARCserve Backup faz uma segunda tentativa de concluir a tarefa. Se o problema persistir, o CA ARCserve Backup interrompe a tarefa de backup. Em seguida, a unidade de fita envia ao CA ARCserve Backup as informações sobre a condição de erro. É possível ver os detalhes da condição de erro no log de atividades.

Após determinar a causa da condição de erro e corrigir o problema, será necessário reiniciar a tarefa.

Como funciona a limpeza ininterrupta de unidades

Uma condição de unidade de fita contaminada geralmente é detecção durante a execução de uma tarefa de backup. Um número significativo de erros de unidade de fita e de mídia podem ser resolvidos limpando a unidade de fita.

Para o CA ARCserve Backup executar uma limpeza ininterrupta da unidade, é necessário haver uma fita de limpeza instalada no slot de limpeza especificado durante a configuração e especificar uma programação de limpeza. Se você não especificar uma programação de limpeza, o CA ARCserve Backup programará, por padrão, um período de 100 horas entre as operações de limpeza de fita programadas.

Se o CA ARCserve Backup detectar uma condição de unidade de fita contaminada durante uma tarefa de backup e houver um slot de limpeza configurado, o CA ARCserve Backup executará automaticamente as seguintes análises e ações:

- Se o CA ARCserve Backup detectar um erro de gravação durante um backup e os sintomas estiverem relacionados a uma unidade de fita ou de mídia contaminada, o CA ARCserve Backup fará uma segunda tentativa de gravar na unidade de fita.
- Se a segunda tentativa falhar, o CA ARCserve Backup limpará a unidade de fita caso existam uma ou mais das seguintes condições:
  - Se a unidade de fita não tiver nunca sido limpa.
  - Se o DLTSage tiver detectado a necessidade de limpar a unidade de fita e o uso da unidade exceder um quarto da limpeza programada.
  - Se o uso da unidade de fita exceder um terço da limpeza.
  - Se o usuário tiver especificado uma limpeza forçada da unidade de fita:

Se o @CA ARCserve Backup determinar que uma unidade de fita deve ser limpa para continuar uma tarefa, serão executadas as seguintes ações:

1. O CA ARCserve Backup pausará a tarefa.
2. A biblioteca retornará a fita ao seu slot inicial e bloqueará a unidade de fita.
3. O CA ARCserve Backup orientará a operação de limpeza.
4. A biblioteca recarregará a fita na unidade limpa e alinhará a fita ao buffer.
5. O CA ARCserve Backup reiniciará a tarefa.

Como otimizar o uso de fitas

Suponha que você tem um cenário onde há várias tarefas de backup de teste de disco ou de backup de Rotação GFS e cada tarefa formata sua própria fita para backups incrementais/diferenciais. Se o tamanho incremental/diferencial dos dados for muito menor do que a capacidade das fitas, o uso de fitas não será otimizado, e grande parte do espaço das fitas será desperdiçado. Além disso, o uso de mais fitas aumenta o requisito de número de slots em uma biblioteca de fitas e também pode resultar na necessidade de enviar mais fitas para um local externo.

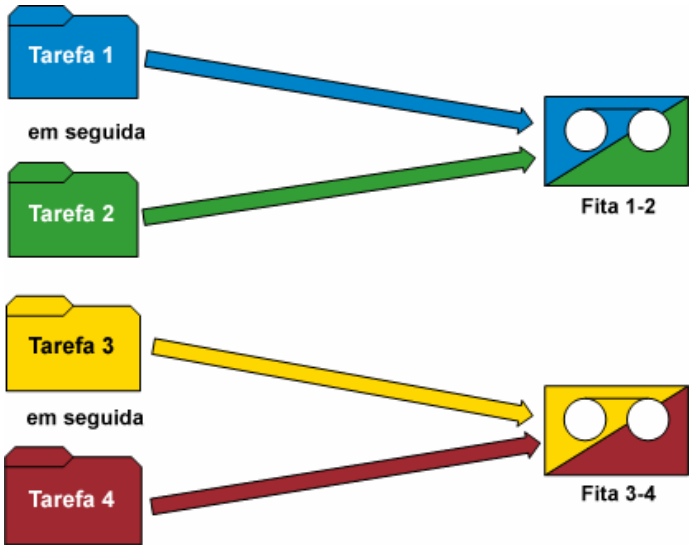
Existem duas maneiras de resolver esse problema: Maximização de mídia ou Consolidação durante a migração.

Maximização de mídias

A maximização de mídia é um processo que ajuda a otimizar o uso de fitas em tarefas de Rotação GFS. Em uma tarefa de Rotação GFS, quando o backup dos dados é feito em base programada no mesmo pool de mídias, o CA ARCserve Backup anexará automaticamente os dados mais recentes do backup a uma fita parcialmente preenchida, em vez de formatar uma nova fita a cada vez. Por meio da maximização de mídia, é possível otimizar o espaço da fita e reduzir o número de fitas necessárias para armazenar dados de tarefas de Rotação GFS.

É importante lembrar que o CA ARCserve Backup aplicará a maximização de mídia a uma tarefa de Rotação GFS apenas se o prefixo do pool de mídias especificado for o mesmo para os conjuntos de tarefas destinados a usar a maximização de mídia. Por exemplo, é possível consolidar dados das Tarefas 1 e 2 na mesma fita no pool de mídias A e também consolidar dados das Tarefas 3 e 4 em outra fita no pool de mídias B.

No entanto, uma das restrições da maximização de mídia é que o backup dos dados não será feito em uma mídia que já esteja sendo usada por uma tarefa de backup ativa. Como resultado, para utilizar o recurso de maximização de mídia corretamente, você deve verificar se a programação da tarefa de backup ou migração (em uma tarefa de armazenamento temporário) está configurada de forma que o backup/migração dos dados seja seqüencial. Se o CA ARCserve Backup detectar que a mídia está em uso no momento, ele reverterá para a formatação de uma nova fita para a segunda tarefa, em vez de esperar que a primeira tarefa seja concluída.



Consolidação durante a migração

A consolidação durante a migração é um processo que ajuda a otimizar o uso de fitas em tarefas de teste. A consolidação durante a migração pode ser usada em uma tarefa personalizada, de rotação ou de rotação GFS.

Em uma tarefa de teste, quando os dados são migrados (ou copiados) da área de teste para o mesmo destino da mídia (mesmo prefixo do pool de mídia), a opção de consolidação durante a migração permite anexar dados migrados a uma fita parcialmente preenchida, em vez de formatar uma nova fita a cada vez. Por meio do uso da opção de consolidação durante a migração, é possível otimizar o espaço da fita e reduzir o número de fitas necessárias para armazenar dados migrados.

A opção de consolidação durante a migração é semelhante ao recurso de maximização de mídia, e os dados não serão migrados para uma mídia que já tenha uma tarefa de migração ativa em andamento. No entanto, com essa opção, você não precisa mais programar cada tarefa de forma que a próxima tarefa de migração não seja iniciada antes que a tarefa de migração anterior tenha sido concluída. Se essa opção for selecionada, o CA ARCserve Backup detectará automaticamente se a mídia está em uso no momento e, nesse caso, esperará que a tarefa de migração seja concluída antes de iniciar a próxima tarefa de migração. Para consolidar dados durante a migração, é necessário especificar exatamente os mesmos prefixos da mídia de destino e do pool de mídias de destino de forma que os dados que pertençam a diferentes tarefas possam ser consolidados na mesma fita.

A opção "Consolidar dados nas tarefas durante a cópia" (na caixa de diálogo da guia Diversos em Diretiva de teste de dados) permite especificar se você deseja consolidar dados de tarefas diferentes em uma única fita durante a migração.

Por exemplo, é possível consolidar dados das Tarefas 1 e 2 na mesma fita e também consolidar dados das Tarefas 3 e 4 em outra fita. Nesse cenário você precisaria fazer o seguinte:

- Ao enviar um backup da Tarefa 1, escolha consolidação. Especifique o prefixo da mídia como AAA e o pool de mídias como MP1.
- Ao enviar um backup da Tarefa 2, escolha consolidação. Especifique o prefixo da mídia como AAA e o pool de mídias como MP1.
- Ao enviar um backup da Tarefa 3, escolha consolidação. Especifique o prefixo da mídia como BBB e o pool de mídias como MP2.
- Ao enviar um backup da Tarefa 4, escolha consolidação. Especifique o prefixo da mídia como BBB e o pool de mídias como MP2.

Nesse exemplo, se quiser que os dados sejam consolidados das Tarefa 1e 2 e das Tarefas 3 e 4, é necessário especificar exatamente o mesmo prefixo de mídia e o pool de mídias em cada tarefa enviada. Como a consolidação deve ser feita no mesmo conjunto de fitas, é necessário também escolher o mesmo grupo de biblioteca de fitas no destino. Além disso, as tarefas a serem consolidadas devem ser executadas no mesmo servidor de backup.

Importante: se qualquer um destes quatro parâmetros for diferente (Prefixo da mídia, Pool de mídias, destino e servidor de backup), os dados NÃO serão consolidados no mesmo conjunto de fitas.

Também é possível especificar que o método de cópia substitua os dados em uma fita ou anexe-os a uma fita existente.

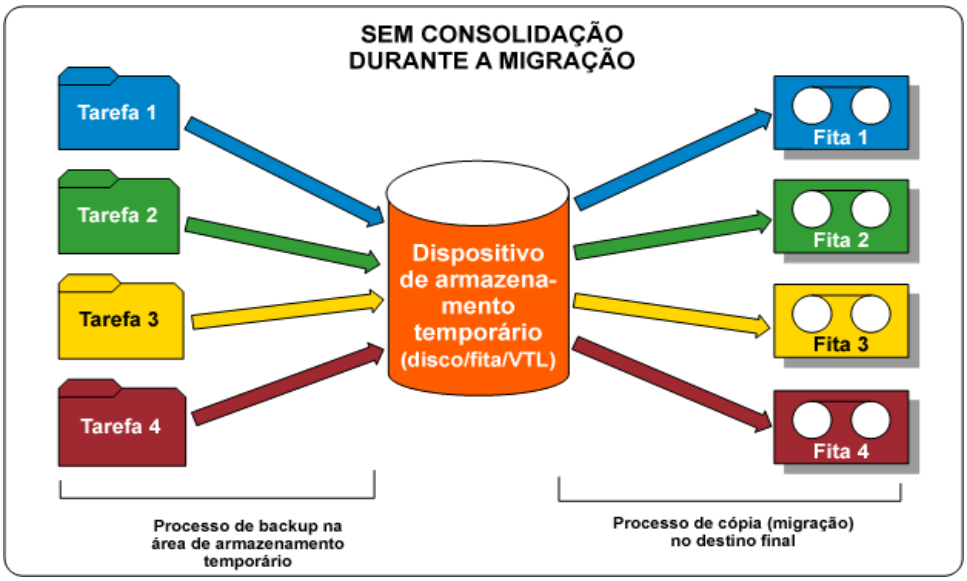
- **Substituir** - se você tiver necessidade de consolidar dados em várias tarefas e enviar as fitas diariamente, deverá escolher a opção “Substituir”. Isso garantirá que uma fita seja formatada diariamente e que todos os backups de dados feitos naquele dia sejam migrados para uma única fita.

  Por exemplo, se tiver duas tarefas (Tarefa 1 e Tarefa 2) e desejar enviar as fitas para fora diariamente. Nesse cenário você escolheria Substituir. Ao terminar a tarefa de backup na segunda-feira, o CA ARCserve Backup formataria uma fita final para esse dia e copiaria os dados das fitas de armazenamento temporário das Tarefas 1 e 2 para a fita final. Então, após a conclusão do backup na terça, o CA ARCserve Backup formataria uma fita final para esse dia e copiaria os dados das fitas de armazenamento temporário das Tarefas 1 e 2 para a fita final. Dessa maneira uma fita é formatada todos os dias e ajuda para que as fitas sejam enviadas para fora diariamente.

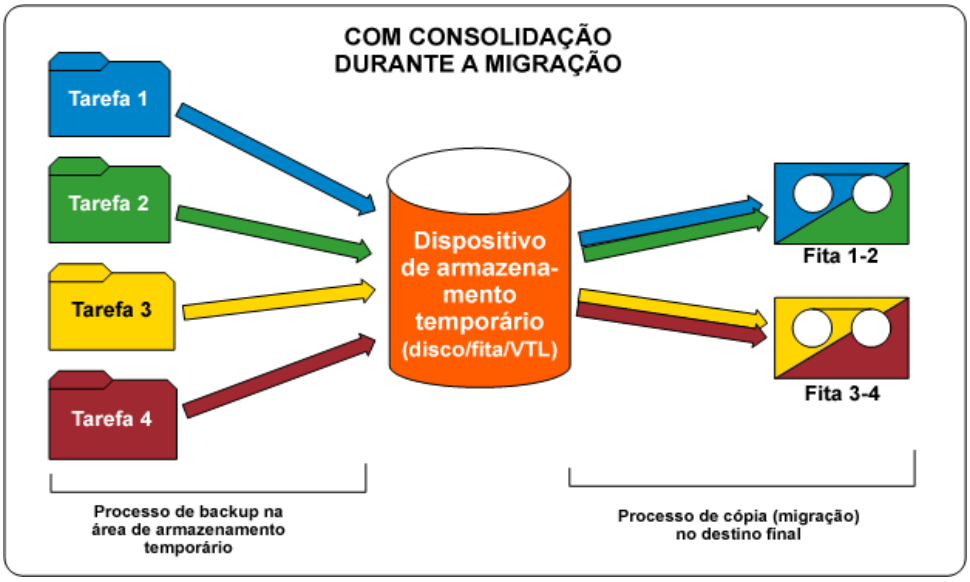
- **Anexar** - se for necessário consolidar dados entre várias tarefas (para backups diários) da semana inteira em uma única fita e enviar as fitas semanalmente, você deverá selecionar a opção “Anexar”. Isso garantirá que, por exemplo, em tarefas de rotação GFS de cinco dias, os backups de todos os dados incrementais ou diferenciais (pertencentes a tarefas diferentes) feito na segunda, terça, quarta e quinta-feira sejam consolidados em um conjunto de fitas. Os backups completos executados (para tarefas diferentes) na sexta-feira seriam consolidados em outro conjunto de fitas.

  Por exemplo, se tiver duas tarefas (Tarefa 1 e Tarefa 2) e não desejar enviar as fitas para fora diariamente. Nesse cenário você escolheria Anexar. Ao terminar a tarefa de backup na segunda-feira, o CA ARCserve Backup formataria uma fita final para esse dia e copiaria os dados das fitas de armazenamento temporário das Tarefas 1 e 2 para a fita final. Então, após a conclusão do backup na terça, o CA ARCserve Backup copiaria e anexaria os dados das fitas de armazenamento temporário das Tarefas 1 e 2 à fita final de segunda. Uma nova fita não seria formatada e apenas uma fita seria formatada para a semana toda de backups diários. Isso ajuda que você utilize sua fitas de maneira mais eficiente.

O diagrama a seguir mostra os requisitos de uso de fitas se a opção de migração durante a consolidação não for ativada:



O diagrama a seguir mostra os requisitos de uso de fitas se a opção de migração durante a consolidação for ativada:



Como funcionam os pools de mídias

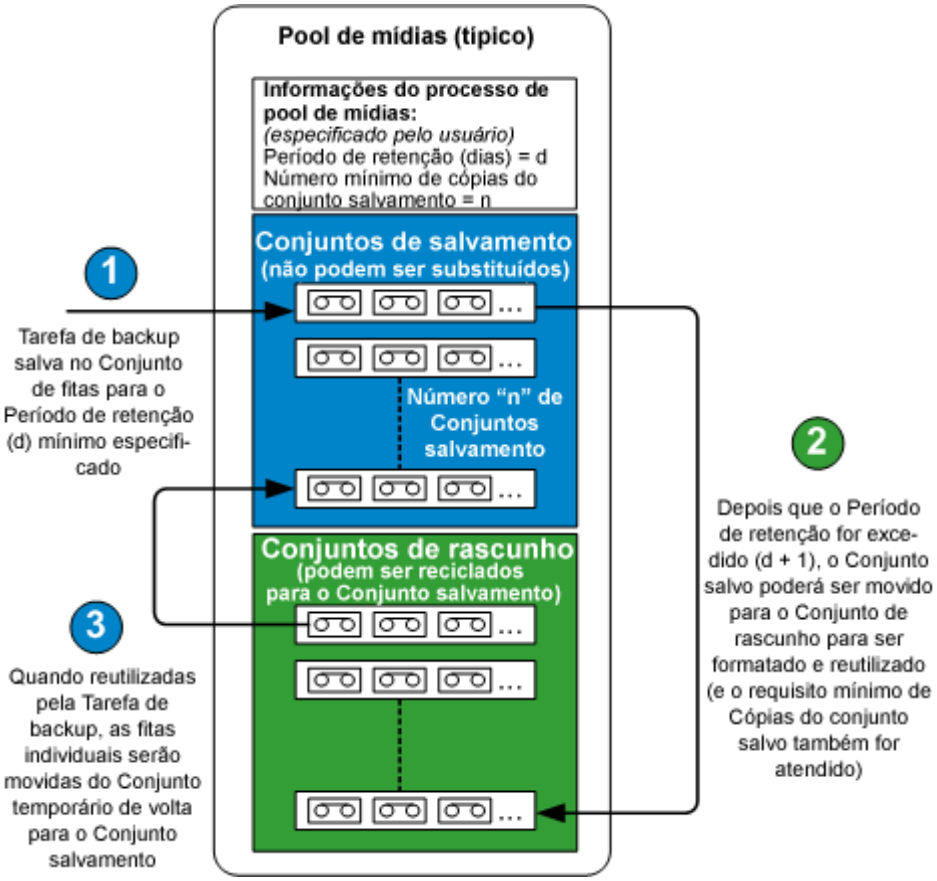
Cada pool de mídias é dividido em Conjuntos salvos e Conjuntos de rascunho. Esses conjuntos são usados juntos para controlar a preservação do backup de dados em fitas até que os critérios especificados sejam atendidos, permitindo, então, reciclar as fitas para serem reutilizadas. Os dois critérios de retenção definidos pelo usuário são:

- a quantidade mínima de mídias que cada Conjunto salvo deve conter
- o período de retenção (em dias)

Exemplo: pool de mídias usado em uma rotação

Durante uma semana com 5 dias úteis, os backups diários são realizados na segunda, terça, quarta e quinta. Cada um desses backups diários possuem seu próprio conjunto de mídias de backup (Conjuntos salvos diários), os quais são retidos por quatro dias (o período de retenção especificado pelo usuário). No quinto dia (sexta-feira), um Conjunto salvo semanal é criado e o Conjunto salvo diário da última segunda-feira torna-se parte do Conjunto de rascunho, para que ele possa ser reutilizado (substituído). Em outras palavras, na próxima segunda, o pool de mídias diário da última segunda feira torna-se parte do Conjunto de rascunho e pode ser reutilizado para o backup desta segunda-feira. Após a conclusão do novo backup de segunda-feira, o Conjunto de rascunho do dia torna-se o Conjunto salvo da segunda-feira e é retido a semana toda.

O diagrama abaixo mostra como um pool de mídias típico processa uma tarefa de backup e o movimento dos Conjuntos salvos e dos Conjuntos de rascunho dentro de um pool de mídias:



Conjuntos salvos

O pool de mídias Conjunto de salvamento é um conjunto de mídias que não pode ser substituído até os requisitos de retenção do pool especificados por você serem atendidos. O usuário pode modificar as informações do conjunto salvo para todas as tarefas de backup personalizadas, mover mídias do conjunto salvo para o conjunto disponível ou mover mídias do conjunto salvo de um pool para o conjunto salvo de outro pool.

Defina o número mínimo de mídias que o Conjunto de salvamento deve conter, bem como o período de retenção (em dias). Essas configurações determinam por quanto tempo a mídia deverá ser mantida. Quando os dois critérios forem atendidos, o CA ARCserve Backup liberará a mídia mais antiga do Conjunto de salvamento para o Conjunto disponível, onde ela pode ser reciclada e reutilizada (substituída).

- O período de retenção consiste no número de dias em que uma mídia não foi usada (gravada) antes de ser movida para o Conjunto disponível. Por exemplo, se especificar um período de retenção de 14 dias, a mídia permanecerá no conjunto salvo se tiver sido usada nesse período especificado. Se a mídia não tiver sido usada por 14 dias, será movida para o conjunto de rascunho.
- O número mínimo de mídias contidas no Conjunto de salvamento é o número de mídias que devem ser retidas nele antes de as mídias mais antigas serem recicladas para o Conjunto disponível. Essa é uma proteção para impedir a perda dos dados caso os backups não sejam feitos durante longos períodos.

Observação: será emitido um aviso se você tentar formatar ou apagar mídias existentes em um Conjunto de salvamento.

Conjuntos disponíveis

O pool de mídias Conjunto disponível é um conjunto de mídias que foi reciclado do Conjunto de salvamento depois que os critérios de retenção especificados foram atendidos. As mídias do Conjunto de salvamento que podem ser reutilizadas e substituídas são colocadas no Conjunto disponível depois de atenderem aos critérios especificados (número mínimo de mídias a serem salvas e período de retenção). As mídias mais antigas existentes no Conjunto disponível — aquelas que não foram usadas há mais tempo — são usadas primeiro.

Toda vez que uma mídia do conjunto disponível é usada, ela é movida desse conjunto para o conjunto salvo. A mídia volta para o Conjunto disponível quando os critérios de retenção especificados são atendidos. Se a mídia atender a esses critérios, o CA ARCserve Backup solicita uma fita em branco ou aceita a mídia do Conjunto disponível.

O CA ARCserve Backup executa a manutenção do pool de mídias no início de uma tarefa e não permite que mídias do Conjunto de salvamento sejam movidas para o Conjunto disponível até que os dois critérios de retenção sejam atendidos. Quando você seleciona um pool de mídias Conjunto disponível no painel esquerdo do Gerenciador de pools de mídias, o painel direito exibe o nome do pool de mídias, o nome do conjunto, o nome do proprietário e a data de criação do Conjunto disponível.

Conjuntos salvos e conjuntos de rascunho

O conjunto de mídia que contém dados importantes que não podem ser substituídos se chama conjunto salvo. É possível mover a mídia do conjunto salvo de um pool de mídias para o de outro pool de mídias. A mídia que não tiver sido formatada pelo período mais longo será usada primeiro.

Observação: será emitido um aviso se tentar formatar ou apagar a mídia em um conjunto salvo.

Quando a mídia encontra determinados critérios em um conjunto salvo (quantidade mínima de mídia no conjunto salvo e o período de retenção), eles são reciclados para o conjunto de rascunho. Toda vez que uma gravação é executada em uma mídia do conjunto de rascunho, ela é movida deste para o conjunto salvo. Além disso, se o CA ARCserve Backup detectar uma mídia não-vazia no conjunto disponível, o Gerenciador de pool de mídias controlará a utilização das mídias, de tal modo que a mídia WORM que contém dados não seja usada.

O período de retenção consiste no número de dias em que a mídia não tiver sido usada antes de ser movida para o conjunto de rascunho. Por exemplo, se especificar um período de retenção de 14 dias, a mídia permanecerá no conjunto salvo se tiver sido usada nesse período especificado. Se a mídia não tiver sido usada por 14 dias, será movida para o conjunto de rascunho.

Defina a quantidade mínima de mídia contida no conjunto salvo. Essa é a quantidade de mídia a ser retida no conjunto salvo antes que a mídia mais antiga seja reciclada para o conjunto de rascunho. Essa é uma proteção para impedir a perda dos dados caso os backups não sejam feitos durante longos períodos.

Os pools de mídias se aplicam a todas as mídias, independentemente do tipo e do método de backup que foram selecionados. O CA ARCserve Backup executa a manutenção do pool de mídias no início da tarefa, e não permitirá que mídias do conjunto salvo sejam movidas para o conjunto disponível até que dois critérios sejam atendidos:

- A fita mais antiga no conjunto salvo deve ser comparada e exceder o tempo de retenção.
- A quantidade de mídia necessária deve estar no conjunto salvo.

Se a mídia atender a esses critérios, o CA ARCserve Backup solicitará uma fita vazia ou aceitará a mídia do conjunto disponível.

Números de série

O número de série da mídia consiste em uma maneira de categorizar os pools de mídias. Não é possível alterar o número de série da mídia, mas pode criá-lo por meio de:

- **Código de barras --** Um número é lido da etiqueta de código de barras e passa a ser usado como número de série. Um trocador com leitor de código de barras será necessário para a utilização desse método. que substituirá todas as configurações de pool de mídias anteriormente definidas.
- **Automático --** O CA ARCserve Backup atribui automaticamente um número de série à mídia de acordo com a base e o intervalo de números de série definidos durante a criação do pool.
  - **Base --** Este é o número base que será usado pelo CA ARCserve Backup para a atribuição automática de números de série. A primeira mídia formatada terá o mesmo número de série que o número base. Depois, cada número de série da mídia será aumentado em uma unidade.
  - **Intervalo --** É possível especificar o intervalo (até 31 dígitos) a partir do qual os números de série do pool de mídias serão categorizados.

Pools de mídias GFS

Os pools de mídias de rotação GFS (Grandfather-Father-Son) baseiam-se na arquitetura de pool de mídias básica.

A rotação GFS usa três pools de mídias: Diariamente, Semanalmente e Mensalmente, que se baseiam nas informações inseridas no campo Prefixo de nome de pool de mídias ao enviar a tarefa.

Quando uma tarefa de rotação GFS é executada, o CA ARCserve Backup formata e nomeia automaticamente a mídia de acordo com o tipo de backup, o pool de mídias e a data, usando a seguinte sintaxe:

```
(tipo de backup)-(prefixo do pool de mídias definido pelo usuário)-(dia da
semana)-(data)
```

Onde..	É...
tipo de backup	F - backup completo I - backup incremental D - backup diferencial W - backup semanal M - backup mensal A todos os backups diários (completo, incremental e diferencial) quando você usa a opção Maximização de mídia (ativada por padrão) e ativa a opção Anexar mídia. Para obter mais informações sobre a opção Maximização de mídia, consulte a seção Maximização de mídias em Tarefas de rotação GFS.
prefixo de pool de mídias definido pelo usuário	O nome atribuído ao pool de mídias do esquema de rotação GFS.
dia da semana	Uma abreviação do dia da semana em que a tarefa foi executada.
Data	A data em que o backup foi executado no formato mm/dd/aa.

A convenção de nomenclatura de mídia permite identificar facilmente a mídia de backup. Por exemplo, a mídia usada para o primeiro backup completo no esquema de rotação terá o seguinte nome: F-TP-MON-11/1/05.

Observação: o CA ARCserve Backup não permite que você use o caractere de sublinhado (_) e o caractere de hífen (-) ao especificar nomes do pool de mídias.

Cinco esquemas de rotação têm os seguintes tempos de retenção para cada pool de mídias:

- **Diário (_DLY) --** seis dias (a mídia diária em Esquemas de rotação de sete dias tem um período de retenção de oito dias)
- **Semanal (_WLY) --** cinco dias
- **Mensal (_MLY) --** 343 dias

Estas são as fórmulas usadas para calcular a quantidade de mídia nos conjuntos salvos e os períodos de retenção dos pools de mídias de GFS:

- **Pool diário --** Esse pool armazena a mídia para tarefas diárias de backup. O período de retenção padrão é de seis dias e a quantidade de mídia do conjunto salvo baseia-se na quantidade de mídia diária na rotação GFS menos uma unidade [qtd. de mídia diária -1].

- **Pool semanal --** Esse pool contém as mídias semanais. O período de retenção equivale à quantidade de mídia semanal multiplicada por sete e subtraída de uma unidade [(qtd. de mídia semanal * 7) - 1]. A quantidade de mídia salva baseia-se na quantidade de mídia semanal na configuração de GFS subtraída de uma unidade [qtd. de mídia semanal - 1].
- **Pool mensal --** Esse pool contém as mídias mensais. O período de retenção equivale à quantidade de mídia mensal multiplicada por sete e subtraída de cinco unidades[(qtd. de mídia semanal * 29) -5]. A quantidade de mídia salva baseia-se na quantidade de mídia semanal na configuração de GFS subtraída de uma unidade [qtd. de mídia semanal - 1].

Para obter mais informações sobre esquemas de rotação, incluindo informações sobre o envio de uma tarefa de backup de rotação, consulte a Ajuda online.

Mais informações:

Maximização de mídias em tarefas de rotação GFS (na página 321)

Maximização de mídias em tarefas de rotação GFS

Por padrão, o CA ARCserve Backup ativa a opção Maximização de mídia, que permite enviar várias tarefas de backup de GFS usando o mesmo pool de mídias. Compartilhando o mesmo pool de mídias, é possível anexar várias tarefas aos mesmos conjuntos de fitas, em vez de criar novos conjuntos para cada tarefa. Isso reduz significativamente a quantidade de mídia usada para enviar tarefas de rotação GFS.

Observação: para desativar a opção Maximização de mídia, defina como 0 o valor de EnableMediaMaximization em DWORD no Registro do NT. Essa chave do Registro está localizada em:

```
HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\ComputerAssociates\CA ARCserve
Backup\Base\Task\Backup
```

Mais informações:

Pools de mídias GFS (na página 319)

Como maximizar o uso da mídia

Para utilizar a opção Maximização de mídia, siga estas diretrizes ao enviar tarefas de backup de GFS usando o mesmo pool de mídias:

- **Usar o mesmo Esquema de rotação --** As tarefas de GFS que usam diversos esquemas de rotação talvez precisem de nomes de fita distintos. Para garantir que várias tarefas de GFS compartilhem a mídia, use o mesmo esquema de rotação.
- **Iniciar as tarefas de GFS no mesmo dia --** O primeiro dia de uma tarefa de GFS consiste em um backup completo. As tarefas iniciadas com datas diferentes talvez não consigam compartilhar a mídia durante a primeira semana. Para garantir que várias tarefas de GFS compartilhem a mídia durante a primeira semana, inicie as tarefas de GFS no mesmo dia. Caso contrário, o compartilhamento da mídia será iniciado após o fim de semana.
- **Se quiser modificar várias tarefas de backup de GFS para usar um novo pool de mídias, modifique-as no mesmo dia --** Isso garantirá que todas as tarefas compartilhem a mídia imediatamente. Caso contrário, o compartilhamento da mídia será iniciado após o fim de semana.
- **Modificar as tarefas de GFS existentes para usar o mesmo pool de mídias das outras tarefas de GFS --** Se as tarefas de GFS modificadas usarem o mesmo esquema de rotação, o compartilhamento de mídia será iniciado imediatamente. Contudo, se alguma das tarefas estiver sendo executada em menos de uma semana, talvez o compartilhamento de mídia comece após o fim de semana.

Métodos de maximização de mídias

É possível usar dois métodos para maximizar o uso da mídia. Para usá-los, é necessário ativar o recurso Anexar mídia durante a submissão da tarefa de backup de GFS. Os dois métodos reduzem significativamente a quantidade de mídia necessária. Veja a seguir uma descrição de cada método.

Tarefas de rotação GFS sem a opção Anexar mídia ativada

Se enviar tarefas de rotação GFS sem ativar o recurso Anexar mídia, será possível maximizar o uso da mídia enviando várias tarefas por meio do mesmo pool de mídias.

Por exemplo, se enviar três tarefas de rotação GFS usando o mesmo pool de mídias e o esquema de rotação de 5 dias, todas essas tarefas compartilharão o mesmo conjunto de fitas. Em cada dia do esquema de rotação, as três tarefas são anexadas à mesma fita:

- Segunda-feira = Uma fita que contém dados de backup completo da tarefa 1(dia 1), tarefa 2(dia 1) e tarefa 3(dia 1)
- Terça-feira = Uma fita que contém dados de backup incremental da tarefa 1(dia 2), tarefa 2(dia 2) e tarefa 3(dia 2)
- Quarta-feira = Uma fita que contém dados de backup incremental da tarefa 1(dia 3), tarefa 2(dia 3) e tarefa 3(dia 3)
- Quinta-feira = Uma fita que contém dados de backup incremental da tarefa 1(dia 4), tarefa 2(dia 4) e tarefa 3(dia 4)
- Sexta-feira = Uma fita que contém dados de backup semanal da tarefa 1(dia 5), tarefa 2 (dia 5) e tarefa 3 (dia 5)

Isso resulta em cinco fitas em uma semana.

Sem a opção Maximização de mídia, seria necessário usar uma fita para cada tarefa:

- Segunda-feira = Três fitas de backup completo. Uma fita para a tarefa 1 (dia 1), uma fita para a tarefa 2 (dia 1) e uma fita para a tarefa 3 (dia 1)
- Terça-feira = Três fitas de backup incremental. Uma fita para a tarefa 1 (dia 2), uma fita para a tarefa 2 (dia 2) e uma fita para a tarefa 3 (dia 2).
- Quarta-feira = Três fitas de backup incremental. Uma fita para a tarefa 1 (dia 2), uma fita para a tarefa 3 (dia 3) e uma fita para a tarefa 3 (dia 3).
- Quinta-feira = Três fitas de backup incremental. Uma fita para a tarefa 1 (dia 2), uma fita para a tarefa 4 (dia 4) e uma fita para a tarefa 3 (dia 4).
- Sexta-feira = Três fitas de backup semanal. Uma fita para a tarefa 1 (dia 2), uma fita para a tarefa 5 (dia 5) e uma fita para a tarefa 3 (dia 5).

  Sem a opção Maximização de mídia, você precisa de 15 fitas em uma semana.

Observação: durante a submissão de várias tarefas de rotação GFS com o mesmo pool de mídias sem ativar a opção Anexar mídia, será possível compartilhar as fitas somente se o mesmo método de backup for usado. Por exemplo, será possível compartilhar uma fita com dados de uma tarefa de backup completo somente com dados de outra tarefa de backup completo. Não será possível compartilhá-la com dados de tarefas de backup incremental, diferencial, semanal ou mensal.

Tarefas de rotação GFS com a opção Anexar mídia ativada

Do mesmo modo que se enviam tarefas de rotação GFS sem ativar o recurso Anexar mídia, é possível maximizar o uso da mídia ao ativar essa opção enviando várias tarefas por meio do mesmo pool de mídias. Além disso, ao ativar a opção Anexar mídia, é possível compartilhar fitas entre diversas tarefas, seja qual for o método de backup usado, aumentando assim o uso da mídia. (As únicas exceções são as tarefas de backup mensal e semanal. Essas tarefas de backup nunca podem compartilhar fitas com tarefas de backup completo, incremental e diferencial.)

Por exemplo, quando você envia várias tarefas de rotação GFS com o mesmo pool de mídias sem ativar a opção Anexar mídia, é possível compartilhar uma fita contendo dados de uma tarefa de backup completo somente com dados de outra tarefa de backup completo. Ao ativar a opção Anexar mídia, será possível compartilhar uma fita com dados de backup completo com dados de backup incremental, diferencial e completo.

Para compartilhar fitas entre várias tarefas com métodos de backup distintos, o CA ARCserve Backup usa a mesma sintaxe de nomes da rotação GFS, mas usa uma convenção de nomenclatura diferente para tipos de backup quando o recurso Anexar mídia está ativado:

```
(tipo de backup)-(prefixo do pool de mídias definido pelo usuário)-(dia da semana)-(data)
```

Sem a opção Anexar mídia	Com a opção Anexar mídia
F - backup completo	A - backup completo
I - backup incremental	A - backup incremental
D - backup diferencial	A - backup diferencial
W - backup semanal	W - backup semanal
M - backup mensal	M - backup mensal

Se você enviar tarefas de rotação GFS com o recurso Anexar mídia ativado, será possível maximizar o uso da mídia enviando várias tarefas por meio do mesmo pool de mídias, bem como usar a fita do dia anterior na semana atual.

Por exemplo, se enviar três tarefas de rotação GFS usando o mesmo pool de mídias e o esquema de rotação de 5 dias, todas essas tarefas compartilharão o mesmo conjunto de fitas. Além disso, a mesma fita pode ser compartilhada por vários dias, reduzindo significativamente a quantidade de fitas usadas:

- Segunda-feira, terça-feira, quarta-feira, quinta-feira = Uma fita que contém dados de backup completo da tarefa 1 (dia 1), tarefa 2 (dia 1) e tarefa 3 (dia 1) e dados de backup incremental da tarefa 1 (dias 2, 3 e 4), tarefa 2 (dias 2,3 e 4) e tarefa 3 (dias 2,3 e 4).
- Sexta-feira = Uma fita que contém dados de backup semanal da tarefa 1(dia 5), tarefa 2 (dia 5) e tarefa 3 (dia 5)

Isso resulta em duas fitas em uma semana.

Sem a opção Maximização de mídia, é necessário um conjunto de fitas para cada tarefa. Entre essas fitas, é possível compartilhar somente aquelas que contêm dados do mesmo método de backup:

- Segunda-feira = Três fitas de backup completo. Uma fita para a tarefa 1 (dia 1), uma fita para a tarefa 2 (dia 1) e uma fita para a tarefa 3 (dia 1)
- Terça-feira, quarta-feira, quinta-feira = Três fitas de backup incremental. Uma fita para a tarefa 1 (dias 2, 3 e 4), uma fita para a tarefa 2 (dia 2, 3 e 4) e uma fita para a tarefa 3 (dias 2,3 e 4).
- Sexta-feira = Três fitas de backup semanal. Uma fita para a tarefa 1 (dia 2), uma fita para a tarefa 5 (dia 5) e uma fita para a tarefa 3 (dia 5).

  Isso resulta em nove fitas em uma semana.

Observação: se for enviada uma tarefa de rotação GFS com a opção Anexar mídia ativada e, por algum motivo, o CA ARCserve Backup não puder usar a mídia do dia anterior, ele formatará uma mídia no conjunto disponível ou uma mídia vazia usando a convenção de nomenclatura "Com a opção Anexar mídia". Para reduzir a probabilidade de ocorrência dessa situação, consulte Regras de maximização de mídias neste capítulo.

Regras de sobreposição de mídias

Como a opção Maximização de mídia permite o compartilhamento de fitas por várias tarefas de GFS usando o mesmo pool de mídias, pode ocorrer uma situação em que a mídia esteja ocupada por estar sendo usada por outra tarefa de GFS. Se isso ocorrer durante a submissão de uma tarefa de backup de GFS sem a opção Anexar mídia ativada, a tarefa esperará até que a fita se torne disponível antes da anexação. O tempo de espera padrão é 10 minutos. Se a mídia ainda estiver ocupada após 10 minutos, a tarefa usará outra fita.

Se isso ocorrer durante o envio de uma tarefa de backup de GFS com a opção Anexar mídia ativada, o CA ARCserve Backup tentará anexá-la a uma mídia do dia anterior. Se essa mídia estiver ocupada, ela aguardará 10 minutos. Se a mídia ainda estiver ocupada após 10 minutos, a tarefa usará a data atual para gerar outra mídia e tentará usá-la. Se a nova mídia estiver ocupada, a tarefa aguardará 10 minutos. Se essa mídia ainda estiver ocupada após 10 minutos, a tarefa formatará outra mídia com um novo nome.

Observação: é possível alterar o tempo de espera inserindo um novo valor para a chave GFSwaittime do Registro do Windows. Esse valor é armazenado na seguinte chave do Registro:

```
HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\ComputerAssociates\CA ARCserve
Backup\Base\Task\Backup
```

Gerenciador de pool de mídias

O Gerenciador de pool de mídias permite que o usuário crie e administre pools de mídias. O CA ARCserve Backup cria um arquivo de catálogo na mídia para aperfeiçoar o desempenho de tarefas de mesclagem e de backup de banco de dados. O Gerenciador de pool de mídias ajuda a executar as seguintes tarefas:

- **Criar um novo pool de mídias --** Para atribuir a mídia a um pool de mídias, primeiro é necessário criar o pool de mídias. O nome do pool de mídias pode consistir em até 16 caracteres maiúsculos.
- **Excluir um pool de mídias --** Para excluir um pool de mídias, primeiro reatribua a mídia a outro pool de mídias.
- **Mover mídias entre pools --** É possível mover a mídia de um conjunto para outro. Também é possível mover a mídia de um conjunto de rascunho para um conjunto salvo e vice-versa, usando as opções Atribuir mídia e Remover mídia.

- **Executar manutenção de locais --** É possível inserir informações sobre um novo local, modificar informações sobre um local existente ou atribuir a mídia a um local.
- **Atribuir mídia a um pool de mídias --** É possível atribuir mídia a um pool de mídias durante o processo de formatação. Ao formatar a mídia usando o Gerenciamento de dispositivos, o usuário define determinadas informações de pool de mídias que serão associadas à mídia.
- **Remover a mídia do pool de mídias --** É possível remover mídia de um pool de mídias.

Para obter mais informações sobre como executar essas tarefas, consulte a Ajuda online.

Observação: a mídia WORM (Write Once Read Many - Gravação única, várias leituras) não oferece suporte para operações de pool de mídias, tarefas de backup que usam a opção Substituir, operações de apagamento de fita e tarefas de backup envolvendo pools de mídias (como tarefas de rotação GFS). Essas operações são bloqueadas ou desativadas nas atualizações de suporte de WORM.

Como criar uma rotação

Para criar uma rotação, selecione o objeto Agendamento no painel esquerdo da janela Administrador de gerenciamento de mídia, clique duas vezes nele e selecione um agendamento na lista. Clique duas vezes no agendamento para acessar o objeto Rotação. Clique com o botão direito no objeto Rotação e selecione Criar. A caixa de diálogo Criar rotação é exibida para que você defina o seguinte:

- **Número de seqüência --** O Administrador de gerenciamento de mídia gera automaticamente um número de seqüência para a rotação. Os ciclos de proteção são iniciados com o número de seqüência mais baixo. O padrão para uma rotação nova é 10 e para a rotação seguinte é 20. Para atribuir um número de seqüência específico, selecione a opção Número de seqüência e escolha um número.
- **Nome do armazenamento --** Um nome de armazenamento deve ser especificado para cada rotação. É possível selecionar o nome de uma proteção na lista suspensa de proteções.

- Nos campos de retenção, defina qualquer uma das seguintes condições:
  - **Dias contidos --** Número de dias em que os volumes de fitas serão retidos.
  - **Manter para ciclos --** Número de ciclos de armazenamento pelos quais os volumes de fitas serão retidos nessa rotação.
  - **Dias transcorridos desde a data da primeira formatação --** A partir do dia em que os volumes de fitas foram formatados pela primeira vez, digite o número de dias que os volumes devem permanecer nessa rotação.
  - **Por data --** Os volumes de fitas são retidos nessa rotação até a data especificada aqui.
  - **Por data de vencimento da fita --** Os volumes de fitas são retidos nessa rotação até a data de expiração.
  - **Permanente --** Todos os volumes de fitas são retidos permanentemente nessa rotação.

Se o volume de fitas atende a uma dessas condições, o volume permanece na mesma rotação. Nenhuma dessas condições tem prioridade sobre a outra, de modo que, se nenhuma condição for verdadeira, a mídia permanece no armazenamento - mesmo se as condições parecerem conflitantes. Por exemplo, quando 60 é selecionado no campo Dias contidos, mas a data inserida no campo Por data está distante em apenas 30 dias, o volume de fita continua sendo de 60 dias.

Quando você clica em Adicionar, a nova rotação é salva e adicionada na ramificação Rotação na janela de gerenciamento do gerenciamento de mídias.

Quando o período de retenção de um volume de fitas expirar, esse volume será desprotegido e retornado ao Serviço de fitas para ser reutilizado.

Administrador de gerenciamento de mídias

Observação: para usar o Administrador de gerenciamento de mídias, é preciso instalar o módulo corporativo e a opção de gerenciamento central.

O Administrador de gerenciamento de mídias permite proteger, controlar e gerenciar os recursos de mídia. Com ele, é possível organizar a transferência de fitas para locais de armazenamento fora da instalação, definir diretivas de retenção para garantir que os dados das fitas não sejam substituídos prematuramente, proteger o acesso a arquivos residentes em fita e manter um inventário abrangente de recursos de biblioteca de fitas.

As atividades do Administrador de gerenciamento de mídias são registradas no Log de atividade. Essas atividades incluem informações, avisos e erros. Essa importante função permite controlar centralmente todas as operações de gerenciamento de mídia.

Para gerenciar a mídia usando o Administrador de gerenciamento de mídias, é necessário criar uma proteção e um agendamento, bem como selecionar um descritor de critérios de proteção e definir uma rotação. As seções a seguir contêm informações sobre cada uma dessas etapas e abrangem todos os tópicos associados ao gerenciamento da mídia com o Administrador de gerenciamento de mídias.

Gerenciamento de mídia e serviço de fitas

Em centros de dados com locais de armazenamento fora do local, os volumes de fitas normalmente são transferidos da biblioteca central de fitas para áreas de armazenamento mais seguras (proteções) e, em seguida, transferidas de volta para a biblioteca central. O Administrador de gerenciamento de mídia trabalha com o Serviço de fitas para oferecer controle de mídia adicional, rotação, atribuição de números de slot e geração de relatórios em volumes de fitas protegidos, de modo que seja possível rotear fisicamente esses volumes para locais de armazenamento fora do local e roteá-los de volta para o centro de dados, se necessário.

É possivel definir critérios de proteção usando o Administrador de gerenciamento de mídia. Os critérios usados para armazenar volumes de fitas em proteções podem variar de acordo com cada agendamento e cada proteção. Quando os volumes de fitas atendem a esses critérios, seu check-out é feito do Serviço de fitas com o código de proteção adequado e relatórios são gerados indicando o local atual e o destino para o qual esses volumes devem ser movidos.

Terminologia do Administrador de gerenciamento de mídia

A lista a seguir contém termos importantes associados ao Administrador de gerenciamento de mídia:

- **Armazenamento --** Qualquer área ou local de armazenamento identificável definido.
- **Slot --** Os slots virtuais de um armazenamento são atribuídos quando o volume de fitas é armazenado. Cada slot é usado para armazenar um volume de fita. Como padrão, um armazenamento contém 32000 slots, mas é possível designar um outro número máximo de slots ao criar um armazenamento.

- **Programar --** Determina quando um volume de fitas deve ser incluído ou removido de um armazenamento.
- **Rotação --** Determina quando mover volumes de fitas; é associada a uma programação. Cada rotação definida aponta para um armazenamento.
- **Descritor de critérios de armazenamento (VCD) --** Define o conjunto de dados de controle a ser usado para o volume de fitas selecionado. É possível selecionar os dados de controle por nome de mídia ou nome de arquivo, ou é possível selecionar uma mídia individual como conjunto de dados de controle.
- **Ciclo de armazenamento --** a movimentação real dos volumes de fita. É necessário descrever o armazenamento, os volumes de fitas e as regras para a movimentação desses volumes criando um registro no descritor de critérios de armazenamento. O Administrador de gerenciamento de mídia usa essas informações para executar um ciclo de armazenamento quando a movimentação é agendada.
- **Relatórios --** Sempre que é executado um ciclo de armazenamento ou um ciclo de armazenamento estimado, o CA ARCserve Backup gera diversos relatórios antes de iniciar outro ciclo de armazenamento. O Relatório de seleção de armazenamento contém uma lista dos volumes de fitas a serem selecionados e transferidos para os armazenamentos através do descritor de critérios de armazenamento. O Relatório de envio e o Relatório de recebimento fornecem um registro confiável do resultado de um ciclo de armazenamento e a localização atual dos volumes de fita.

  O Relatório Conteúdo do envio e o Relatório Conteúdo do recebimento fornecem detalhes básicos da sessão, além das informações contidas no Relatório de Envio e no Relatório de Recebimento, como número da sessão, caminho de origem, data de início, tamanho e número de arquivos.

  Um Relatório de inventário também está disponível, e é possível gerá-lo a qualquer momento.

Interface do Administrador de gerenciamento de mídia

A interface do Administrador de gerenciamento de mídia foi criada para facilitar a criação de proteção, o agendamento, a criação do descritor de critérios de proteção, a rotação e a criação de relatórios. As ferramentas fornecidas pelo Administrador de gerenciamento de mídia permitem estabelecer a diretiva de proteção necessária para concluir o gerenciamento de mídia.

A área de trabalho do Administrador de gerenciamento de mídia contém uma barra de menus, bem como a barra ferramentas principal e a janela de gerenciamento desse administrador. O painel esquerdo da janela Gerenciamento do Gerenciamento de mídias exibe o servidor principal de gerenciamento do gerenciamento de mídias em uma estrutura de árvore para facilitar a navegação. O painel direito exibe informações relacionadas ao objeto selecionado no painel esquerdo. Ele também exibe as mensagens e os relatórios de saída gerados durante a sessão do Administrador de gerenciamento de mídia.

Barra de ferramentas do Administrador de gerenciamento de mídia

A barra de ferramentas do Administrador de gerenciamento de mídia contém as seguintes opções:

Botão	Descrição
Iniciar o banco de dados de gerenciamento de mídia	Inicia o banco de dados de gerenciamento de mídia.
Recuperar dados	Recupera os dados e exibe as últimas informações quando o banco de dados é desativado.
Atualizar	Atualiza as informações exibidas na janela Administrador de gerenciamento de mídia.
Iniciar ciclo de armazenamento	Inicia o processo do ciclo de proteção.
Simular ciclo de armazenamento	Produz um Relatório de seleção de proteção que prevê quantos volumes de fitas serão movidos sem efetivamente atualizar as informações do local.
Localizar mídia no armazenamento	Usado para procurar mídia pelo nome da fita ou número de série.
Propriedade	Exibe as propriedades do servidor.

Botão	Descrição
Imprimir	Imprime as informações exibidas no painel direito da janela Administrador de gerenciamento de mídia.
Visualizar impressão	Permite visualizar informações antes da impressão.

Janela do Administrador de gerenciamento de mídia

Os objetos do painel esquerdo da janela do Administrador de gerenciamento de mídia são dispostos em uma árvore expansível. Para exibir as informações relacionadas, clique duas vezes na ramificação apropriada. Após acessar uma ramificação, é possivel adicionar, modificar ou excluir objetos da estrutura de árvore usando os menus pop-up disponíveis. Clique com o botão direito do mouse em qualquer objeto para acessar os menus pop-up.

Quando você abre o Administrador de gerenciamento de mídia, o servidor principal de gerenciamento do gerenciamento de mídias é exibido na parte superior da árvore. Clique duas vezes na ramificação para expandi-la e acessar os seguintes objetos:

- **Servidor atual --** Exibe informações sobre o servidor em uso no momento.
- **Armazenamento --** Fornece informações sobre armazenamentos criados anteriormente.
- **Programar --** Lista os nomes das programações criadas anteriormente e permite acessar os objetos do Descritor de critérios de armazenamento e de Rotação.
- **Relatórios --** Dá acesso a sete relatórios disponíveis.
- **Status --** Permite exibir o status da operação mais recente.
- **Localizar mídia no armazenamento --** Permite acessar a caixa de diálogo Localizar mídia para localizar determinada mídia.

Objeto Agenda

O objeto Agendamento fornece informações sobre agendamentos definidos anteriormente e permite criar novos agendamentos. É preciso criar um agendamento antes de definir o Descritor do critério de armazenamento e a Rotação que determinam diretivas de seleção e retenção para o armazenamento.

Quando você seleciona o objeto Agendamento, o painel direito da janela Administrador de gerenciamento de mídia exibe os nomes dos agendamentos anteriormente definidos. Esses agendamentos também são listados sob o objeto Agendamento no painel esquerdo. Clique com o botão direito do mouse no objeto Agendamento para criar um novo agendamento. Clique com o botão direito do mouse em um agendamento específico para excluí-lo. Para obter mais informações sobre como criar ou excluir uma programação, consulte a seção Como programar um movimento de volume de fitas.

Depois que você cria um agendamento e atribui um nome a ele, os objetos Descritor de critérios de proteção e Rotação são exibidos no painel esquerdo da janela Administrador de gerenciamento de mídia.

Mais informações:

Como programar um movimento de volume de fitas (na página 341)

Objeto Descritor de critérios de armazenamento

O VCD (Descritor de critérios de armazenamento) permite definir informações sobre a origem que regem os volumes de fita atribuídos a um armazenamento. É possivel selecionar um nome de pool de mídias ou um nome de arquivo como o conjunto de dados de controle. Para atribuir apenas uma fita, selecione a opção Atribuir por usuário como conjunto de dados de controle. Para usar essa opção é preciso inserir as informações de linha de comando. Quando esse conjunto de dados é protegido, os volumes de fitas são atribuídos aos slots da proteção.

Ao selecionar o objeto do Descritor de critérios de armazenamento, o painel direito da janela do Administrador de gerenciamento de mídia exibe colunas listando as informações a seguir, de VCDs existentes:

- **Nome VCD --** Nome do Descritor de critérios de armazenamento.
- **Tipo VCD --** Indica se o conjunto de dados de controle está definido por pool de mídias, nome de arquivo ou usuário
- **Pool de mídias --** Se o conjunto de dados de controle for um Pool de mídias, o nome do pool de mídias será exibido.

- **Nome do host --** Se o conjunto de dados de controle for um nome de arquivo, o host em que o arquivo reside será exibido nessa coluna.
- **Caminho/Nome do arquivo --** Se o conjunto de dados de controle for um nome de arquivo, o caminho completo e o nome do arquivo serão exibidos nessa coluna.
- **Data da criação --** Data em que o VCD foi criado.

No painel direito da janela Administrador de gerenciamento de mídia, clique com o botão direito do mouse em um descritor existente para atualizá-lo ou excluí-lo. Clique com o botão direito do mouse no objeto Descritor de critérios de proteção no painel esquerdo para criar um novo descritor. Para obter mais informações sobre a criação, atualização ou exclusão de um VCD, consulte a seção Como gerenciar volumes de fitas e VCDs.

Mais informações:

Como gerenciar volumes de fitas e VCDs (na página 342)

Objeto Rotação

O gerenciamento de mídia baseia-se nas diretivas de rotação definidas pelo usuário para determinar quando e para onde os volumes de fitas devem ser movidos. Use o objeto Rotação para definir ou atualizar as diretivas de retenção que determinam quando as fitas serão movidas ou liberadas da proteção e retornadas ao Serviço de fitas.

Quando você seleciona o objeto Rotação, o painel direito da interface Administrador de gerenciamento de mídia lista as seguintes informações sobre as rotações anteriormente definidas.

- **Nome da rotação --** O nome da rotação.
- **Nome do armazenamento --** O nome do armazenamento ao qual a rotação está associada.
- **Dias contidos de retenção --** Com início na data da última gravação (a data da última operação de gravação na mídia), indica o número de dias em que os volumes de fitas serão contidos nessa rotação.

  Observação: para ver a data da última gravação, expanda o objeto Armazenamento e destaque o nome da mídia no painel superior direito. A data da última gravação é exibida no painel inferior direito.
- **Manutenção de retenção para ciclos --** Indica o número específico de ciclos de armazenamento e volumes de fitas contidos nessa rotação.

- **Dias de retenção transcorridos desde a data da primeira formatação --** Indica que os volumes de fitas são contidos nessa rotação até que um número específico de dias tenha decorrido desde sua formatação inicial.
- **Retenção permanente --** Indica que os volumes de fitas serão permanentemente mantidos nessa rotação.
- **Retenção por data de expiração da fita --** Indica que os volumes de fitas são mantidos nessa rotação até que a data da expiração da fita tenha passado.
- **Retenção por data --** Indica que os volumes de fitas serão mantidos nessa rotação até que a data especificada tenha passado.
- **Data da criação --** Data em que a rotação foi criada.
- **Descrição --** Descrição da rotação, definida pelo usuário.

As rotações existentes também são listadas no painel direito da janela Administrador de gerenciamento de mídia sob o objeto Rotação.

- Para atualizar uma rotação existente, clique com o botão direito do mouse no nome da rotação e selecione Atualizar no menu pop-up.
- Para criar uma nova rotação, clique com o botão direito do mouse no objeto Rotação e selecione Criar.

Objeto Relatórios

Embora as informações de localização do volume de fita no banco de dados sejam atualizadas quando se dá início a um ciclo de armazenamento, o movimento físico dos volumes de fita é feito manualmente. O Administrador de gerenciamento de mídia gera relatórios indicando o local atual e o destino para o qual os volumes de fitas devem ser movidos, de modo que seja possível roteá-los para outros locais de armazenamento e retorná-los ao centro de dados, se necessário.

O objeto Relatórios concede acesso aos relatórios gerados pelo processo do ciclo de proteção e os relatórios de inventário, que podem ser gerados a qualquer momento. Expandir objetos de Relatórios no painel esquerdo da janela do Administrador de gerenciamento de mídia para exibir os seguintes tipos de relatório:

- **Relatório de seleção do armazenamento --** Contém uma lista de volumes de fitas a serem selecionados para mover para os armazenamentos por meio do VCD (Vault Criteria Descriptor - Descritor de critérios de armazenamento).
- **Relatório de envio --** contém uma lista dos volumes de fita que serão enviados de cada um dos armazenamentos.

- **Relatório de envio de conteúdo --** contém uma lista dos volumes de fita e das sessões de cada volume que serão enviados de cada armazenamento.
- **Relatório de recebimento --** contém uma lista dos volumes de fita a serem distribuídos aos armazenamentos.
- **Relatório de recebimento de conteúdo --** contém uma lista dos volumes de fita e das sessões de cada volume que serão distribuídos aos armazenamentos.
- **Relatório de inventário por armazenamento --** Lista volumes de fitas agrupados pelos armazenamentos em que residem.
- **Relatório de inventário por mídia --** Lista os volumes de fitas agrupados por armazenamento, mostrando o nome da mídia na frente.

Quando se seleciona um tipo de relatório no painel esquerdo da janela do Administrador de gerenciamento de mídia, o painel direito exibe o conteúdo, listando os relatórios disponíveis por data. Clique em um relatório para exibi-lo no painel inferior direito. É possível imprimir qualquer um desses relatórios usando o botão Imprimir da barra de ferramentas do Administrador de gerenciamento de mídia. Quando o relatório for gerado, também será possível enviá-lo por email se configurar o sistema de notificação de alerta para usar o Microsoft Exchange. Para obter mais informações sobre como enviar relatórios usando email, consulte Como funciona o processo de gerenciamento de mídia neste capítulo. Para obter mais informações sobre como usar alertas, consulte o capítulo "Usando o Gerenciador de alertas".

Os Relatórios de inventário baseiam-se em informações da tabela Slot, e podem ser gerados a qualquer momento. Os relatórios de Entrega e Recebimento baseiam-se em registros de movimentações gerados durante o ciclo do armazenamento, e são atualizados após a conclusão de cada um dos ciclos de armazenamento.

A Listagem de seleção de armazenamento é produzida cada vez que o comando Iniciar ciclo de armazenamento é executado. Para cada VCD processado, essa listagem identifica o primeiro volume de fita do conjunto de volume de fitas e o conjunto de dados de controle. Essas informações são fornecidas para todos os conjuntos de volume de fita selecionados para o ciclo de armazenamento.

Objeto Localizar mídia no armazenamento

O objeto Localizar mídia em armazenamento é a forma mais rápida de se procurar uma mídia específica nos armazenamentos quando, por exemplo, essa mídia é necessária para uma tarefa de recuperação. É possível procurar por uma mídia usando o nome da fita ou o número serial dessa mídia, que diferencia maiúsculas de minúsculas.

Para abrir o diálogo Localizar mídia em armazenamento, clique com o botão direito do mouse no objeto Localizar mídia em armazenamento e selecione Localizar no menu pop-up. Esse diálogo permite definir os critérios para a pesquisa.

Objeto Status

O Administrador de gerenciamento de mídia pode executar somente um ciclo de proteção por vez. Para monitorar o andamento do ciclo de armazenamento ou para obter status atual online, clique duas vezes no objeto Status, no painel esquerdo da interface do Administrador de gerenciamento de mídia para exibir estas informações:

- **Status atual --** O status da operação atual é exibido como Ativo ou Concluído.
- **Último operador --** O proprietário da última operação executada.
- **Tipo da última operação --** Os tipos de operação podem ser Pronto, Ciclo de armazenamento, Confirmar, Navegação, Atualizar e Redefinir.
- **Última operação iniciada em --** Data e hora em que se iniciou a última operação.
- **Última operação concluída em --** Data e hora em que a última operação terminou.

Redefinição do status do processamento da proteção

Use o Administrador de gerenciamento de mídia para redefinir manualmente o status do processamento de armazenamento se ocorrer algum erro durante o ciclo de armazenamento, como a corrupção do banco de dados do Administrador de gerenciamento de mídia. É possível usar o utilitário de linha de comando ca_mmo para redefinir o status. Consulte Comando ca_mmo neste capítulo para obter mais informações sobre os utilitários de linha de comandos referentes ao gerenciamento de mídia. Após a redefinição do status, é possivel iniciar outro ciclo de proteção.

Como funciona o processo de gerenciamento de mídia

O processo do gerenciamento de mídias abrange o seguinte: configurar uma diretiva de proteção, agendar a movimentação do volume de fitas, selecionar volumes de fitas, definir diretivas de retenção, executar o ciclo de proteção e mover a mídia para o local adequado.

Depois que você define uma diretiva de proteção e as diretivas de retenção, é iniciado o processo de rotação de proteção. É necessário executar ciclos de proteção sempre que executa operações de backup. Por exemplo, se os dados são submetidos a backup diariamente, execute também um ciclo de armazenamento todos os dias. Se os dados forem submetidos a backup semanalmente, execute um ciclo de armazenamento por semana, após a conclusão da operação de backup.

O processo do ciclo de proteção atualiza as informações de local referentes aos conjuntos de volumes de fitas, indicando a movimentação para uma proteção e a partir desta para o Serviço de fitas. É necessário iniciar o processo clicando em Iniciar no menu Ciclo de armazenamento da barra de ferramentas Administrador de gerenciamento de mídias. Também é possível iniciar o ciclo de armazenamento usando o comando ca_mmo -start ou -startAll no prompt do DOS.

Observações:

- ao usar o Administrador de gerenciamento de mídias, o ciclo de armazenamento processa as fitas do servidor principal e de todos os servidores integrantes.
- Clique no botão Iniciar ciclo de proteção para sempre exibir informações atuais no local do Media Management na mídia.

Execute o processo Iniciar ciclo de proteção para gerar relatórios detalhados sobre a movimentação dos volumes de fitas e com informações de local. Os slots que já contêm os volumes de fita e os slots novos que serão armazenados são agrupados pelo agendamento comum. Iniciando com a primeira rotação do agendamento, os conjuntos de volumes de fitas são atribuídos a uma proteção e seus slots com base nos critérios de expiração. Slots são criados e volumes de fitas são armazenados automaticamente durante esse processo.

Quando a primeira rotação é atendida, a próxima rotação no agendamento é processada, e assim por diante, no agendamento, até que todas as rotações tenham se exaurido. Em seguida, o gerenciamento de mídias gera relatórios indicando o local atual e o destino para o qual os volumes de fitas devem ser movidos. Caso as fitas não devam ser removidas manualmente, é possível usar o comando ca_mmo -export no prompt do DOS, de modo que o Administrador de gerenciamento de mídia os exporte automaticamente. Consulte Gerenciador de dispositivos neste capítulo para obter mais informações sobre os utilitários de linha de comandos referentes ao gerenciamento de mídia.

É possível usar o comando Simular ciclo de proteção a fim de produzir um relatório de seleção de proteção. Use esse comando a qualquer momento para prever quantos volumes de fitas serão movidos sem a atualização efetiva das informações do local. Para enviar o relatório de seleção de proteção por email, certifique-se de que o sistema esteja configurado para enviar alertas usando o Microsoft Exchange e, no menu Configuração, ative a opção Enviar o relatório por email. Para obter mais informações sobre como configurar alertas, consulte o capítulo "Usando o Gerenciador de alertas".

O ciclo de proteção gera os relatórios de envio e de recebimento, listando os locais antigos e novos do conjunto de volumes de fitas, a fim de fornecer as informações necessárias para que você gerencie a mídia. Esses relatórios fornecem as seguintes informações:

- **Relatório de entrega --** Informa qual mídia deve ser obtida manualmente e para onde enviá-la.
- **Enviando conteúdo de relatório --** Lista todos os volumes de fitas e as sessões de cada volume de fitas a obter em cada um dos armazenamentos.
- **Recebendo relatório --** Informa qual mídia será incluída em cada armazenamento específico.
- **Recebendo conteúdo do relatório --** Lista todas as sessões e volumes de fitas em cada volume de fitas a serem distribuídos aos armazenamentos.

Para enviar os relatórios de envio e recebimento para alguém por email, certifique-se de que o sistema esteja configurado para enviar alertas usando o Microsoft Exchange e, no menu Configuração, ative a opção Enviar o relatório por email. Para obter mais informações sobre como configurar alertas, consulte o capítulo "Usando o Gerenciador de alertas".

Quando um volume de fita é controlado pelo Gerenciamento de mídia, o Serviço de fita atualiza o status de local do volume de fita para OFF_SITE (externo). Para evitar que um volume de fita seja usado enquanto sob controle do Gerenciamento de mídia, o volume de fita é submetido a check out automaticamente, e os locais são atualizados para refletir isso. Como todos os volumes de fitas protegidos são colocados no status de check-out, se for preciso recuperar os volumes de fitas, seu check-in deverá ser feito no Serviço de fitas antes que eles possam ser usados.

Gerenciamento de proteções

A primeira etapa do estabelecimento de uma diretiva de armazenamento é criar um armazenamento. É possível criar proteções usando o Administrador de gerenciamento de mídia.

Criação de um armazenamento

Esta seção descreve como criar um armazenamento.

Quando se cria um armazenamento, as informações de local são automaticamente atualizadas e integradas ao recurso Manutenção local no CA ARCserve Backup. Se for selecionada uma fita armazenada por meio do CA ARCserve Backup, serão exibidas informações sobre o local do armazenamento. As informações do local também são atualizadas no Gerenciador de pool de mídias. Se selecionar uma fita protegida para restauração, será exibida uma mensagem indicando que a fita está OFF_SITE.

Para criar um armazenamento:

1. Na página inicial do CA ARCserve Backup, abra a janela Administrador de gerenciamento de mídia.
2. Clique com o botão direito do mouse no objeto Armazenamento e escolha Criar no menu pop-up.

   A caixa de diálogo Criar proteção é aberta.
3. Insira um nome e uma descrição para o novo armazenamento.

   Selecione a opção Usar no local, caso essa proteção não seja movida para outro local. Se os volumes de fitas dessa proteção forem mantidos fora do site, não selecione essa opção.
4. Clique em Adicionar para salvar e adicionar a proteção à ramificação Proteção da janela de gerenciamento do gerenciamento de mídias.

   O armazenamento é criado.

Modificação de um armazenamento

Para modificar um armazenamento

1. No menu Administração da barra de navegação na página inicial, clique em Administrador de gerenciamento de mídias.

   A janela Administrador de gerenciamento de mídias é aberta.

2. No painel esquerdo da janela Administrador de gerenciamento de mídias, procure o objeto Armazenamento e clique nele duas vezes.

   Uma lista dos armazenamentos existentes é exibida.

3. Na lista, clique com o botão direito do mouse no armazenamento que deseja atualizar e selecione Atualizar no menu pop-up.

   A caixa de diálogo Editar armazenamento é aberta

4. Faça as alterações e clique em OK.

   As configurações do armazenamento são modificadas.

Exclusão de um armazenamento

Antes de excluir uma proteção, é necessário remover toda a mídia contida nela e certificar-se de que nenhuma rotação esteja associada. Para excluir uma proteção, clique com o botão direito do mouse em seu nome no painel esquerdo da janela Administrador de gerenciamento de mídia e selecione Excluir.

Como programar um movimento de volume de fitas

O gerenciamento de mídia baseia-se em uma programação definida pelo usuário para determinar os volumes de fitas a serem movidos, quando e para onde movê-los. Ao selecionar o objeto Agendamento, é possível exibir os agendamentos existentes no painel direito da janela Administrador de gerenciamento de mídia ou definir novas diretivas de rotação e critérios de proteção.

Mais informações:

Objeto Agenda (na página 333)

Criação de uma agenda

Para criar um novo agendamento, clique com o botão direito do mouse no objeto Agendamento no painel esquerdo da janela Administrador de gerenciamento de mídia e escolha Criar no menu pop-up. Quando for exibida a caixa de diálogo Criar agenda, insira um nome para a programação e clique em Adicionar. A nova programação será salva e adicionada à ramificação Programar da janela de gerenciamento de mídia.

Depois que você cria um agendamento, o descritor de critérios de proteção e os objetos Rotação são exibidos no painel esquerdo da janela Administrador de gerenciamento de mídia. Esses objetos permitem selecionar a mídia e as diretivas de retenção.

Excluir uma programação de movimento de volume de fitas

Antes de excluir uma programação, é necessário certificar-se de que qualquer VCD e qualquer rotação referentes à programação tenham sido excluídos.

Para excluir uma programação de movimento de volume de fitas

1. Expanda a lista de agendamentos abaixo do objeto Agendamento.
2. Clique no agendamento a ser excluído.
3. Exclua o descritor de critérios de armazenamento e a rotação para esse agendamento.
4. Clique com o botão direito do mouse no agendamento a ser excluído e selecione Excluir no menu pop-up.
5. Clique em OK.

   O agendamento é excluído.

Como gerenciar volumes de fitas e VCDs

Para atribuir mídia a proteções, especifique um descritor de critérios de proteção e uma rotação. É possível selecionar um pool de mídias, um nome de arquivo ou uma mídia individual como o conjunto de dados de controle. Quando esse conjunto de dados é protegido, o respectivo conjunto de volumes de fitas é colocado nos slots da proteção. A atribuição de números de slot baseia-se nos registros de rotação definidos.

Mais informações:

Objeto Descritor de critérios de armazenamento (na página 333)

Criação de um Descritor de critérios de armazenamento

Depois de criar um agendamento, é necessário descrever as regras de seleção de mídia criando um descritor de critérios de proteção.

Para criar um descritor de critérios de armazenamento

1. No menu Administração da barra de navegação na página inicial, clique em Administrador de gerenciamento de mídias.

   A janela Administrador de gerenciamento de mídia é aberta.

2. Expanda o objeto Programar, expanda uma programação, clique com o botão direito do mouse no objeto Descritor de critérios de armazenamento e selecione Criar no menu pop-up.

   A caixa de diálogo Criar descritor de critérios de proteção será exibida.

3. Selecione uma das seguintes opções:

   Nome do pool de mídia

   Para usar o nome do pool de mídias como o conjunto de dados de controle, digite esse nome ou use a lista suspensa para selecionar um nome de pool de mídias na lista de pools. Somente será possível colocar na proteção a mídia contida no conjunto salvo do pool de mídias, o que não poderá ser feito com a mídia do conjunto de rascunho.

   Nome do arquivo

   Para usar um nome de arquivo como conjunto de dados de controle, selecione a opção Nome do arquivo e digite nos campos apropriados o nome do host, o caminho completo e o nome do arquivo provenientes do backup, como, por exemplo, C:\DOC\Readme.txt. Navegue pelo Banco de dados ou Gerenciador de restauração para obter informações de caminho ou de arquivo. O Administrador de gerenciamento de mídias localiza todas as fitas usadas para o backup desse diretório ou arquivo.

   Atribuído pelo usuário

   Para usar uma mídia individual como conjunto de dados de controle, selecione a opção Atribuído por usuário. Esse procedimento é útil em emergências quando é necessário usar uma fita específica. Como o Administrador do Media Management permite iniciar um ciclo de proteção somente com a mídia local, o ícone de mídia será exibido em amarelo se a mídia protegida não for uma mídia local com um nome de host remoto. Para iniciar um ciclo de armazenamento com uma mídia remota e servidores integrantes, você deve executar o utilitário de linha de comando ca_mmo usando o argumento -startall.

   Observação: para obter mais informações sobre utilitários de linha de comando para gerenciamento de mídias, consulte o *Guia de Referência de Linha de Comando*.

4. Clique em Adicionar.

   O VCD é adicionado à ramificação Descritor de critérios de proteção na janela Administrador de gerenciamento de mídias.

Modificação de um Descritor de critérios de armazenamento

Para atualizar ou modificar um VCD existente

1. Expanda a lista de agendamentos abaixo do objeto Agendamento.
2. Selecione um agendamento na lista.
3. Expanda o agendamento para exibir os objetos Descritor de critérios de armazenamento e Rotação.
4. Clique com o botão direito do mouse no objeto Descritor de critérios de armazenamento e selecione Atualizar no menu pop-up.
5. Atualize ou modifique os campos Nome do pool de mídias ou Nome do arquivo e clique em OK para salvar a nova configuração para esse descritor.

Exclusão de um Descritor de critérios de armazenamento

Para excluir uma agenda, exclua primeiro a rotação e o VCD associados.

Para excluir um VCD

1. No objeto Agendamento, selecione o descritor específico na lista sob o Descritor de critérios de armazenamento.
2. Clique com o botão direito do mouse e selecione Excluir no menu pop-up.
3. Clique em OK.

Diretivas de retenção de volumes de fitas

Depois de criar um agendamento, é necessário definir as diretivas que controlam a retenção do volume de fitas para a sua proteção. Para isso, use o objeto Rotação.

Observação: o objeto Rotação é exibido no painel esquerdo da janela Administrador de gerenciamento de mídia somente após a criação da agenda.

Movimento de volume de fitas especial

Podem ocorrer situações especiais em que seja necessário mover um volume de fitas específico. Se for o caso, você terá três opções: Check-in temporário, Check-in manual e Check-in manual e aposentar. Há também a opção de armazenar permanentemente um volume, de modo que o mesmo não retorne ao Serviço de fitas. As seções a seguir descrevem cada uma dessas opções.

Check-in temporário

A opção Check-in temporário será útil para controlar a movimentação da mídia se você quiser mover temporariamente um volume de fitas de uma proteção para ser usada em uma tarefa de restauração, mas quiser retorná-la à proteção quando a tarefa for concluída.

Todos os volumes de fitas protegidos possuem status de *check-out*. Use a opção Check-in temporário para alterar esse status para *check-in* de modo que você possa controlar o volume de fitas enquanto estiver sendo usado temporariamente em uma tarefa de restauração. Quando você acabar de usar o volume de fitas, o próximo ciclo de proteção o retornará para a proteção e alterará o status de volta para *check-out*.

Observação: a opção Check in temporário destina-se somente ao controle de fitas retornadas temporariamente do armazenamento, e não constitui um requisito para a movimentação efetiva das fitas. Se essa opção não for usada, ainda será possível mover manualmente um volume de fitas de um armazenamento e retorná-lo quando a tarefa estiver concluída. Contudo, é necessário usar essa opção, pois, se não usá-la e mover um volume de fitas, haverá uma discrepância entre o status do volume de fitas exibido no Administrador de gerenciamento de mídia e o local real da fita.

Para usar a opção Check-in temporário, no painel esquerdo da janela Administrador de gerenciamento de mídia, clique duas vezes no objeto Proteção para ver uma lista das proteções existentes. Selecione uma proteção para exibir suas informações no painel direito. Selecione o nome da mídia que você deseja mover, clique com o botão direito do mouse e selecione Check-in temporário.

Exemplo: check in temporário

Por exemplo, para executar uma operação de restauração de emergência usando um volume de fitas de uma das proteções, use o recurso Check-in temporário para fazer check-in temporário do volume de fitas no Serviço de fitas, execute a operação de restauração e, em seguida, execute um ciclo de proteção a fim de retornar o volume de fitas à proteção.

Check in manual de um volume de fitas

Use a opção Check in manual para fazer o check in do volume de fitas no Serviço de fitas antes do horário programado. Quando se faz manualmente o check in de um volume de fitas no Serviço de fitas, ele não retorna ao armazenamento.

Para fazer o check in manual de um volume de fitas

1. No painel esquerdo da janela do Administrador de gerenciamento de mídia, clique duas vezes no objeto Armazenamento.

   Uma lista dos armazenamentos existentes é exibida.

2. Selecione uma proteção para exibir suas informações no painel direito.

3. Selecione o nome da mídia que deseja mover, clique com o botão direito do mouse e, no menu pop-up, selecione Check in manual.

   É feito o check in no volume de fitas.

Check-in manual e aposentar

Use a opção Check-in manual e aposentar para fazer check-in de um volume de fitas de volta para o Serviço de fitas antes da hora agendada para tal, e retirá-la de circulação para que não seja mais usada.

Para usar a opção Check-in manual e aposentar, no painel esquerdo da janela Administrador de gerenciamento de mídia, clique duas vezes no objeto Proteção para ver uma lista das proteções existentes. Selecione uma proteção para exibir suas informações no painel direito. Selecione o nome da mídia que você deseja mover, clique com o botão direito do mouse e selecione Check-in manual e aposentar.

Retenção - Permanente

Use a opção Retenção permanente para armazenar permanentemente slots de armazenamento e os volumes de fitas neles contidos. Se você usar essa opção, quando um volume de fitas for protegido, ele não retornará ao Serviço de fitas. A única forma de retorno é alterar o status do armazenamento de volta para o padrão.

Para fazer check-out permanente dos volumes de fitas no Serviço de fitas, selecione a opção Retenção Permanente na caixa de diálogo Criar rotação.

Modificação de rotação

Para modificar uma rotação

1. No painel esquerdo da janela Administrador de gerenciamento de mídia, expanda o objeto Programar e selecione uma programação na árvore.
2. Clique duas vezes no agendamento para acessar o objeto Rotação.
3. Clique duas vezes no objeto Rotação e selecione uma rotação no painel direito.
4. Clique com o botão direito do mouse na rotação e selecione Modificar.

   A caixa de diálogo Editar rotação é exibida
5. Faça as alterações e clique em OK.

   As novas configurações são salvas.

Exclusão de rotação

Para excluir um agendamento, exclua primeiro a rotação e o descritor associados.

Excluir uma rotação

1. No painel esquerdo da janela Administrador de gerenciamento de mídia, expanda o objeto Programar e, em seguida, expanda a programação da rotação que deseja excluir.

   A rotação é exibida no painel direito da janela Administrador de gerenciamento de mídia.
2. No painel direito da janela Administrador de gerenciamento de mídia, selecione a rotação na lista.
3. Clique com o botão direito do mouse na rotação que deseja excluir e, no menu pop-up, selecione Excluir.

   Uma mensagem de confirmação é exibida.
4. Clique em Sim.

   A rotação é excluída.

Detalhes dos slots e informações de status

Depois que os volumes de fitas forem atribuídos aos slots de uma proteção, o Administrador de gerenciamento de mídia exibirá informações de slot referentes à proteção. Selecione o objeto Proteção no painel esquerdo da janela Administrador de gerenciamento de mídia para expandi-lo. Quando você seleciona uma proteção específica na lista, o painel direito da janela Administrador de gerenciamento de mídia exibe a proteção e seus slots.

Essa exibição fornece as seguintes informações:

- **Nome da mídia --** Lista o nome, a ID, o número de seqüência e o número de série da mídia.
- **Status do slot --** Pode ser Ativo, Retirado do armazenamento, Check in temporário, Check in manual ou Check in e retirada manuais:
  - **Ativo --** A mídia foi enviada para esse armazenamento.
  - **Retirado do armazenamento --** A mídia ainda não foi enviada para esse armazenamento.
  - **Check in temporário --** Será feito o check in temporário da mídia durante o próximo ciclo de armazenamento.
  - **Check in manual --** Será feito o check in da mídia durante o próximo ciclo de armazenamento.
  - **Check in e retirada manuais --** O check in e a retirada da mídia serão feitos durante o próximo ciclo de armazenamento.
- **Nome do slot --** Lista o nome do armazenamento e o número do slot.
- **Status de exportação da mídia --** Pronto, Com êxito ou Falha:
  - **Pronto --** O status padrão. A mídia foi atribuída à proteção, mas ainda não foi exportada da biblioteca de fitas para o slot de mail.
  - **Com êxito --** Exibido quando a mídia é exportada com êxito para o slot de correio.
  - **Falha --** Exibido se houver uma falha do Administrador de gerenciamento de mídia na exportação da mídia para o slot de correio.
- **Local --** Pode ser Sim ou Não. Sim será exibido se a mídia pertencer a um computador local. Não será exibido se ela pertencer a um computador remoto.
- **Data da criação --** A data em que o slot foi criado.

Quando você destaca um nome de mídia, informações adicionais são exibidas no painel Propriedades no canto inferior direito da página. Essas informações abrangem nome da mídia, número de série, ID aleatória, nome do host, status do slot, nome do slot, status de exportação da mídia, tipo e classe da mídia, última gravação, última leitura e data de criação do slot. Como o Administrador de gerenciamento de mídia permite iniciar um ciclo de proteção somente com a mídia local, o ícone de mídia será exibido em amarelo se a mídia protegida não for uma mídia local com um nome de host remoto. Para iniciar um ciclo de armazenamento com uma mídia remota e servidores integrantes, use o utilitário de linha de comando ca_mmo -startall.

Observação: para obter mais informações sobre utilitários de linha de comando para gerenciamento de mídias, consulte o *Guia de Referência de Linha de Comando*.

Como os slots são criados automaticamente quando um volume de fitas é protegido, geralmente não há motivo para atualizar as informações de slot.

Localizar uma mídia específica em um armazenamento

Para ajudá-lo a localizar a mídia nas proteções, o Administrador de gerenciamento de mídias fornece o recurso Localizar mídia na proteção. Esse recurso é a maneira mais rápida de localizar a mídia nas proteções se você souber o nome da fita ou o número de série do volume de fitas necessário. Se você não souber essas informações, poderá usar o Gerenciador de banco de dados para localizar a mídia.

Para localizar uma mídia específica em um armazenamento

1. No menu Administração da barra de navegação na página inicial, clique em Administrador de gerenciamento de mídias.

   A janela Administrador de gerenciamento de mídias é aberta.

2. Na janela Administrador de gerenciamento de mídias, clique com o botão direito do mouse no objeto Localizar mídia no armazenamento e, no menu pop-up, selecione Localizar.

   A caixa de diálogo Localizar mídia no armazenamento é aberta.

3. Selecione um dos métodos a seguir para localizar a mídia:

   Localizar por nome de fita

   Permite inserir o nome da fita, a ID aleatória e o número de seqüência para identificar a fita que deve ser localizada pelo CA ARCserve Backup.

   Localizar por número de série

   Permite inserir o número de série da mídia desejada.

   O CA ARCserve Backup conclui a tarefa Localizar por número de série usando valores que diferenciam maiúsculas de minúsculas. Por exemplo, o número de série ABC123 é diferente do número de série abc123.

4. Clique em Localizar.

   Quando a pesquisa terminar, as informações de armazenamento e slot serão exibidas no painel direito da janela Administrador de gerenciamento de mídias.

Capítulo 7: Administrando o servidor de backup

Esta seção contém informações que podem ser usadas para administrar, gerenciar e manter o CA ARCserve Backup Server.

Esta seção contém os seguintes tópicos:

Como os mecanismos do CA ARCserve Backup funcionam (na página 351)
Configuração de mecanismos do CA ARCserve Backup (na página 366)
Funções adicionais do Administrador de servidores (na página 384)
Domínios do CA ARCserve Backup (na página 390)
Gerenciar servidores do ARCserve usando o Assistente para configuração de servidores (na página 402)
Instalar e desinstalar opções baseadas no servidor do CA ARCserve Backup (na página 419)
Configuração da detecção (na página 420)
Permitir que serviços e aplicativos do CA ARCserve Backup se comuniquem através do Windows Firewall (na página 428)
Como configurar seu firewall para otimizar a comunicação (na página 428)

Como os mecanismos do CA ARCserve Backup funcionam

O servidor do CA ARCserve Backup é formado por três mecanismos funcionais:

- **Mecanismo de tarefas —** Este mecanismo processa as tarefas na data e hora designadas. Ele verifica a fila de tarefas de uma tarefa que está pronta para ser executada e, em seguida, envia a tarefa para o manipulador adequado.
- **Mecanismo de fitas —** Este mecanismo se comunica com os dispositivos de armazenamento e os controla. O Mecanismo de fitas seleciona o dispositivo necessário para uma tarefa.
- **Mecanismo de banco de dados —** Este mecanismo mantém um histórico de:
  - Informações sobre as tarefas processadas pelo CA ARCserve Backup, como o tipo de tarefa, o resultado final, as horas de início e de término, o remetente e a descrição.
  - A mídia usada pelo CA ARCserve Backup, como tipo, nome, data da primeira formatação, data de expiração e sessões.
  - Arquivos, diretórios, unidades e computadores dos quais o CA ARCserve Backup fez backup ou copiou dados.

Você pode controlar esses mecanismos do CA ARCserve Backup no Administrador de servidores. Para exibir informações sobre um mecanismo individual, abra o Administrador de servidores no menu Início rápido da barra de navegação na página inicial. Na árvore de diretórios do domínio ARCserve, selecione o servidor principal, o servidor integrante ou autônomo onde deseja obter informações de status do mecanismo.

- **Mecanismo de tarefas —** Exibe informações sobre as tarefas enviadas, como o total de tarefas e o número de tarefas com status ATIVA, PRONTA, EM ESPERA e CONCLUÍDA. Ele também mostra as filas, quais estão sendo verificadas e o intervalo de verificação.
- **Mecanismo de fitas —** Exibe informações sobre tarefas que usam o Mecanismo de fitas, como o tipo de tarefa e o remetente. Também exibe informações sobre grupos de mídia.
- **Mecanismo de banco de dados --** Exibe informações de remoção relacionadas ao banco de dados do ARCserve.

Como o status dos mecanismos afeta as operações do CA ARCserve Backup

Um mecanismo interrompido é um mecanismo completamente offline. o que pode ser causado por erros, encerramento manual ou uma nova instalação. Seja qual for o motivo, isso significa que os serviços desse mecanismo não estão disponíveis.

Os mecanismos do CA ARCserve Backup são projetados para executar de maneira independente um do outro. Por exemplo, se interromper o mecanismo de fitas, o mecanismo de banco de dados e o mecanismo de tarefas não serão afetados. Eles continuarão a ser executados, realizando seus serviços conforme configurado. O Mecanismo de banco de dados continua a registrar informações pertinentes do CA ARCserve Backup no banco de dados, e o Mecanismo de tarefas continua a verificar a fila de tarefas e iniciar as tarefas conforme necessário. Se uma tarefa necessitar de um dispositivo de armazenamento, o mecanismo de tarefas iniciará a tarefa, mas ela falhará porque o mecanismo de fitas não conseguirá se comunicar com esse dispositivo. Em seguida, o Mecanismo de banco de dados registra essas informações.

Observação: embora o CA ARCserve Backup ainda funcione quando um ou dois mecanismos não estão em execução, ele precisa dos três mecanismos executando simultaneamente para atingir sua funcionalidade total.

Ícones de estado dos serviços

A barra de ferramentas na parte superior de cada gerenciador do CA ARCserve Backup exibe um ícone para cada serviço back-end: Mecanismo de tarefas, Mecanismo de fitas e Mecanismo de banco de dados, conforme mostrado pela ilustração a seguir:

Dependendo da cor, os ícones indicam um dos três estados a seguir:

Verde

Indica que o serviço está em execução.

Vermelho

Indica que o serviço não está em execução.

Cinza

Indica que o serviço não pode ser conectado ou que está em estado desconhecido.

Azul

Indica que o serviço está pausado.

Interrompendo e iniciando serviços do CA ARCserve Backup

As próximas seções descrevem os métodos que você pode usar para interromper e iniciar os serviços do CA ARCserve Backup em servidores principais, autônomos e integrantes.

Interromper e iniciar os serviços do CA ARCserve Backup usando o Administrador de servidores

Usando o Administrador de servidores é possível interromper e iniciar serviços individuais do CA ARCserve Backup que estão sendo executados em um servidor principal, autônomo e integrante.

Use esse método quando precisar parar um ou dois serviços do CA ARCserve Backup por pouco tempo. Por exemplo, você precisa interromper e iniciar o Mecanismo de fitas no servidor principal para que ele detecte uma biblioteca instalada recentemente.

Quando precisar parar e iniciar todos os serviços do CA ARCserve Backup, devem ser usados os arquivos em lote cstop e cstart. Esses arquivos permitem parar e iniciar todos os serviços do CA ARCserve Backup em seqüência, com base em suas dependências de outros serviços do CA ARCserve Backup.

Observação: para obter mais informações sobre como interromper e iniciar todos os serviços do CA ARCserve Backup, consulte Interromper e iniciar todos os serviços do CA ARCserve Backup usando arquivos em lote. Contudo, ao usar o Administrador de servidores para interromper todos os serviços, o status do serviço é exibido como Desconhecido.

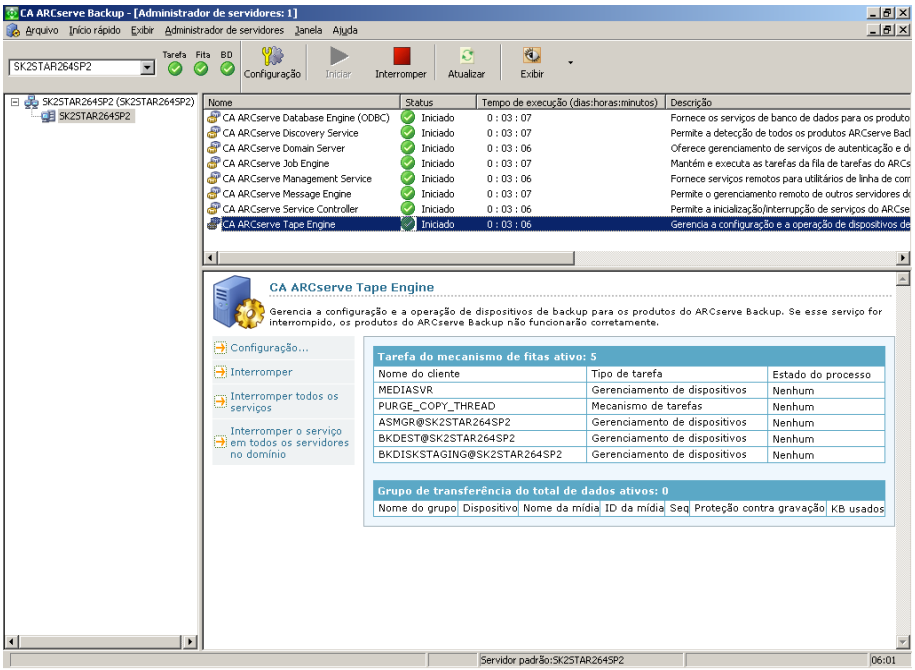
Para interromper e iniciar os serviços do CA ARCserve Backup usando o Administrador de servidores

1. No menu Início rápido da barra de navegação na página inicial, clique em Administrador de servidores.

   O Administrador de servidores é exibido.

2. Expanda a árvore de diretórios do domínio e selecione o servidor onde deseja parar e iniciar os serviços do CA ARCserve Backup.

   O Nome, Status, Tempo de execução e Descrição dos serviços do CA ARCserve Backup são exibidos na janela Administrador de servidores, conforme mostrado pelo diagrama a seguir:



3. Selecione o serviço que deseja parar ou iniciar.

   - Se o status for Iniciado, clique no botão Interromper da barra de ferramentas.
   - Se o status for Interrompido, clique no botão Iniciar da barra de ferramentas.

   O serviço do CA ARCserve Backup é interrompido ou iniciado.

   Observação: para interromper todos os serviços, selecione o servidor, clique com o botão direito do mouse e selecione Interromper todos os serviços. Para iniciar todos os serviços, selecione o servidor, clique com o botão direito do mouse e selecione Iniciar todos os serviços.

Interromper e iniciar todos os serviços do CA ARCserve Backup usando arquivos em lote

Há dois métodos que podem ser usados para interromper e iniciar o Mecanismo de tarefa, o Mecanismo de fita e o Mecanismo de banco de dados.

Um método é abrir o Administrador de servidores, selecionar o nome do servidor na árvore de domínios, selecionar o serviço individual que deseja interromper ou iniciar e, em seguida, clicar nos botões Interromper ou Iniciar da barra de ferramentas. No entanto, pode haver casos em que você precise interromper todos os serviços do CA ARCserve Backup. Por exemplo, você necessita aplicar um patch ou correção liberada pelo Suporte da CA.

Os comandos cstop e cstart permitem encerrar e reiniciar todos os serviços do CA ARCserve Backup em seqüência, com base em suas dependências de outros serviços do CA ARCserve Backup. Esse processo assegura que não haja perda de dados durante o encerramento dos serviços e que todos os serviços do CA ARCserve Backup executem corretamente quando o sistema for reiniciado.

Para interromper ou iniciar todos os serviços do CA ARCserve Backup com um único comando, use o arquivo cstop.bat ou cstart.bat localizado no diretório principal do CA ARCserve Backup.

Quando você executa o comando cstop.bat, o CA ARCserve Backup interrompe os serviços na seguinte ordem:

1. CASMgmtSvc
2. CASTapeEngine
3. CASJobEngine
4. CASDbEngine
5. CASMessageEngine
6. CASDiscovery
7. CasUnivDomainSvr
8. CasSvcControlSvr
9. CASportmap
10. Servidor de notificação do Alert

Quando você executa o comando cstart.bat, o CA ARCserve Backup inicia os serviços na seguinte ordem:

1. Servidor de notificação do Alert
2. CASDiscovery
3. CASportmap
4. CasSvcControlSvr
5. CasUnivDomainSvr
6. CASDbEngine
7. CASMessageEngine
8. CASTapeEngine
9. CASJobEngine
10. CASMgmtSvc

Interromper e iniciar serviços individuais usando a linha de comando

Para interromper ou iniciar os serviços do CA ARCserve Backup usando a linha de comando

1. Inicie a linha de comando do Windows.
2. Com a linha de comando aberta, insira um dos seguintes comandos: NET START [nome do mecanismo] ou NET STOP [nome do mecanismo] e substitua [nome do mecanismo] por um destes:
   - CASJobEngine: Mecanismo de tarefas
   - CASTapeEngine: Mecanismo de fitas
   - CASDbEngine: Mecanismo de banco de dados
   - CASMessageEngine: Mecanismo de mensagens
   - CASDiscovery: Serviço de detecção
   - CasSvcControlSvr: Controlador de serviços
   - CasUnivDomainSvr: Servidor de domínio
   - CASportmap: Servidor de chamadas de procedimento remoto da CA
   - "Alert Notification Server": Serviço de alerta

     Observação: para esse serviço, é necessário usar aspas.
3. Repita a etapa anterior para cada componente do CA ARCserve Backup Server.

Importante: se o serviço Servidor RPC da CA (CASportmap) for interrompido e reiniciado manualmente usando a linha de comando (ou o console de Gerenciamento do computador), o serviço não poderá se comunicar corretamente com suas atribuições de porta. Isso pode impedir que uma conta de usuário com equivalência a caroot efetue logon no domínio do CA ARCserve Backup. Para solucionar a impossibilidade de logon no domínio do CA ARCserve Backup, execute o comando cstop e, em seguida, o comando cstart. O serviço passa a se comunicar adequadamente e permite que a conta de usuário com equivalência a caroot efetue logon no domínio do CA ARCserve Backup.

Manutenção do eTrust Antivirus

O CA ARCserve Backup fornece os componentes de verificação e remoção de vírus do mecanismo de verificação de vírus eTrust Antivirus para proteção de seus dados.

Observação: o CA ARCserve Backup fornece somente os componentes de verificação e remoção de vírus. Ele não oferece uma instalação completa do eTrust Antivirus.

É possível configurar o programa eTrust Antivirus para fazer download de módulos de programas e arquivos de assinatura de vírus atualizados. Em seguida, essas atualizações são distribuídas aos aplicativos participantes. Por fim, o eTrust Antivirus transmite uma mensagem indicando que a atualização foi concluída. Em determinadas condições, interrompa e reinicie o mecanismo de tarefa para atualizar totalmente a proteção antivírus.

Para fazer download dos módulos de programas e arquivos de assinatura de vírus atualizados, use o arquivo InoDist.ini. Esse arquivo contém configurações predefinidas que especificam como e quando as atualizações de mecanismo e assinatura são coletadas de uma origem de distribuição. O arquivo InoDist.ini geralmente não precisa de modificações. Contudo, é possivel fazê-las se necessário. A seção a seguir contém informações sobre o arquivo InoDist.ini e suas várias configurações.

Mais informações:

Atualizações de assinaturas de vírus (na página 358)
Utilitário INODIST (na página 361)

Atualizações de assinaturas de vírus

Usando o arquivo InoDist.ini, é possível atualizar as assinaturas de vírus usando o Assistente do Agendador de tarefas, o prompt de comandos ou executando-as diretamente na Web. Se o usuário usar o Assistente do Agendador de tarefas, terá a vantagem adicional de agendar suas atualizações de assinaturas de vírus.

Mais informações:

Manutenção do eTrust Antivirus (na página 358)
Utilitário INODIST (na página 361)

Obtenção de atualizações de assinaturas de vírus usando o Assistente do agendador de tarefas

O Assistente de programação de tarefas permite automatizar o processo de obtenção de atualizações de assinatura de vírus.

Para usar o Assistente de programação de tarefas para atualizar assinaturas de vírus

1. No menu Utilitários da barra de navegação na Página inicial, clique em Programador de tarefas.
2. O Assistente de programação de tarefas é aberto.
3. Clique em Avançar.

   A caixa de diálogo Página de logon é aberta.
4. Na caixa de diálogo de logon, selecione o nome do servidor local do computador ao qual deseja enviar a tarefa.

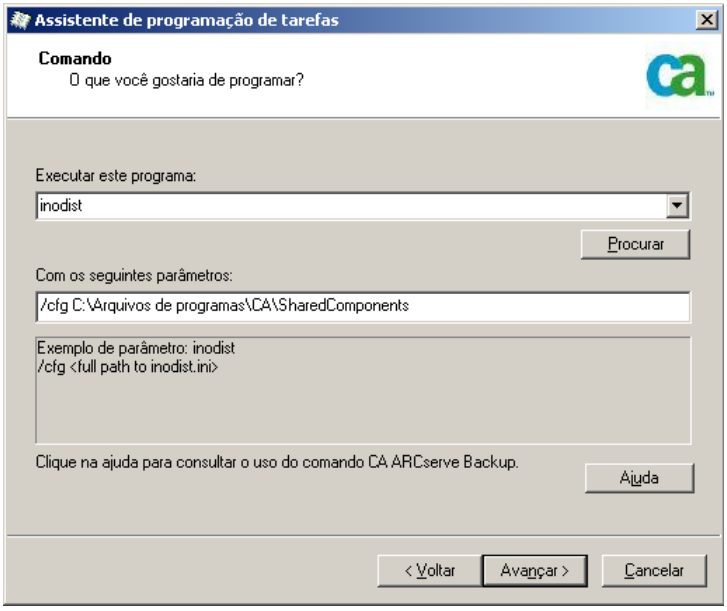
   Digite seu nome de usuário e senha para fazer logon no servidor e clique em Avançar.

   A caixa de diálogo Comando é aberta.
5. Na caixa de diálogo Comando, no campo Executar este programa, selecione inodist na lista suspensa.

   No campo Parâmetros, digite /cfg (caminho completo para ao arquivo InoDist.ini). Por exemplo:

   `/cfg C:\Arquivos de programas\CA\SharedComponents\ScanEngine\Inodist.ini`

   A tela a seguir ilustra o Assistente de programação de tarefas com a sintaxe e o caminho para o arquivo inodist especificado no campo Com os seguintes parâmetros.



Clique em Avançar.

A caixa de diálogo Segurança é aberta.

6. Na caixa de diálogo Segurança, digite seu nome de usuário e senha e clique em Avançar.

   A caixa de diálogo Programar é aberta.

7. Na caixa de diálogo Programar, selecione uma das seguintes opções:

   - Selecione Executar agora para executar a tarefa imediatamente.
   - Selecione Agendar para executar a tarefa em uma hora e data específicas ou para agendar a repetição da tarefa. Para que a tarefa seja repetida, selecione um método de repetição e critérios associados.

   Uma vez agendada a tarefa, clique em Avançar.

   A caixa de diálogo Resumo é aberta.

8. Na caixa de diálogo Resumo, verifique suas seleções de tarefa e digite uma descrição dessa tarefa no campo Descrição. Essa descrição é exibida na coluna de descrição da fila de tarefas e pode ser usada para identificar a tarefa.

   Clique no botão Enviar.

   Primeiro, é exibida uma mensagem indicando que a tarefa foi submetida com êxito. A mensagem contém o número da tarefa, que é possivel usar para identificá-la na fila de tarefas. Em seguida, é exibida uma mensagem indicando que a tarefa genérica foi exibida com êxito. Clique em OK para fechar as duas caixas de mensagens.

   Se houver falha na tarefa, uma mensagem será exibida indicando essa falha e o código de erro. É possivel ver uma pequena mensagem que descreve o erro no log de atividades. Clique em OK para fechar a caixa de mensagem de erro.

Obtenção de atualizações de assinaturas de vírus usando o prompt de comandos

Para usar o prompt de comandos a fim de atualizar assinaturas, abra uma janela de comandos e digite o seguinte comando:

```
C:\Arquivos de programas\CA\SharedComponents\ScanEngine/inodist /cfg inodist.ini
```

Obtenção de atualizações de assinaturas de vírus através do site de Suporte da CA

O procedimento a seguir permite obter atualizações de assinatura de vírus através do site de Suporte da CA.

Para obter atualizações de assinaturas de vírus através do site de Suporte da CA

1. Abra uma janela do navegador e acesse o seguinte URL:

   `http://etrustdownloads.ca.com/legacy/av`

2. Faça download e execute o seguinte arquivo:

   `fi_nt86.exe`

3. As atualizações de assinatura de vírus são aplicadas ao CA ARCserve Backup.

Utilitário INODIST

É possível configurar o programa eTrust Antivirus para fazer download de arquivos de assinatura de vírus atualizados.

Sintaxe do utilitário INODIST

```
INODIST  /cfg  InoDist.ini
```

Opções de atualização de assinatura no arquivo InoDist.ini

Esse arquivo contém configurações predefinidas que especificam como e quando as atualizações de mecanismo e assinatura são coletadas de uma origem de distribuição. O arquivo InoDist.ini está instalado em C:\Program Files\CA\SharedComponents\ScanEngine. É possível exibir ou editar o diretório usando um editor de texto. As seções do arquivo InoDist.ini são descritas da seguintes maneira:

[SOURCES]

A seção [SOURCES] fornece o nome das outras seções do arquivo InoDist.ini que especificam a conexão para o download da assinatura. Há três tipos de conexões disponíveis na interface do usuário - FTP, UNC/servidor de redistribuição e caminho local. Para obter mais informações sobre as opções de cada tipo de conexão, consulte as seções a seguir.

Importante: Os valores numéricos na lista de origem devem ser consecutivos. Não altere a ordem numérica nem crie intervalos na seqüência numérica.

Sintaxe de [SOURCES]

```
[SOURCES]
1 = SourceA
2 = SourceB
3 = SourceC
```

Opções de [SOURCES]

As seguintes opções são necessárias:

Opção	Descrição
1 = SourceA	Primeira origem. Por exemplo, 1=UNC_0
2 = SourceB	Segunda origem. Por exemplo, 2=UNC_1
3 = SourceC	Terceira origem. Por exemplo, 3=FTP_0

Origem da assinatura

Para as origens de assinatura descritas na seção [SOURCES] do arquivo InoDist.ini, existe uma seção específica para descrever todas as informações necessárias para download do site remoto.

Sintaxe do FTP

Quando FTP é selecionado como método de download, as seguintes opções estão disponíveis:

```
[SourceA]
Method = FTP
HostName = ftpav.ca.com
UserName = anonymous
UserPassword = Somebody@somecompany.com
Fast Connection = 0
Proxy Name = UpdatePath = /pub/inoculan/scaneng/
```

Opções de sintaxe do FTP

As seguintes opções são necessárias:

Opção	Descrição
Method = FTP	Use o FTP como método de download.
HostName = ftpav.ca.com	O endereço do nome do host.
UserName = anonymous	O nome de usuário da conexão FTP.
UserPassword = Somebody@somecompany.com	A senha de usuário da conexão FTP.

Sintaxe de UNC/servidor de redistribuição

Quando UNC é indicado como método de download, as seguintes opções estão disponíveis:

```
[SourceB]
Method = UNC
Path = \\usprusd1\inoupd$
UserName = anonymous
UserPassword = Somebody@somecompany.com
```

UNC/Redistribution Server Options

As seguintes opções são necessárias:

Opção	Descrição
Method = UNC	Use UNC como o método de download.
Path = \\usprusd1\inoupd$	O caminho UNC.
UserName = anonymous	O nome de usuário UNC.
UserPassword = Somebody@somecompany.com	A senha do usuário.

Sintaxe para download local

Quando Local é selecionado como método de download, as seguintes opções estão disponíveis:

```
[SourceC]
Method = LOCAL
Path = c:\test
```

Opções para download local

As seguintes opções são necessárias:

Opção	Descrição
Method	Use o servidor local como o método de download.
Path	O caminho local.

[GET]

Se você definir UpdateLocalSignatures = 1 na seção [POLICY], a seção [GET] estará vazia. Se não definir UpdateLocalSignatures = 1, poderá usar a seção[GET] para identificar as atualizações de plataforma ou mecanismo para download. É necessário definir UpdateLocalSignatures = 0 na configuração [POLICY] para que a seção [GET] fique ativa.

Sintaxe de [GET]

```
[GET]
1 = SetA
2 = SetB
```

Opções de [GET]

As seguintes opções são necessárias:

Opção	Descrição
1 = SetA	Faz download dos arquivos do Conjunto A.
2 = SetB	Faz download dos arquivos do Conjunto B.

[POLICY]

Use as opções [POLICY] para identificar as ações a serem tomadas durante e após o download da assinatura.

Sintaxe de [POLICY]

```
[POLICY]
UpdateLocalSignatures = 1
SignatureHoldTime = 0
MakeIncDownloading = 1
IsDistrubtionServer = 0
```

Opções de [POLICY]

As seguintes opções são necessárias:

Opção	Descrição
UpdateLocalSignatures = 1	1 = Faz download dos arquivos de assinatura necessários para atualizar o computador local e usa-os para fazer a atualização, independentemente da inclusão deles na seção [GET]. 0 = Será feito download somente dos arquivos listados na seção [GET], e eles não serão usados para atualizar o computador local.
SignatureHoldTime = 0	Especifica o número de horas que novas assinaturas devem ser mantidas antes ficarem disponíveis para download por outros computadores da rede.
MakeIncDownloading = 1	É possivel indicar que deve ser feito download somente dos arquivos alterados. Isso resulta em um menor arquivo de atualização de assinatura e é conhecido como download incremental. Esse download fornece proteção total contra vírus, mas pode ser mais rápido que um download completo. 1 = O programa de download determinará se um download completo será necessário ou se uma atualização incremental poderá ser usada. 0 = Executa um download completo.
IsDistributionServer = 0	1 = Mantenha atualizações de assinatura completa e incremental fazendo o download de ambas e sincronizando-as. Se definida como 1, essa configuração substituirá a seleção em MakeIncDownloading. Recomenda-se que todos os servidores de redistribuição mantenham assinaturas de atualização completa e incremental.

[OSID]

As opções [OSID] mapeiam o nome da plataforma com os identificadores usados para publicar itens no site da Web. Os valores especificados nesta seção são exibidos na seção de itens do conjunto de assinaturas, no arquivo Siglist.txt encontrado no servidor e na interface do usuário através do arquivo Platform.ini.

Os itens dessa seção são definidos de forma automática, com base na lista de plataformas atualmente aceitas. Não altere os itens na seção [OSID].

Sintaxe de [OSID]

```
[OSID]
Linux (Intel) = 8
Sun Solaris = 9
;Windows 3x/Netware = 2
Windows 9x/ME = 3
Windows NT/2000 (x86)=4
```

[ENGINEID]

As opções [ENGINEID] mapeiam os nomes de mecanismos listados no conjunto de assinaturas para um valor de ID.

Sintaxe de [ENGINEID]

```
[ENGINEID]
INOCULATEIT = 1
VET = 2
```

Configuração de mecanismos do CA ARCserve Backup

O Administrador de servidores do CA ARCserve Backup permite que você configure cada mecanismo conforme as suas necessidades.

Para configurar os mecanismos do CA ARCserve Backup

1. Abra o Administrador de servidores do CA ARCserve Backup clicando em Administrador de servidores no menu Início rápido.

   A janela do Administrador de servidores é aberta.

2. Clique no botão Configuração da barra de ferramentas.

A caixa de diálogo Configuração do Administrador de servidores é aberta.

3. Selecione a guia do mecanismo desejado e especifique as configurações adequadas às suas necessidades.

Mais informações:

Configuração do mecanismo de tarefa (na página 367)
Configuração do mecanismo de fitas (na página 370)
Configuração do mecanismo de bancos de dados (na página 380)
Configuração do Log de eventos (na página 379)
Configuração de alertas (na página 384)

Configuração do mecanismo de tarefa

O mecanismo de tarefas do CA ARCserve Backup controla o tempo de execução das tarefas na fila de tarefas. Ele verifica regularmente a fila de tarefas, iniciando as tarefas cujas datas e horas de execução são alcançadas. O CA ARCserve Backup oferece as seguintes opções do mecanismo de tarefas:

- **Intervalo de verificação da fila de tarefas (segundos)** -- o mecanismo de tarefas verifica a fila de tarefas para ver se há tarefas para execução. Por padrão, a fila de tarefas é verificada a cada 10 segundos. Para alterar o intervalo de tempo, especifique um número de 1 a 9999.
- **Tempo de retenção para tarefa EXECUTADA (horas)** -- tarefas com status final de CONCLUÍDAS permanecem na fila de tarefas pelo tempo especificado nesse campo. Por padrão, o CA ARCserve Backup mantém as tarefas CONCLUÍDAS por 24 horas antes de excluí-las da fila. Para alterar a hora, especifique um número de 0 a 999.

  Observação: tarefas de armazenamento temporário com apenas uma ocorrência (disco para disco e para fita e disco para fita e para fita) serão removidas da fila de tarefas quando a fase de migração da tarefa for concluída e o tempo especificado tiver se esgotado.
- **Intervalo de interrogação de banco de dados (minutos)** -- o Mecanismo de tarefa monitora periodicamente o banco de dados do CA ARCserve Backup para detectar sessões copiadas e eliminadas em dispositivos ativados de armazenamento temporário. O valor especificado nesse campo determina o intervalo de tempo entre as pesquisas. O valor padrão desse campo é 5 (cinco) minutos, e o valor mínimo é de 1 (um) minuto.

- **Tipo de mensagem no log de atividade** -- o log de atividades contém informações sobre todas as atividades do CA ARCserve Backup. Por padrão, observações, avisos e erros ocorridos durante a execução do CA ARCserve Backup aparecem no Log de atividades. Para alterar os tipos de mensagens, especifique um dos seguintes valores:

  Nenhum

  Não aparecem mensagens.

  Erros

  Somente os erros ocorridos durante a execução do CA ARCserve Backup são exibidos.

  Avisos e erros

  Os avisos e os erros que ocorrem durante a execução do CA ARCserve Backup são exibidos.

  Observações, avisos e erros (padrão)

  Inclui todas as observações, avisos e erros que ocorrem durante a execução do CA ARCserve Backup.

  Debug

  Inclui informações de depuração e todas as observações, avisos e erros que ocorrem durante a execução do CA ARCserve Backup.

- **Compartilhamentos de rede** -- por padrão, o CA ARCserve Backup abre a opção Usar todos os compartilhamentos no navegador. Isso significa que os compartilhamentos padrão e os compartilhamentos do usuário estão disponíveis para seleção como a origem ou o destino de uma tarefa. Para alterar os tipos de compartilhamento exibidos no navegador, especifique uma das seguintes opções:

  Usar somente os compartilhamentos padrão

  Somente compartilhamentos administrativos estão disponíveis.

  Usar somente compartilhamentos dos usuários

  São exibidos somente os compartilhamentos especificamente definidos pelos usuários.

- **Tamanho de buffer (KBytes)** -- define o tamanho do buffer usado pelo CA ARCserve Backup. Todos os computadores se comportam de modo diferente. Os fatores que afetam seu comportamento podem estar relacionados ao hardware do servidor de backup, o tamanho total da tarefa de backup e o número de tarefas filho gerado por uma tarefa de backup. É possível aumentar ou diminuir o tamanho do buffer para otimizar o desempenho do sistema durante a execução de um backup.
- **Backup** -- permite personalizar opções adicionais nas tarefas de backup:
  - Gravar links de hardware para volumes NTFS -- (o padrão é ATIVADO) se você fizer backup de arquivos de links físicos, essas informações serão incluídas e preservadas por padrão.
  - Confirmar ao substituir mídia -- (o padrão é DESATIVADO) Toda vez que uma mídia for substituída, o CA ARCserve Backup poderá solicitar que você confirme se realmente deseja que isso aconteça. Por padrão, essa opção é desativada (OFF). Se definir essa opção, uma caixa de diálogo de confirmação será exibida. Se você não responder em cinco minutos, a tarefa será cancelada.
  - Fazer backup dos detalhes de chaves de registro quando o backup da máquina inteira é selecionado -- (o padrão é DESATIVADO) para ativar a opção de backup dos detalhes de chaves de registro dos computadores de destino, clique nesta caixa de seleção.
- **Repetir tarefas interrompidas após a reinicialização do mecanismo de tarefas --** essa opção é um mecanismo de ponto de verificação. O CA ARCserve Backup tenta reiniciar uma tarefa paralisada quando essa caixa está marcada. Ela só deverá ser ativada se um ambiente de cluster for configurado para permitir o mecanismo de tolerância a falhas.
- **Enviar tarefas de constituição em ESPERA** -- use essa opção para colocar uma tarefa no status de espera, em vez de no status de pronta.
- **Bloquear pop-ups quando as tarefas de migração de dados terminarem** -- quando uma tarefa de migração de armazenamento temporário é concluída, mensagens pop-up são exibidas, informando se ela obteve êxito, falhou etc. Para que as mensagens pop-up apareçam após a migração de tarefas, ative essa opção.
- **Bloquear pop-ups quando qualquer tarefa for concluída** -- quando uma tarefa termina, mensagens pop-up são exibidas, informando se ela foi obteve êxito, falhou etc. Para que as mensagens pop-up não apareçam após a conclusão da tarefa, ative essa opção.

Mais informações:

Tipos de status da tarefa (na página 243)

Configuração do mecanismo de fitas

O Mecanismo de fitas do CA ARCserve Backup identifica todos os dispositivos de backup que estão conectados ao sistema. É possível alterar as opções padrão do log de configuração; por exemplo, quando deseja solucionar problemas de hardware ou um problema específico do mecanismo de fitas.

Para modificar qualquer opção, configuração e parâmetro descrito nas próximas seções, inicie o Administrador de servidores do CA ARCserve Backup e selecione a guia Mecanismo de fitas.

Opções do log de mensagens do mecanismo de fitas

A lista a seguir descreve as opções do log de mensagens do mecanismo de fita:

- **Nível —** Se você mantiver o padrão (Resumo), não precisará especificar outras opções. Os valores disponíveis são:
  - Nenhum--Nenhuma informação é registrada. O registro no log do mecanismo de fitas é interrompido e esse log não é exibido no Gerenciador de status de tarefas.
  - Resumo--(padrão) Registra mensagens importantes e reduz o tamanho do log de fitas ao excluir informações desnecessárias. Para essa opção, o arquivo Tape.log está presente no Gerenciador de status de tarefas. Por padrão, o arquivo Tape.log é gerado e armazenado na pasta CA ARCserve Backup\Log. Se o caminho do log precisar ser alterado, é possível fazer isso criando uma entrada de caminho de log alternativa no arquivo de Registro. Para obter mais informações sobre como criar uma entrada de caminho de log alternativa, consulte Caminho alternativo para o log do mecanismo de fitas neste capítulo.
  - Detalhe — Essa opção registra todos os comandos enviados pelo CA ARCserve Backup aos dispositivos de backup conectados. Os comandos de Leituras/Gravações e Unidade de teste pronta são excluídos. Também são registradas informações específicas do mecanismo de fitas, que podem ser usadas pelo Suporte da CA para ajudar a solucionar problemas de backup e restauração. Por padrão, o arquivo Tape.log é gerado e armazenado na pasta CA ARCserve Backup\Log. Se o caminho do log precisar ser alterado, é possível fazer isso criando uma entrada de caminho de log alternativa no arquivo de Registro.

    É possível exibir o arquivo Tape.log referente a essa opção no Gerenciador de status de tarefas acessando a guia Log de fitas.

- Detalhe com leituras/gravações — Registra todos os comandos enviados pelo CA ARCserve Backup aos dispositivos de backup conectados. Diferentemente da opção "Detalhe", essa opção inclui comandos de Leitura/Gravação e de Unidade de teste pronta. Também são registradas informações específicas do mecanismo de fitas, que podem ser usadas pelo Suporte da CA para ajudar a solucionar problemas de backup e restauração. Por padrão, o arquivo Tape.log é gerado e armazenado na pasta CA ARCserve Backup\Log. Se o caminho do log precisar ser alterado, é possível fazer isso criando uma entrada de caminho de log alternativa no arquivo de Registro.

  Para obter mais informações sobre como criar uma entrada de caminho de log alternativa, consulte Caminho alternativo para o log do mecanismo de fitas neste capítulo. É possível exibir o arquivo Tape.log referente a essa opção no Gerenciador de status de tarefas acessando a guia Log de fitas.

  Observação: talvez seja gerado um arquivo de log potencialmente grande em virtude do recurso de leitura/gravação. O registro de leitura/gravação pode prejudicar o desempenho do computador.

- **Saída —** Caso tenha especificado "Resumo", "Detalhe" ou "Detalhe com leituras/gravações", você poderá definir o local para onde as mensagens devem ser enviadas. Especifique uma das seguintes opções:

  - Tela e arquivo--As mensagens são registradas no log do Mecanismo de fitas bem como em uma caixa do DOS (janela de mensagens do Mecanismo de fitas).
  - Somente tela--As mensagens são enviadas somente para a janela de mensagens do Mecanismo de fitas.
  - Somente arquivo — (padrão) As mensagens são registradas somente no log do Mecanismo de fitas. Será possível exibir o log do mecanismo de fitas no Gerenciador de status de tarefas.

  Importante: se você selecionar uma das opções, Tela e Arquivo ou Somente tela, deverá configurar o serviço Mecanismo de fitas do CA ARCserve de modo que ele possa interagir com a área de trabalho e exibir o conteúdo do log de fitas em uma janela do DOS. Para obter mais informações, consulte a seção Ativar interação com o computador (na página 379).

Especificar opções de log do Mecanismo de fitas

A seção Limitar o tamanho do log na guia Mecanismo de fitas da caixa de diálogo Configuração do Administrador de servidores permite direcionar a maneira como o CA ARCserve Backup controla o comportamento dos arquivos de log do Mecanismo de fitas.

Para especificar opções de log do Mecanismo de fitas

1. Na interface do Gerenciador do CA ARCserve Backup, selecione Administrador de servidores no menu Início rápido da barra de navegação na página inicial.

   A janela do Administrador de servidores é aberta.

2. Na árvore de diretórios de domínio/servidor, selecione o servidor que você deseja configurar.

   Clique no botão Configuração da barra de ferramentas.

   A caixa de diálogo Configuração - *Nome do servidor* é aberta.

3. Clique na guia Mecanismo de fitas.

   Na seção **Limitar o tamanho do log**, especifique as seguintes opções, conforme aplicável às suas necessidades:

   - **Limitar o tamanho do log em --** Marque a caixa de seleção Limitar o tamanho do log em para ativar o Log circular. No campo Limitar tamanho do log por digite o valor a ser especificado como tamanho total máximo de todos os arquivos em lotes do TAPE.LOG.

     O valor de Limitar tamanho de log em dividido pelo valor Contagem máxima de arquivos de log representa o tamanho máximo de todos os arquivos de log fragmentados. Por exemplo, se você especificar um valor de 100 MB para Limitar tamanho do log em e um valor de 10 para Contagem máxima de arquivos de log, o CA ARCserve Backup fragmentará o arquivo TAPE.LOG quando ele atingir 10 MB (100/10=10).

     O valor padrão da opção Limitar tamanho de log em é 100 MB, e a faixa fica entre 1 e 2.000 MB.

     Para desativar o Log circular, desmarque a caixa de seleção Limitar tamanho de log em.

   - **Remover logs de mais de --** Use essa opção para especificar o número de dias decorridos antes que o CA ARCserve Backup remova os arquivos de log.

     O valor padrão da opção Remover logs de mais de é de 100 dias, e a faixa se estende de 1 a 365 dias.

- **Critério de divisão de arquivo de log --** As opções desta sessão definem o comportamento do CA ARCserve Backup na divisão de arquivos de log.
  - Contagem máxima de arquivos de log -- Especifica o número de arquivos de log fragmentados retidos pelo CA ARCserve Backup.

    O valor padrão da opção Contagem máxima de arquivos de log é 10, a faixa estendendo-se de 3 a 32.

    Observação: você só poderá modificar esta configuração se a opção Limitar tamanho do log em for especificada.

  - Tamanho máximo do arquivo de log individual -- Essa opção trabalha em conjunção com a opção Remover logs de mais de. Quando você especifica as opções Tamanho máximo do arquivo de log individual e Remover logs de mais de, o CA ARCserve Backup alterna para os mecanismos de Log circular quando o arquivo TAPE.LOG atinge o tamanho máximo e exclui os arquivos de log fragmentados se o tempo de existência deles for superior ao valor especificado na opção Remover logs de mais de.

    O valor padrão da opção Tamanho máximo do arquivo de log individual é 10.000 MB, e a faixa se estende de 1 a 100.000 MB.

    Observação: você só poderá modificar esta configuração se a opção Remover logs de mais de for especificada.

4. Clique em OK para aplicar as opções de log do Mecanismo de fitas.

   As opções de log do Mecanismo de fitas são aplicadas.

   Observação: clique em Cancelar para descartar as alterações.

Opções gerais do mecanismo de fitas

O CA ARCserve Backup permite especificar as seguintes opções gerais:

- **Usar o conjunto disponível global —** Se você selecionar essa opção, o CA ARCserve Backup utilizará um Conjunto disponível global. O conjunto de rascunho global trata todas as fitas de rascunho em todos os pools de mídias como um grande conjunto de rascunho. Isso garante que nunca haja falhas nas tarefas de backup se uma fita de rascunho não estiver disponível em seu próprio pool de mídias.

  Quando essa opção é ativada, o Gerenciador de pools de mídias mostra somente o conjunto salvo de cada pool (não do conjunto de rascunho), mas adiciona um objeto chamado GlobalScratchSet. Esse objeto contém toda a mídia disponível nos conjuntos de rascunho de todos os pools de mídias. Ao clicar com o botão direito do mouse em GlobalScratchSet e selecionar Atribuir mídia, será possível mover a mídia de um conjunto não atribuído para o conjunto de rascunho.

  Quando você seleciona uma mídia do Conjunto disponível global, duas propriedades extras são exibidas como cabeçalhos de coluna no painel superior direito e na guia Propriedades do painel inferior direito: Tipo de mídia e Pool de mídias. Ao clicar em um cabeçalho de coluna no painel superior direito, será possível ordenar a lista por essa coluna. Se a mídia selecionada no conjunto de rascunho for protegida, ela será exibida em uma cor diferente para indicar que está inativa.

  Observação: se você ativar o Conjunto disponível global e enviar a tarefa de backup usando um determinado pool de mídias, primeiro o CA ARCserve Backup tentará localizar a mídia no Conjunto disponível do pool de mídias. Se nenhuma mídia estiver disponível, a mídia do conjunto de rascunho global será usada. Além disso, se for especificado um pool de mídias e enviar uma tarefa de backup que abranja fitas, será possível usar a mídia do conjunto de rascunho global.

- **Exibir log de fita no gerenciador de status da tarefa —** Selecione essa opção para exibir o Log da fita no Gerenciador de status da tarefa. Se o log de atividades estiver aberto quando essa opção for ativada, clique em Atualizar para atualizar o gerenciador.

  Observação: essa opção está disponível somente em computadores Windows.

- **Usar TapeAlert —** Permite que o CA ARCserve Backup detecte e relate sinalizadores TapeAlert detectados pelas unidades e bibliotecas de fitas. Para não receber mensagens relacionadas a TapeAlert, desative essa opção.
  - Quando você ativa essa opção, o CA ARCserve Backup consulta todos os dispositivos conectados a ele para identificar sinalizadores TapeAlert em intervalos de um minuto. Ao detectar um sinalizador TapeAlert, o CA ARCserve Backup informará detalhes em tempo real sobre o sinalizador no Log de atividade e no arquivo Tape.log.
  - Quando essa opção é desativada, o CA ARCserve Backup não mantém um mecanismo separado de consulta de segmento para detectar e relatar sinalizadores TapeAlert. Conseqüentemente, o CA ARCserve Backup não consultará os sinalizadores TapeAlert até que a tarefa esteja em execução e que ocorra um erro de SCSI. Se detectar um sinalizador TapeAlert durante a execução da tarefa, o CA ARCserve Backup informará os detalhes do sinalizador no Log de atividade e no arquivo Tape.log.

Caminho alternativo para o log do mecanismo de fitas

É possível alterar caminho de log de fita padrão para mover o log para um volume com mais espaço, por exemplo. É possível criar um local alternativo para o arquivo definindo-se uma configuração no Registro do Windows NT. Crie um valor de seqüência de caracteres chamado “LogPath” abaixo da seguinte chave:

```
HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\ComputerAssociates\CA ARCserve
Backup\Base\TapeEngine\Debug
```

Defina o valor para o caminho da unidade local a ser usada como novo local de arquivo de log (p. ex., D:\temp\log). Uma vez estabelecido o caminho do log, será possível ativá-lo reiniciando-se o mecanismo de fitas ou alterando uma das opções de registro descritas anteriormente. Para alterar o caminho do log de fitas de volta para o padrão, remova o valor de “LogPath” e reinicie o mecanismo de fitas.

Observação: os caminhos alternativos podem ser somente unidades locais, já que unidades mapeadas não são aceitas para o redirecionamento do log.

Log circular

O Log circular é um processo que permite controlar o tamanho e o comportamento do arquivo de log do Mecanismo de fitas. Usando esse recurso, você pode definir um limite de tamanho que instrui o CA ARCserve Backup a fragmentar o arquivo de log em arquivos de log menores quando um limite de tamanho especificado pelo usuário for ultrapassado. Além disso, é possível especificar um período de retenção, a contagem total, ou ambos, para os arquivos de log. Decorrido o período de retenção, o CA ARCserve Backup exclui os arquivos de log fragmentados.

O arquivo de log do Mecanismo de fitas é denominado TAPE.LOG. Ele fica localizado no diretório CA\ARCserve Backup\LOG.

Para configurar e usar o Log circular, inicie o Administrador de servidores no menu Início rápido da página inicial do CA ARCserve Backup. Para obter mais informações, consulte Especificar configurações de Log circular (na página 377).

Nomes do arquivo de log

Se você não especificar configurações de Log circular, o CA ARCserve Backup usará o nome de arquivo padrão, TAPE.LOG. Se você especificar as configurações, ainda assim o arquivo TAPE.LOG será gerado, mas ele será fragmentado em arquivos menores, cujos nomes terão o seguinte formato:

```
TAPE.LOG.####
```

onde #### representa o número de log seqüencial criado em determinado dia.

Exemplo: nomes de arquivo de log

Por exemplo, em determinado dia, o Mecanismo de fitas gera três arquivos de log com base em um limite de tamanho de arquivo de 100 MB. Os nomes do arquivo de log são os seguintes:

```
TAPE.LOG
TAPE.LOG.0001
TAPE.LOG.0002
```

Como o CA ARCserve Backup rotula arquivos de log

Para criar os arquivos de log, o CA ARCserve Backup rotula esses arquivos usando as seguintes diretrizes:

1. Se TAPE.LOG atinge o valor especificado, o CA ARCserve Backup renomeia o arquivo como TAPE.LOG.0001 e cria um novo arquivo TAPE.LOG.
2. Se TAPE.LOG atinge o valor especificado pela segunda vez, o CA ARCserve Backup renomeia TAPE.LOG.0001 como TAPE.LOG.0002, renomeia TAPE.LOG como TAPE.LOG.0001 e cria um novo arquivo TAPE.LOG.
3. Se TAPE.LOG atinge o valor especificado pela terceira vez, o CA ARCserve Backup renomeia TAPE.LOG.0002 como TAPE.LOG.0003, renomeia TAPE.LOG.0001 como TAPE.LOG.0002, renomeia TAPE.LOG como TAPE.LOG.0001 e cria um novo arquivo TAPE.LOG.

Esse processo continua de maneira cíclica. O CA ARCserve Backup sempre mantém os três arquivos de log mais recentes.

Importante: o CA ARCserve Backup calcula o valor pelo qual um novo arquivo de log é criado com base nas quantidades especificadas nas opções Limitar tamanho do log em e Contagem de arquivo de log. Por exemplo, quando você especifica um valor de 500 MB para Limitar tamanho do log em e um valor de 10 para Contagem de arquivo de log, o CA ARCserve Backup cria um novo arquivo de log assim que o tamanho atual ultrapassa 50 MB (500 dividido por 10).

Especificar configurações de log circular

O Log circular permite personalizar as características dos arquivos de log gerados pelo Mecanismo de fitas.

Para especificar configurações de Log circular

1. Na página inicial do CA ARCserve Backup, clique no menu Início rápido e selecione Administrador de servidores.

   A caixa de diálogo Administrador de servidores do CA ARCserve Backup é aberta.

2. No menu Administrador, selecione Configuração.

   A caixa de diálogo Configuração é exibida.

3. Clique na guia Mecanismo de fitas.
4. Para ativar o Log circular, clique na opção Limitar tamanho de log por na seção Limitar tamanho de log dessa caixa de diálogo e então especifique o tamanho máximo em MB. Essa quantia representa o tamanho máximo de todos os logs de arquivos.
5. No campo Contagem de arquivo de log, selecione o número de arquivos de log que o CA ARCserve Backup deverá manter. Esse valor representa o número máximo de arquivos TAPE.LOG que o CA ARCserve Backup manterá.
6. Clique em OK para aplicar as configurações.

   Observação: depois que a contagem do arquivo de log ultrapassar o número especificado utilizando a opção Contagem de arquivo de log, o CA ARCserve Backup excluirá os logs mais antigos.

Remover arquivos de log

Para especificar somente remoção de arquivo de log:

1. Desative a opção Limitar tamanho do log por.
2. Clique na opção Remover logs de mais de e especifique o número de dias que deve decorrer antes que o CA ARCserve Backup remova arquivos de log.
3. (Opcional) No campo Tamanho de arquivo único de log, digite um tamanho em KB, para identificar o limite de tamanho de um arquivo único de log. Se você não especificar um valor no campo Tamanho de um arquivo de log, o CA ARCserve Backup usará o valor padrão, 10.000 KB, como limite de tamanho para cada arquivo de log.
4. Clique em OK para aplicar as configurações.

Importante: se você ativar as duas opções de Limitar o tamanho do log (Limitar tamanho do log em e Remover logs de mais de), o CA ARCserve Backup removerá os arquivos de log se o total de arquivos de log exceder a Contagem de arquivo de log ou se a data do arquivo de log ultrapassar o número de dias especificados na opção Remover logs de mais de. Não é possível especificar um Tamanho de um arquivo de log. O CA ARCserve Backup usa a fórmula Tamanho total do log dividido por Contagem do arquivo de log para calcular a configuração Tamanho do arquivo de log.

Configuração do Log de eventos

A guia Log permite ativar ou desativar as mensagens de confirmação e também especificar quais mensagens podem ser gravadas no Log de eventos do Windows.

- **Ativar geração de logs de mensagens no log de eventos**--Por padrão, todas as mensagens são gravadas somente no Log de atividade do CA ARCserve Backup. Se esta caixa de seleção for marcada, os seguintes grupos de caixas de seleção serão ativados:
- **Caixas de seleção Excluir tipo de mensagens do log**--Use essas caixas de seleção para selecionar o tipo de mensagem que deve ser excluído do Log de eventos.
- **Caixas de seleção Excluir a geração de logs de mensagens de**--Use essas caixas de seleção para excluir todas as mensagens de um determinado módulo do CA ARCserve Backup.

Ativar interação com o computador

Esta seção descreve como ativar o Mecanismo de fitas do CA ARCserve Backup para interagir com o computador. No entanto, essas etapas poderão ser usadas quando você quiser permitir que qualquer serviço ou mecanismo do CA ARCserve Backup interaja com o computador.

Para ativar a interação com o computador:

1. No menu Iniciar do Windows, selecione Programas (ou Todos os programas), Ferramentas administrativas e Serviços de componente.

   A caixa de diálogo Serviços de componente é aberta.

2. Na árvore de objetos, selecione o objeto Serviços (local).

   Na lista Serviços, localize o Mecanismo de fitas do CA ARCserve (por exemplo), clique nele com o botão direito do mouse e selecione Propriedades no menu pop-up.

   A caixa de diálogo Propriedades do Mecanismo de fitas do CA ARCserve (computador local) é aberta.

3. Selecione a guia Efetuar logon.

   Na conta de Sistema local, selecione Allow service to interact with desktop e clique em Aplicar.

   Clique em OK para fechar a caixa de diálogo Propriedades do Mecanismo de fitas do CA ARCserve (computador local).

4. Interrompa e, em seguida, reinicie o serviço Mecanismo de fitas do CA ARCserve.

   Agora, o Mecanismo de fitas pode interagir com o computador.

5. Feche a caixa de diálogo Windows Component Services.

Configuração do mecanismo de bancos de dados

O mecanismo de banco de dados do CA ARCserve Backup armazena os tipos de informações estatísticas a seguir de todas as tarefas processadas.

- Os arquivos e diretórios em que foram executadas operações de backup, cópia e restauração.
- As tarefas processadas pelo CA ARCserve Backup.
- A mídia e os dispositivos de armazenamento usados nas operações do CA ARCserve Backup.

O CA ARCserve Backup fornece as seguintes opções de mecanismo de banco de dados:

- **Ativar remoção automática** -- quando a remoção do banco de dados é ativada, são excluídas as informações sobre os arquivos e diretórios que foram copiados ou cujo backup foi feito em uma sessão. Por padrão, essa opção é selecionada para liberar espaço no arquivo de banco de dados. Pode ser útil desativar essa opção para manter as informações detalhadas para fins de restauração, mas saiba que seu banco de dados poderá se tornar muito grande se não for removida.
  - **Executar remoção em** -- esse campo estará ativo somente se a opção Ativar remoção de banco de dados for selecionada. Especifique quando a opção de remoção será executada.

    Valor padrão: se ativado, ocorrerá às 12:00h.
  - **Remover registros de banco de dados mais de --** esse campo estará ativo somente se a opção Ativar remoção de banco de dados for selecionada. Especifique por quanto tempo os registros deverão ser mantidos no banco de dados antes de serem removidos pelo CA ARCserve Backup.

    Valor padrão: se a remoção estiver ativada, 30 dias.

    Intervalo: 1 a 999 dias.

- **Excluir registros de bancos de dados reformatados ou apagados relacionados a mídia em operações de remoção --** Ao reformatar ou apagar uma mídia, o CA ARCserve Backup também exclui os registros do banco de dados que pertencem à mídia. No entanto, a execução dessa etapa adicional pode ser um processo demorado. Selecione essa opção para adiar a exclusão desses registros até que a remoção seja realizada.
- **Remover logs ativos com mais de --** especifique quanto tempo os logs de atividades devem ser mantidos no banco de dados antes de serem removidos pelo CA ARCserve Backup.

  Valor padrão: 14 dias

  Intervalo: 1 a 999 dias.
- **Remover arquivos de catálogo com mais de --** especifique quanto tempo os arquivos de catálogo devem ser mantidos no banco de dados antes de serem removidos pelo CA ARCserve Backup.

  Valor padrão: 60 dias.

  Intervalo: 1 a 999 dias.
- **Operações de manutenção do banco de dados --** as opções a seguir aplicam-se às operações de manutenção que podem ser realizadas no banco de dados do CA ARCserve Backup.

  Quando você ativa as opções a seguir, o CA ARCserve Backup executa a tarefa especificada na execução seguinte da Tarefa de remoção do banco de dados. Se a Tarefa de remoção do banco de dados for programada para ser executada diariamente, as operações especificadas serão executadas quando a tarefa de remoção for executada. Para programar que as operações de manutenção do banco de dados sejam executadas sem a dependência da Tarefa de remoção do banco de dados, é possível usar o Assistente de programação de tarefas para criar tarefas individuais que usam o utilitário de linha de comando ca_dbmgr para facilitar as operações de manutenção do banco de dados.

  Observação: para obter mais informações, consulte o *Guia de Referência de Linha de Comando*, a Ajuda online ou Como usar o Assistente de programação de tarefas para programar tarefas (na página 238).

  – **Atualizar estatística --** essa opção permite ao CA ARCserve Backup atualizar estatísticas de tabelas e índices. Com as informações estatísticas corretas e atualizadas, o SQL Server e o SQL Server 2005 Express pode determinar o melhor plano de execução das filas, o que melhora o desempenho delas.

    É preciso atualizar as estatísticas diariamente.

- **Recriar índices --** essa opção permite ao CA ARCserve Backup remover a fragmentação (compactando as páginas com base na configuração de fator de preenchimento especificada ou já existente) e reordenar as linhas do índice em páginas contíguas. Como resultado, o CA ARCserve Backup melhora o desempenho da consulta e recupera espaço em disco.

  É preciso recriar os índices semanalmente.

- **Verificar integridade do banco de dados --** Essa opção permite ao CA ARCserve Backup verificar a integridade de alocação, estrutural e lógica de todos os objetos do banco de dados do ARCserve.

  É preciso verificar a integridade do banco de dados semanalmente e alocar tempo suficiente para a execução dessa tarefa.

- **Reduzir tamanho do banco de dados --** Essa opção permite ao CA ARCserve Backup recuperar espaço em disco no sistema reduzindo o tamanho dos arquivos de dados no banco de dados do ARCserve.

  Reduza o tamanho do banco de dados conforme necessário.

- **Enviar tarefa de remoção** -- selecione essa opção para enviar a tarefa de remoção agora.
- **Enviar tarefa de proteção do banco de dados do ARCserve --** essa opção permite recriar a tarefa de proteção de banco de dados do CA ARCserve Backup porque a tarefa original foi excluída. Para obter mais informações, consulte Recriar a tarefa de proteção de banco de dados do CA ARCserve Backup (na página 450).
- **Ativar banco de dados de catálogo** -- essa opção permite ao CA ARCserve Backup armazenar todos os arquivos de catálogo em uma pasta CATALOG.DB para melhorar o desempenho do banco de dados.

  - **Pasta do banco de dados do catálogo --** essa opção permite especificar a localização da pasta do banco de dados do catálogo do CA ARCserve Backup. Clique no botão de elipse para procurar e selecionar outro local para essa pasta.

    Por padrão, a pasta do banco de dados do catálogo ficará no Servidor principal, em:

    `C:\Arquivos de programas\CA\ARCserve Backup\CATALOG.DB\`

  - **Compactar a transferência do catálogo nos seguintes servidores integrantes --** essa opção permite ao CA ARCserve Backup compactar informações do catálogo quando os dados são transferidos de um servidor integrante para o principal.

    Se o servidor principal tiver algum servidor integrante associado, o campo "Compactar a transferência do catálogo nos seguintes servidores integrantes" estará ativado, exibindo os nomes dos servidores integrantes.

Por padrão, essa opção é desativada. Com essa opção desativada, o CA ARCserve Backup não compactará as informações do catálogo quando ele for transferido do servidor integrante para o servidor principal.

– **Limite mínimo de espaço livre em disco --** essa opção permite especificar a porcentagem mínima de espaço livre em disco a partir do qual o CA ARCserve Backup excluirá arquivos do catálogo.

  Valor padrão: 10 %

  Intervalo: 1% a 99%

  Observação: o CA ARCserve Backup verifica periodicamente a porcentagem de espaço livre em disco no volume no qual se encontra a pasta do banco de dados do catálogo. Se for detectado espaço livre inferior à porcentagem especificada, uma mensagem de aviso será enviada ao log de atividades e os arquivos do banco de dados do catálogo serão automaticamente excluídos (os que tenham no mínimo sete dias, a partir do mais antigo) do disco até que a porcentagem de espaço livre detectada seja superior ao limite configurado.

  Exemplo: se for detectado um espaço livre inferior a 10%, uma mensagem de aviso será enviada ao log de atividades e os arquivos do banco de dados do catálogo serão automaticamente excluídos (os que tenham no mínimo sete dias, a partir do mais antigo) do disco até que a porcentagem de espaço livre detectada seja superior ao limite configurado.

- **Ativar manutenção de pool de mídias** -- quando essa opção é selecionada, todas as mídias agendadas para serem movidas do Conjunto de salvamento para o Conjunto disponível do pool de mídias são movidas automaticamente quando uma tarefa é executada.

- **Memória máxima do servidor do banco de dados** -- Aplica-se apenas ao Microsoft SQL Express. Usado para assegurar que o tamanho do uso de memória do Microsoft SQL Express não exceda esse limite.

  Valor padrão: 256 MB

  Intervalo: de 256 MB até 2048 MB

Mais informações:

Como proteger o banco de dados do CA ARCserve Backup (na página 433)
Banco de dados de catálogo (na página 467)

Configuração de alertas

O Alerta é um sistema de notificação que envia mensagens para o pessoal de uma organização através de vários métodos de comunicação. O Alerta não gera suas próprias mensagens. É necessário informar ao Alerta quais informações deseja comunicar e para onde deseja enviá-las.

Se o Alert no administrador de servidores for configurado, poderá gerar notificações para eventos não relacionados a tarefas, como iniciar ou interromper o mecanismo de fitas. Para isso, digite as palavras ou frases que deseja comunicar exatamente no mesmo formato em que são exibidas no log de atividades e clique em Adicionar.

Ou, se deseja enviar todas as mensagens do log de atividades, insira um asterisco e clique em Adicionar. O Alert gerará mensagens de notificação e as enviará aos destinatários adequados. Para obter informações sobre como selecionar destinatários e configurar métodos para transmitir notificações do Alert, consulte o capítulo Uso do gerenciador de alertas.

Funções adicionais do Administrador de servidores

É possível usar o Administrador de servidores para executar as seguintes funções:

- Alterar a conta do sistema
- Configurar várias placas NIC
- Gerenciar licenças centralmente

Alterar ou modificar a conta do sistema do CA ARCserve Backup

O CA ARCserve Backup Server requer uma conta de usuário válida no computador host do Windows (digitada inicialmente durante a instalação). Você pode alterar as credenciais de logon da conta de sistema a qualquer momento usando o Administrador de servidores.

Se você estiver usando uma conta de usuário de domínio do Windows como credencial da conta do sistema do servidor do CA ARCserve Backup, deverá atualizar o CA ARCserve Backup com a nova senha quando alterar a senha de domínio do Windows.

Para alterar ou modificar a conta do sistema

1. Na página inicial do CA ARCserve Backup, abra o Administrador de servidores selecionando Administrador de servidores no menu Início rápido.

   A janela Administrador de servidores do CA ARCserve Backup é aberta.

2. Selecione Conta do sistema do CA ARCserve Backup no menu Administrador de servidores.

   A caixa de diálogo Conta do sistema do CA ARCserve Backup é aberta.

3. Preencha os seguintes campos, conforme necessário:

   - Servidor
   - Nome do usuário
   - Senha
   - Domínio

4. Clique em OK.

   As credenciais da Conta do sistema são alteradas.

Configurar várias placas de interface de rede

Se o servidor do CA ARCserve Backup tiver mais de uma conexão de rede, o CA ARCserve Backup poderá ser configurado para usar uma placa de interface de rede específica destinada às operações de backup e restauração. Se o CA ARCserve Backup for configurado dessa maneira, não haverá interferência com outras placas conectadas ao sistema.

É possível configurar o CA ARCserve Backup para usar um conjunto de placas de interface de rede, que ele usará com eficácia quando executar backups de multitransmissão. Você também pode configurar o CA ARCserve Backup para usar uma placa apropriada do conjunto configurado de placas de interface de rede quando se conectar a um agente cliente.

Para configurar várias placas de interface de rede

1. Na página inicial do CA ARCserve Backup, abra o Administrador de servidores selecionando Administrador de servidores no menu Início rápido.

   A janela Administrador de servidores do CA ARCserve Backup é aberta.

2. Selecione Várias placas de rede no menu Administrador de servidores.

   A caixa de diálogo Configurações de várias placas de rede é aberta.

3. Selecione uma das seguintes opções:

   O SO decide qual placa de rede deverá ser usada (padrão)

   Permite que o sistema operacional decida qual placa de interface de rede deve ser usada.

   Usar a placa de rede selecionada

   Permite definir a prioridade das placas de interface de rede movendo-as para cima ou para baixo na lista. Nessa configuração, qualquer tarefa executada pelo CA ARCserve Backup usará como padrão a primeira placa de interface de rede. Em casos de multitransmissão de dados nos quais é criado mais de um processo, cada processo subseqüente usará a próxima placa de interface de rede configurada.

4. Clique em OK.

   As configurações de placa de rede são aplicadas.

Gerenciar as licenças de componentes do CA ARCserve Backup

O Administrador de servidores do CA ARCserve Backup permite executar as seguintes tarefas de gerenciamento de licenças:

- Exibir os produtos do CA ARCserve Backup instalados em um servidor principal do ARCserve e um servidor integrante do ARCserve em um domínio do ARCserve.
- Identificar o número de licenças ativas de cada componente do ARCserve em um domínio do ARCserve.
- Exibir os nomes dos servidores principal e integrante do ARCserve usando licenças de componentes ativas em um domínio do ARCserve.
- Liberar licenças a partir de um servidor principal do ARCserve ou servidores integrantes do ARCserve em um domínio do ARCserve.

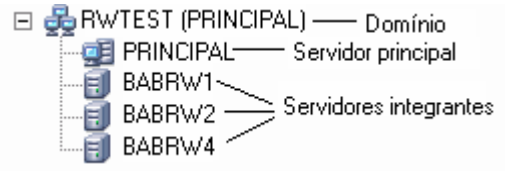
  Observação: para obter mais informações sobre a liberação de licenças a partir de servidores, consulte Liberar licenças a partir de servidores (na página 389).

Para gerenciar as licenças de componentes do CA ARCserve Backup

1. No Console do gerenciador do CA ARCserve Backup, abra o Administrador de servidores selecionando Administrador de servidores no menu Início rápido.

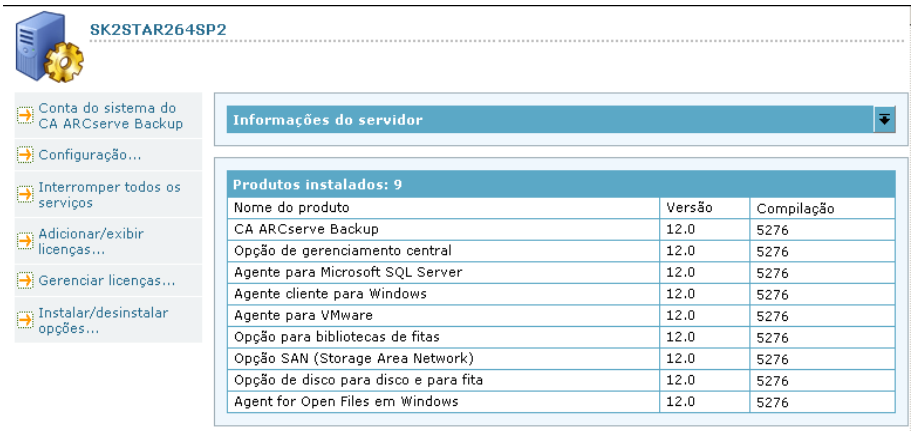
   O Administrador de servidores é exibido.

   O servidor principal do ARCserve e seus servidores integrantes são exibidos em uma estrutura de árvore de diretório como mostrado a seguir:



2. Para exibir os produtos do CA ARCserve Backup instalados em um servidor principal do ARCserve e um servidor integrante do ARCserve, selecione o servidor na árvore de diretório.

   Os componentes e as licenças do servidor selecionado são exibidas na exibição de propriedades, como mostrado a seguir:



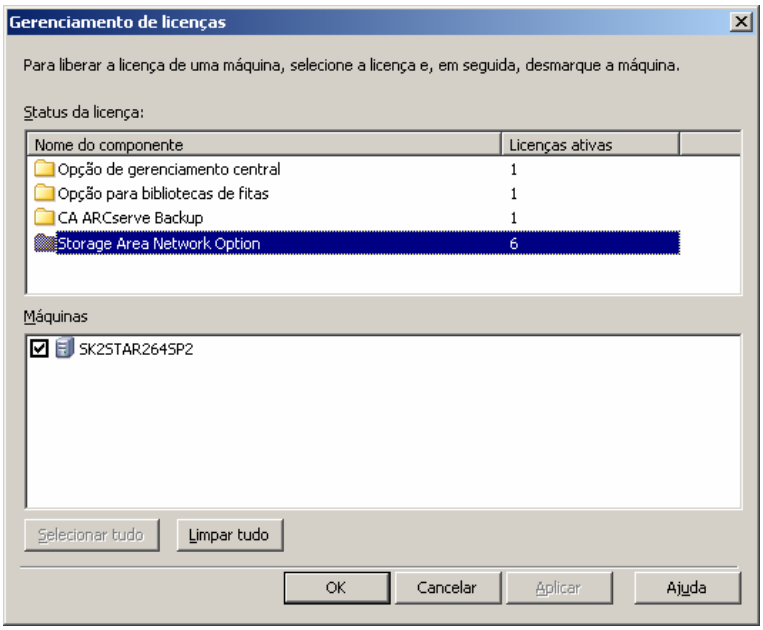
3. Para exibir os relacionamentos de componentes e licenciamentos de um domínio do ARCserve, clique com o botão direito do mouse no servidor principal e selecione Gerenciar licenças no menu pop-up.

   A caixa de diálogo Gerenciamento de licenças é aberta.

   A caixa de diálogo Gerenciamento de licenças fornece as seguintes informações:

   - A seção Status da licença identifica o número de licenças ativas para cada componente do ARCserve em um domínio do ARCserve.
   - A seção Máquinas licenciadas identifica os nomes dos servidores que usam uma licença ativa do componente do ARCserve selecionado.

   Por exemplo, o diagrama a seguir mostra que há seis licenças ativas da Storage Area Network Option. Os nomes das seis máquinas que usam as licenças da Storage Area Network Option são exibidos no campo Máquinas licenciadas.



Mais informações:

Liberar licenças a partir de servidores (na página 389)

Liberar licenças a partir de servidores

As funções de licenciamento do CA ARCserve Backup em um mecanismo baseado em contagem. O licenciamento baseado em contagem fornece uma única licença geral para o aplicativo, com um número predeterminado de direitos de licença ativa incluído no pool de licenças geral. Cada servidor que usa a licença recebe uma licença ativa do pool, por ordem de chegada, até que o número total de direitos de licença disponível seja atingido. Se todos os direitos de licença ativa tiverem sido aplicados e você precisar adicionar uma licença a um servidor integrante diferente, será necessário remover os direitos de licença de um dos servidores para reduzir a contagem para que o servidor integrante diferente possa usar a licença.

Para liberar licenças a partir de servidores

1. No Console do gerenciador do CA ARCserve Backup, abra o Administrador de servidores selecionando Administrador de servidores no menu Início rápido.

   O Administrador de servidores é exibido.

2. Na árvore de diretórios do servidor, clique com o botão direito do mouse no servidor principal e selecione Gerenciar licenças no menu pop-up.

   A caixa de diálogo Gerenciamento de licenças é aberta.

3. Na seção Status da licença, selecione o componente que contém a licença que deseja liberar.

   Os computadores que usam a licença são exibidos no campo Máquinas licenciadas.

4. Desmarque a caixa de seleção ao lado do nome do computador com a licença que deseja liberar e clique em Aplicar.

   A licença ativa é liberada do servidor selecionado. Agora, a licença está disponível para outros servidores executando o produto do CA ARCserve Backup no domínio do ARCserve.

   Observação: após clicar no botão Aplicar, o computador selecionado não é mais exibido no campo Máquinas licenciadas.

Domínios do CA ARCserve Backup

Os domínios do CA ARCserve Backup são um agrupamento lógico de servidores principais e integrantes do domínio do CA ARCserve Backup que facilitam a administração de servidores e usuários do CA ARCserve Backup. Além de fornecer um logon único para vários servidores do CA ARCserve Backup, ele também oferece o mesmo nível de acesso (privilégios) em todos os servidores para o mesmo usuário.

Um domínio do CA ARCserve Backup tem um nome e uma coleção de um servidor principal e um ou mais servidores integrantes. Isso permite que o usuário que esteja gerenciando o domínio selecione qualquer servidor do domínio do CA ARCserve Backup- para executar o gerenciamento do banco de dados, o gerenciamento de fitas e de dispositivos, bem como o gerenciamento de agendamentos e diretivas de backup sem a necessidade de efetuar logon separadamente em cada servidor do CA ARCserve Backup.

Cada domínio tem um nome, um servidor principal obrigatório designado e servidores integrantes opcionais. Usando o servidor principal, é possível iniciar e interromper os serviços do CA ARCserve Backup em qualquer membro do domínio do CA ARCserve Backup.

Observação: os nomes de servidores do CA ARCserve Backup e os nomes de domínios CA ARCserve Backup não podem exceder 15 bytes. Um nome com o total de 15 bytes equivale a aproximadamente 7 a 15 caracteres.

Servidores de domínio principais e integrantes

O servidor principal do CA ARCserve Backup sincroniza informações com o seu servidor integrante, que proporciona tolerância a falhas no caso de falha do servidor principal. caroot é um usuário raiz (administrador) predefinido no domínio do CA ARCserve Backup.

Importante: ao configurar os servidores principais e integrantes em um domínio, o nome do domínio do CA ARCserve Backup deve ser igual em todas as máquinas do domínio. É necessário definir o nome do domínio do CA ARCserve Backup ao instalar o servidor principal. Você pode reconfigurar o nome do domínio usando o assistente de configuração de servidores para alterar as associações do domínio. Este assistente configura o nome de todo o domínio do CA ARCserve Backup.

Gerenciamento de grupos e usuários de domínio com o utilitário de linha de comando ca_auth

Para gerenciar grupos e usuários de domínio, o CA ARCserve Backup fornece um utilitário de linha de comando chamado ca_auth.

Para obter mais informações sobre o gerenciamento de usuários de domínio, digite ca_auth no prompt de comando ou consulte o *Guia de Referência de Linha de Comando*.

Criação de equivalência ao caroot

Por padrão, o CA ARCserve Backup cria uma equivalência ao caroot para o usuário administrador no servidor principal e em todos os servidores integrantes durante a instalação. No entanto, ele não cria essa equivalência para nenhum outro usuário dos servidores integrantes nem para todos os outros usuários membros. Portanto, antes de usar os utilitários de linha de comando em um domínio do CA ARCserve Backup, você deve criar essa equivalência.

Criando uma lista de equivalências, todos os clientes podem utilizar o CA ARCserve Backup sem exigir o logon de usuário no domínio. O CA ARCserve Backup pode validar se o usuário atual tem acesso equivalente ao domínio. Os direitos de acesso ao sistema operacional garantem um determinado nível de acesso ao domínio do CA ARCserve Backup.

Para obter mais informações sobre como criar equivalências, consulte a seção sobre o utilitário ca_auth no *Guia de Referência de Linha de Comando*.

Mais informações:

Equivalência (na página 27)
Equivalência e a conta do sistema (na página 28)

Gerenciamento dos perfis de usuário usando o utilitário Perfis de usuários

O utilitário Perfil do usuário do CA ARCserve Backup permite que o administrador do CA ARCserve Backup controle o acesso dos usuários ao programa.

As sessões seguintes descrevem como:

- Adicionar um perfil de usuário.
- Excluir um perfis de usuário.
- Alterar a senha de um usuário.
- Atribuir um usuário a um grupo.

Adicionar um usuário por meio do utilitário Perfil de usuário

Um usuário padrão é criado durante a instalação do CA ARCserve Backup. O nome do usuário padrão é caroot.

Para adicionar um novo perfil de usuário

1. Selecione Perfil do usuário no menu Utilitários da página inicial do Gerenciador do CA ARCserve Backup.

   O Gerenciador de perfil é aberto.

2. Clique no botão Adicionar usuário na barra de ferramentas.

   A caixa de diálogo Adicionar usuário será aberta.

3. Digite um nome de usuário e uma senha nos campos apropriados e, em seguida, digite a senha do usuário novamente para confirmar a primeira entrada.

4. Clique em OK.

Excluir um usuário por meio do utilitário Perfil de usuário

Para excluir um perfil de usuário

Observação: não é possível excluir o nome de usuário padrão do CA ARCserve Backup.

1. Selecione Perfil do usuário no menu Utilitários da página inicial do Gerenciador do CA ARCserve Backup.

   O Gerenciador de perfil é aberto.

2. Selecione o perfil de usuário a ser modificado e clique no botão Excluir usuário da barra de ferramentas.

3. Clique em OK para confirmar.

Alterar a senha de um usuário por meio do utilitário Perfil de usuário

Para alterar uma senha de usuário

1. Selecione Perfil do usuário no menu Utilitários da página inicial do Gerenciador do CA ARCserve Backup.

   O Gerenciador de perfil é aberto.

2. Selecione o usuário a ser modificado e clique no botão Senha da barra de ferramentas.

   A caixa de diálogo Alterar senha de usuário será aberta.

3. Digite a senha antiga, a nova senha e, em seguida, digite a nova senha novamente.

4. Clique em OK.

   A senha do usuário é alterada.

Atribuir um usuário a um grupo por meio do utilitário Perfil de usuário

Para atribuir um usuário a um grupo

1. Selecione Perfil do usuário no menu Utilitários da página inicial do Gerenciador do CA ARCserve Backup.

   O Gerenciador de perfil é aberto.

2. Selecione o usuário a ser modificado e clique no botão Atribuir grupo da barra de ferramentas.

   A caixa de diálogo Atribuir grupos será exibida.

3. Selecione o grupo ao qual será atribuído esse usuário e clique em OK.

Como processar alterações no nome do computador em um domínio do ARCserve

O nome do computador é um nome que o computador usa para se identificar em uma rede ou um domínio. Em um ambiente de gerenciamento centralizado, um domínio do ARCserve pode consistir em um servidor principal e um ou mais servidores integrantes, ou um servidor autônomo. Quando o CA ARCserve Backup é instalado os nomes do domínio do ARcserve, o nome do computador do servidor principal e os nomes dos computadores dos servidores integrantes são estabelecidos.

O CA ARCserve Backup usa os nomes dos computadores do servidor principal e dos servidores integrantes para estabelecer comunicação entre os servidores. O CA ARCserve Backup especifica o nome do computador do servidor principal no arquivo de configuração Discovery.cfg. O arquivo de configuração Discovery.cfg reside no servidor principal e nos servidores integrantes.

Observação: o nome de domínio do ARCserve e o nome do computador do servidor principal podem ser diferentes. No entanto, ambos os nomes não podem exceder 15 bytes. Um nome com o total de 15 bytes equivale a aproximadamente 7 a 15 caracteres.

Quando um nome do computador do servidor principal ou dos servidores integrantes é alterado, os servidores não podem se comunicar entre si no domínio do ARCserve.

Em um domínio do ARCserve, os seguintes cenários existem quando o nome do computador de um servidor do ARCserve é alterado.

- O nome do computador do servidor principal em um domínio do ARCserve foi alterado.

  Para garantir que o servidor principal e os servidores integrantes possam se comunicar, consulte Alterar o nome do computador do servidor principal no servidor principal (na página 395) e Alterar o nome do computador do servidor principal em um servidor integrante (na página 398).

- O nome do computador de um servidor integrante em um domínio do ARCserve foi alterado.

  Para garantir que o servidor integrante possa se comunicar no domínio do ARCserve, consulte Alterar o nome do computador de um servidor integrante (na página 399).

- O nome do computador de um servidor autônomo foi alterado.

  Para garantir que um servidor autônomo possa se comunicar em um domínio do ARCserve, consulte Alterar o nome do computador de um servidor autônomo (na página 401).

- O nome do computador de um servidor que está executando o Console do gerenciador foi alterado.

  Para garantir que um servidor que esteja executando o Console do gerenciador possa se comunicar em um domínio do ARCserve, consulte Alterar o nome do computador de um servidor que esteja executando o Console do gerenciador (na página 401).

Mais informações:

Arquivo de configuração discovery.cfg (na página 399)

Alterar o nome do computador do servidor principal no servidor principal

O procedimento a seguir garante que o servidor principal e os servidores integrantes em um domínio do ARCserve possam se comunicar após a alteração do nome do computador do servidor principal.

É necessário alterar o nome do computador do servidor principal antes que estas etapas sejam concluídas.

Observação: este procedimento pode ser usado ao alterar o nome do computador de um servidor autônomo.

Para alterar o nome do computador do servidor principal no servidor principal

1. Efetue logon no servidor principal.

   Observação: não abra o Console do gerenciador ou efetue logon no CA ARCserve Backup.

2. Abra a linha de comando do Windows e altere o diretório para o seguinte diretório:

   ```
   %ARCSERVE_HOME%
   ```

   Execute o seguinte comando para interromper todos os serviços do ARCserve:

   ```
   cstop
   ```

   Todos os serviços do ARCserve são interrompidos.

   Observação: não feche a linha de comando do Windows.

3. Usando um aplicativo de edição de texto, como o Bloco de notas, abra o arquivo de configuração discovery.cfg localizado no seguinte diretório do servidor principal.

   ```
   %ARCSERVE_HOME%\config\discovery.cfg
   ```

   No campo PRINCIPAL, altere o nome do servidor principal de acordo com seu ambiente.

   Feche o arquivo e salve as alterações.

   Para obter mais informações, consulte Arquivo de configuração discovery.cfg (na página 399).

4. Na linha de comando do Windows aberta anteriormente, execute o seguinte comando para iniciar todos os serviços do ARCserve:

   ```
   cstart
   ```

   Todos o serviços do ARCserve são iniciados.

   Observação: não feche a linha de comando do Windows.

5. No menu Iniciar do Windows, selecione Todos os programas, CA, ARCserve Backup e clique no Assistente para configuração de servidores.

   O Assistente para configuração de servidores é aberto e a caixa de diálogo Selecionar opções é exibida.

6. Na caixa de diálogo Selecionar opções, clique na opção Selecionar banco de dados e, em seguida, clique em Avançar.

   A caixa de diálogo Verificar caroot é aberta.

7. Especifique a senha da conta caroot e clique em Avançar.

   A caixa de diálogo Conta do sistema é aberta.

8. Preencha os seguintes campos da caixa de diálogo Conta do sistema e clique em Avançar.

   - **Nome do usuário --** Especifique o nome do usuário do Windows necessário para efetuar logon no servidor principal.
   - **Domínio --** Especifique o nome do domínio do Windows ou nome do host do novo servidor principal.
   - **Senha --** Especifique a senha do nome do usuário do Windows necessária para efetuar logon no servidor principal.

9. Na caixa de diálogo Selecionar opções de banco de dados, preencha os campos e siga os prompts, conforme necessário, para a instalação do banco de dados atual e clique em Avançar.

   Observação: as caixas de diálogo subseqüentes que são abertas variam conforme você esteja executando o Microsoft SQL Server ou o Microsoft SQL Server 2005 Express em seu ambiente atual.

   Importante: o Assistente para configuração de servidores solicita que a sessão existente do ARCserve_DB seja substituída e, por padrão, a opção está ativada. Para reter os dados anteriores, como histórico de tarefas, logs de atividades, etc., é necessário desmarcar a caixa de seleção da opção Substituir a sessão do "ARCserve_DB" existente.

10. Após a conclusão das atualizações pelo Assistente para configuração de servidores, clique em Concluir.

11. Na linha de comando do Windows aberta anteriormente, execute os seguintes comandos para interromper e iniciar todos os serviços do ARCserve:

    ```
    cstop
    cstart
    ```

    Todos os serviços do ARCserve são interrompidos e reiniciados. O servidor principal funciona usando o novo nome do computador.

    Observação: não feche a linha de comando do Windows.

12. Agora, é necessário criar equivalência para a conta de usuário caroot.

    Na linha de comando do Windows, execute o comando ca_auth usando a seguinte sintaxe:

    ```
    ca_auth -cahost <new primary server host name> -equiv add <user name> <new primary server host name> caroot caroot <password>
    ```

    Observação: não inclua colchetes angulares < > nos argumentos.

    A equivalência é aplicada à conta de usuário caroot.

13. Se o domínio do ARCserve consiste em servidores integrantes, conclua as etapas em Alterar o nome do computador do servidor principal em um servidor integrante (na página 398).

Mais informações:

Gerenciar servidores do ARCserve usando o Assistente para configuração de servidores (na página 402)

Alterar o nome do computador do servidor principal em um servidor integrante

O procedimento a seguir garante que o servidor principal e os servidores integrantes em um domínio do ARCserve possam se comunicar após a alteração do nome do computador do servidor principal.

É necessário alterar o nome do computador do servidor principal antes que este procedimento seja concluído.

Observação: é necessário concluir as etapas em Alterar o nome do computador do servidor principal no servidor principal (na página 395), antes que o nome do computador do servidor principal em um servidor integrante seja alterado.

Para alterar o nome do computador do servidor principal em um servidor integrante

1. Efetue logon no servidor integrante.

   Observação: não abra o Console do gerenciador ou efetue logon no CA ARCserve Backup.

2. Abra a linha de comando do Windows e altere o diretório para o seguinte diretório:

   ```
   %ARCSERVE_HOME%
   ```

   Execute o seguinte comando para interromper todos os serviços do ARCserve:

   ```
   cstop
   ```

   Todos os serviços do ARCserve são interrompidos.

   Observação: não feche a linha de comando do Windows.

3. Usando um aplicativo de edição de texto, como o Bloco de notas, abra o arquivo de configuração discovery.cfg localizado no seguinte diretório do servidor integrante:

   ```
   %ARCSERVE_HOME%\config\discovery.cfg
   ```

   No campo PRINCIPAL, altere o nome do servidor principal de acordo com seu ambiente.

   Feche o arquivo e salve as alterações.

   Para obter mais informações, consulte Arquivo de configuração discovery.cfg (na página 399).

4. Na linha de comando do Windows aberta anteriormente, execute o seguinte comando para iniciar todos os serviços do ARCserve:

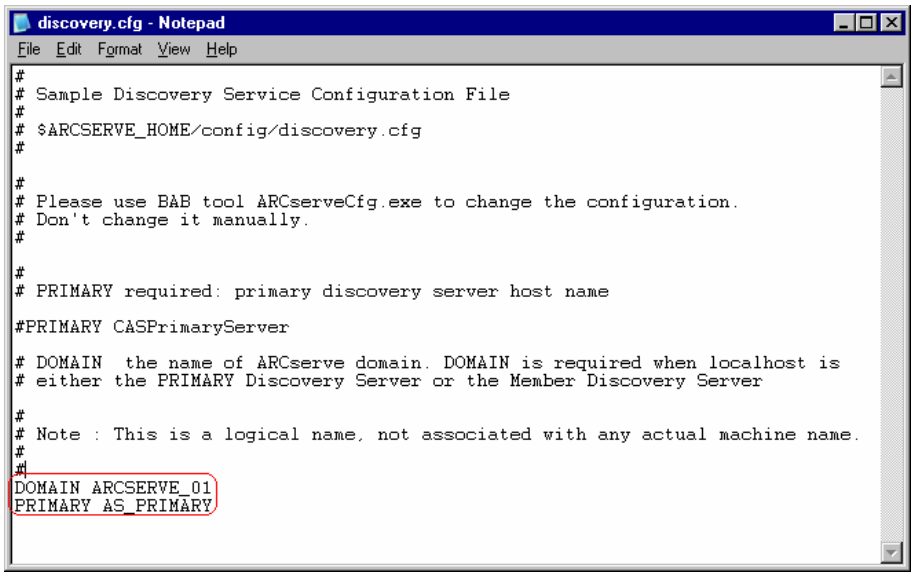
   cstart

   Todos o serviços do ARCserve são iniciados.

5. Repita esse procedimento em todos os servidores integrantes no domínio do ARCserve.

Arquivo de configuração discovery.cfg

O arquivo de configuração discovery.cfg especifica o nome do domínio do ARCserve e o nome do computador do servidor principal, como mostrado pelo exemplo a seguir:



O arquivo de configuração discovery.cfg está localizado no seguinte diretório dos servidores principal e integrantes:

```
%ARCSERVE_HOME%\config\discovery.cfg
```

Alterar o nome do computador de um servidor integrante

O procedimento a seguir garante que os servidores integrantes em um domínio do ARCserve possam se comunicar com o servidor principal após a alteração do nome do computador do servidor integrante.

É necessário alterar o nome do computador do servidor integrante antes que este procedimento seja concluído.

Para alterar o nome do computador de um servidor integrante

1. Efetue logon no servidor integrante.

   Observação: não abra o Console do gerenciador ou efetue logon no CA ARCserve Backup.

2. Abra a linha de comando do Windows e altere o diretório para o seguinte diretório:

   ```
   %ARCSERVE_HOME%
   ```

   Execute os seguintes comandos para interromper e iniciar todos os serviços do ARCserve:

   ```
   cstop
   cstart
   ```

   Todos os serviços do ARCserve são interrompidos e reiniciados.

   Observação: não feche a linha de comando do Windows.

3. No menu Iniciar do Windows, selecione Todos os programas, CA, ARCserve Backup e clique no Assistente para configuração de servidores.

   O Assistente para configuração de servidores é aberto e a caixa de diálogo Selecionar opções é exibida.

4. Clique na opção Mover este servidor para outro domínio do CA ARCserve Backup e clique em Avançar.

   A caixa de diálogo Adicionar a outro domínio do CA ARCserve Backup é aberta.

5. Na caixa de diálogo Adicionar a outro domínio do CA ARCserve Backup, preencha os seguintes campos e clique em Avançar.

   - **Nome do servidor principal --** Especifique o nome do servidor principal.
   - **Senha --** Especifique a senha da conta do usuário caroot.

   A caixa de diálogo Conta do sistema é aberta.

6. Preencha os seguintes campos da caixa de diálogo Conta do sistema e clique em Avançar.

   - **Nome do usuário --** Especifique o nome do usuário do Windows necessário para efetuar logon no servidor integrante.
   - **Domínio --** Especifique o nome do domínio do Windows ou nome do host do novo servidor integrante.
   - **Senha --** Especifique a senha do nome do usuário do Windows necessária para efetuar logon no servidor integrante.

   A caixa de diálogo Migração de dados do CA ARCserve Backup é aberta.

7. Na caixa de diálogo Migração de dados do CA ARCserve Backup clique em Avançar.

   A caixa de diálogo Migrar dados do servidor é aberta.

8. Na caixa de diálogo Migrar dados do servidor, clique em Iniciar.

   A caixa de diálogo Concluído é aberta após o início do processo de migração de dados ser iniciado e concluído.

9. Na caixa de diálogo Concluído, clique em Avançar e, em seguida, clique em Concluir.

10. Para verificar as alterações, abra o Console do gerenciador, abra o Gerenciador de backup e selecione a guia Origem.

    Expanda o objeto Sistemas Windows da árvore de diretórios Origem.

    O servidor integrante, com seu novo nome de host é exibido sob o objeto Sistemas Windows.

Mais informações:

Gerenciar servidores do ARCserve usando o Assistente para configuração de servidores (na página 402)

Alterar o nome do computador de um servidor autônomo

Um servidor autônomo é um servidor do ARCserve que reside em um domínio do ARCserve e que não gerencia servidores integrantes.

O procedimento para alterar o nome do computador de um servidor autônomo é idêntico ao de alteração do nome do computador de um servidor principal.

Observação: para obter mais informações, consulte Alterar o nome do computador do servidor principal no servidor principal (na página 395).

Alterar o nome do computador de um servidor que esteja executando o Console do gerenciador

Ao alterar o nome do computador de um servidor que está executando o Console do gerenciador, não é necessário processar as modificações no servidor principal, no servidor autônomo, no servidor integrante ou no servidor que está executando o Console do gerenciador.

Gerenciar servidores do ARCserve usando o Assistente para configuração de servidores

O Assistente para configuração de servidores permite gerenciar a maneira como os servidores do CA ARCserve Backup funcionam. Ao usar o Assistente para configuração de servidores, é possível executar as seguintes tarefas:

- Gerenciar as funções dos servidores de seu domínio do CA ARCserve Backup. Por exemplo, é possível:
  - Promover um servidor integrante do CA ARCserve Backup para um servidor principal do CA ARCserve Backup.
  - Rebaixar um servidor principal do CA ARCserve Backup para um servidor integrante do CA ARCserve Backup.
  - Permitir que um servidor integrante seja separado de um domínio do CA ARCserve Backup e anexado a um outro domínio do CA ARCserve Backup.
- Selecionar o aplicativo que você deseja usar para gerenciar o banco de dados do CA ARCserve Backup.

  Para as instalações do Microsoft SQL Server 2005 Express, o banco de dados deve estar instalado no servidor principal. Se for requerida a comunicação com banco de dados remoto, é necessário usar o Microsoft SQL Server para hospedar o banco de dados.
- Mover o banco de dados do CA ARCserve Backup para outros sistemas ou usar uma instância diferente de banco de dados SQL Server em seu ambiente.
- Reparar a conexão do banco de dados do ARCserve com um servidor principal e servidores integrantes.

- Registrar um servidor integrante em um servidor principal do domínio do CA ARCserve Backup.

  Para registrar um servidor integrante em um servidor principal do domínio, é necessário fornecer credenciais válidas (por exemplo, o nome do usuário e a senha). Após a autenticação das credenciais pelo CA ARCserve Backup, o servidor integrante é registrado no banco de dados do CA ARCserve Backup.

  O CA ARCserve Backup permite registrar o servidor integrante com o servidor principal do CA ARCserve Backup ao instalar o CA ARCserve Backup. Se o processo de registro falhar quando o CA ARCserve Backup está sendo instalado, o programa de instalação exibirá mensagens para notificar que ocorreu um erro.

- Especificar a senha de Administrador de domínio (caroot) do CA ARCserve Backup em um servidor principal.

- Corrigir falhas na instalação.

  Ao instalar o CA ARCserve Backup, o processo de instalação pode falar nos seguintes cenários:

  – O CA ARCserve Backup não pode se comunicar ou autenticar adequadamente com o banco de dados do CA ARCserve Backup.

  – O CA ARCserve Backup não pode autenticar a conta caroot ou uma conta de sistema.

  Se um erro de comunicação do banco de dados ou de autenticação do usuário ocorrer, o assistente de instalação exibirá uma mensagem de erro. Para resolver o problema, execute o Assistente para configuração de servidores.

Mais informações:

Tarefas que podem ser executadas usando o Assistente para configuração de servidores (na página 404)
Iniciar o Assistente para configuração de servidores (na página 408)

Tarefas que podem ser executadas usando o Assistente para configuração de servidores

Ao usar o Assistente para configuração de servidores, é possível executar as seguintes tarefas:

Tarefas de servidor principal e autônomo

É possível executar as seguintes tarefas nos servidores principal e autônomo:

- Modificar a senha da conta do administrador de domínio (caroot) do CA ARCserve Backup.

  A senha da conta caroot permite efetuar logon no Console do gerenciador do CA ARCserve Backup para executar tarefas administrativas.

- Selecionar o aplicativo que você deseja usar para gerenciar o banco de dados do CA ARCserve Backup.

  É possível especificar o Microsoft SQL Server 2005 Express ou o Microsoft SQL Server como o aplicativo do banco de dados do ARCserve. O SQL Server 2005 Express deve estar instalado localmente no servidor principal do CA ARCserve Backup. O SQL Server pode estar instalado localmente ou remotamente no servidor principal do CA ARCserve Backup.

- Mover o banco de dados do CA ARCserve Backup para um sistema ou sessão diferente, ou ambos.
- Reparar conexões de bancos de dados com servidores integrantes.
- Corrigir falhas na instalação.
- Rebaixar um servidor principal para um servidor integrante.

  Importante: o CA ARCserve Backup não oferece suporte para a migração de informações do banco de dados do ARCserve a partir de domínios variados para um domínio único do ARCserve. Apesar de ser possível rebaixar um servidor principal e permitir que ele junte-se a um domínio diferente do ARCserve, juntar um domínio diferente resultará na perda do histórico da tarefa de backup a partir do servidor principal rebaixado, e não será possível exibir os detalhes de mídia e sessão no Gerenciador de restauração no servidor rebaixado.

  Observação: para obter mais informações, consulte Limitações da migração de dados no domínio do ARCserve (na página 405).

Tarefas do servidor integrante

É possível executar as seguintes tarefas em servidores integrantes:

- Designar o servidor integrante a um domínio do CA ARCserve Backup diferente.
- Promover um servidor integrante a um servidor principal ou autônomo

  Observação: para ativar os recursos de gerenciamento central, é necessário instalar a opção de gerenciamento central no novo servidor principal após o processo de promoção ter sido concluído.
- Reparar a conexão do banco de dados.
- Corrigir falhas na instalação.

Observação: para modificar a conta do sistema do CA ARCserve Backup (por exemplo, nome do usuário, senha, etc.) em um servidor principal e integrante, use o Administrador de servidores. Para obter mais informações, consulte Alterar ou modificar a conta do sistema do CA ARCserve Backup (na página 384).

Limitações da migração de dados no domínio do ARCserve

O assistente de configuração do servidor permite definir as funções dos servidores em um domínio do ARCserve e especificar o aplicativo que deseja usar para hospedar as sessões do banco de dados do ARCserve.

O CA ARCserve Backup permite migrar as sessões do banco de dados do ARCserve conforme descrito nos cenários a seguir:

Cenário 1:

Você altera as funções do servidor principal e de um servidor integrante no domínio do ARCserve. É possível migrar os dados com êxito nas seguintes condições:

- O servidor principal original hospedou a sessão do banco de dados do ARCserve usando o Microsoft SQL Server 2005 Express Edition e o servidor principal novo está hospedando a sessão do banco de dados do ARCserve usando o Microsoft SQL Server 2005 Express Edition.
- O servidor principal original hospedou a sessão do banco de dados do ARCserve usando o Microsoft SQL Server e o servidor principal novo está hospedando a sessão do banco de dados do ARCserve usando o Microsoft SQL Server.

Importante: o CA ARCserve Backup não oferece suporte à migração de dados quando o servidor principal original hospeda o banco de dados do ARCserve com Microsoft SQL Server e o principal novo esta hospedando o banco de dados do ARCserve com o Microsoft SQL Server 2005 Express Edition.

Para concluir uma migração de dados com êxito, é necessário seguir as seguintes etapas:

1. A partir do servidor principal que queira rebaixar, faça backup do banco de dados do ARCserve usando a tarefa de proteção do banco de dados.

   Observação: permita que a tarefa de proteção do banco de dados seja concluída antes de continuar.

2. Promover um servidor integrante para um servidor principal.
3. Rebaixar o servidor principal original e permitir que ele junte-se ao domínio do servidor principal novo.
4. A partir da caixa de diálogo Opções de restauração do agente (na página 453) no servidor principal novo, especifique as seguintes opções:
   - Usar o ASDB atual como o local original.
   - Preservar os integrantes do domínio atual do ARCserve
5. Restaurar o banco de dados original do ARCserve para o servidor principal novo.

Cenário 2:

Você altera o aplicativo que hospeda o banco de dados do ARCserve no Microsoft SQL Server 2005 Express Edition para o Microsoft SQL Server.

Observação: este cenário aplica-se ao servidor principal do ARCserve e às instalações de servidores autônomos do ARCserve.

Para concluir uma migração de dados com êxito, é necessário seguir as seguintes etapas:

1. Executar o Assistente para configuração de servidores (na página 408) no servidor principal ou autônomo e especificar a opção Selecionar o banco de dados.

   Depois que o processo de modificação e configuração do banco de dados estiver concluído, o Assistente para configuração de servidores solicitará a migração dos dados da sessão do banco de dados antigo para a sessão do banco de dados novo.

2. Migrar os dados da instância do Microsoft SQL Server 2005 Express Edition para a instância do Microsoft SQL Server.

Cenário 3:

Você altera as funções do servidor principal e de um servidor integrante no domínio do ARCserve. O servidor principal original hospedou a sessão do banco de dados do ARCserve usando o Microsoft SQL Server 2005 Express Edition e o servidor principal novo está hospedando a sessão do banco de dados do ARCserve usando o Microsoft SQL Server.

Observação: nesse cenário é necessário, antes de fazer backup da sessão do banco de dados do ARCserve, converter o banco de dados do ARCserve a partir de uma sessão do Microsoft SQL Server 2005 Express Edition para uma sessão do Microsoft SQL Server no servidor principal que deseja rebaixar.

Para concluir uma migração de dados com êxito, é necessário seguir as seguintes etapas:

1. Executar o Assistente para configuração de servidores no servidor principal ou autônomo e especificar a opção Selecionar o banco de dados.

   Depois que o processo de modificação e configuração do banco de dados estiver concluído, o Assistente para configuração de servidores solicitará a migração dos dados da sessão do banco de dados antigo para a sessão do banco de dados novo.

2. Migrar os dados da instância do Microsoft SQL Server 2005 Express Edition para a instância do Microsoft SQL Server.

3. A partir do servidor principal que deseja rebaixar, faça backup do banco de dados do ARCserve usando a tarefa de proteção do banco de dados.

   Observação: permita que a tarefa de proteção do banco de dados seja concluída antes de continuar.

4. Promover um servidor integrante para um servidor principal.

5. Rebaixar o servidor principal original e permitir que ele junte-se ao domínio do servidor principal novo.

6. A partir da caixa de diálogo Opções de restauração do agente (na página 453) no servidor principal novo, especifique as seguintes opções:

   - Usar o ASDB atual como o local original.
   - Preservar os integrantes do domínio atual do ARCserve

7. Restaurar o banco de dados original do ARCserve para o servidor principal novo.

Iniciar o Assistente para configuração de servidores

O Assistente para configuração de servidores permite gerenciar a maneira como os servidores do CA ARCserve Backup funcionam.

Para iniciar o Assistente para configuração de servidores

1. No menu Iniciar do Windows, selecione Programas (ou Todos os programas), CA, ARCserve Backup e clique em Assistente para configuração de servidores.

   O Assistente para configuração de servidores é aberto.

2. Selecione a tarefa que deseja executar, clique em Avançar e siga os procedimentos na tela para concluir as configurações.

Promover um servidor integrante para um servidor principal

Usando o Assistente para configuração de servidores é possível promover um servidor integrante do CA ARCserve Backup para um servidor principal do CA ARCserve Backup.

Antes que um servidor integrante seja promovido a servidor principal, as seguintes considerações se aplicam:

- Todas as tarefas devem ser interrompidas no servidor integrante antes do início do processo de atualização. O CA ARCserve Backup detecta todas as tarefas com um status Pronta e as coloca Em espera. Se houver tarefas em andamento, o CA ARCserve Backup exibirá uma mensagem e o processo de atualização pausará até que todas as tarefas em andamento estejam concluídas.

- Durante o processo de atualização, você será solicitado a especificar um aplicativo de banco de dados do CA ARCserve Backup. É possível especificar Microsoft SQL Server 2005 Express Edition ou Microsoft SQL Server.

  Instalações do Microsoft SQL Server 2005 Express

  - É necessário instalar o banco da dados localmente no servidor principal.

  Instalações do Microsoft SQL Server

  - É possível instalar o banco de dados do CA ARCserve Backup local ou remotamente no servidor principal.
  - O Microsoft SQL Server não oferece suporte a instalações locais quando o CA ARCserve Backup está instalado em ambientes NEC ClusterPro.
  - Para instalações do banco de dados Microsoft SQL Server remotas, o servidor principal deve ter uma conta do sistema que seja autenticada adequadamente com o SQL Server e se comunique via ODBC antes de iniciar o processo de atualização.

  Para especificar a comunicação ODBC, faça o seguinte:

  1. Abra o Painel de controle do Windows, selecione Ferramentas administrativas, Fontes de dados (OBDC) e Fontes de dados de sistema.
  2. Adicione uma Fonte de dados de sistema com o seguinte nome:

     ```
     Nome: ASNT
     Servidor: Nome_do_computador\Nome_da_sessão
     ```

  3. Siga as instruções na tela para testar e concluir a configuração.

- Para ativar os recursos de gerenciamento central, é necessário instalar a opção de gerenciamento central no novo servidor principal após o processo de promoção ter sido concluído.

  - **Observação:** use o Administrador de servidores para instalar as opções do CA ARCserve Backup, como a opção de gerenciamento central no novo servidor principal após o processo de promoção ter sido concluído. Para obter mais informações, consulte Instalar e desinstalar opções baseadas no servidor do CA ARCserve Backup (na página 419).

Promover um servidor integrante para um servidor principal

1. No menu Iniciar do Windows, clique em Iniciar, selecione Todos os programas, CA, ARCserve Backup e clique no Assistente para configuração de servidores.

   O Assistente para configuração de servidores é aberto.

2. Clique na opção **Promover este servidor a principal** e clique em **Avançar**.

3. Siga as instruções na tela para concluir a configuração.

   Observação: após a conclusão da configuração, é necessário instalar o agente de proteção de banco de dados do CA ARCserve Backup no sistema que hospeda o banco de dados SQL Server.

4. Para instalar o agente de proteção do banco de dados do ARCserve, execute **uma** das seguintes ações:

   - Se o banco de dados SQL Server estiver instalado no servidor principal do CA ARCserve Backup, abra o Windows Explorer e navegue até o seguinte diretório:

     `C:\Arquivos de programas\CA\ARCserve Backup\Packages\ASDBSQLAgent`

   - Se o banco de dados SQL Server não estiver instalado no servidor principal do CA ARCserve Backup, abra o Windows Explorer e navegue até o seguinte diretório:

     `C:\Arquivos de programas\CA\ARCserve Backup\Packages\ASDBSQLAgent`

     Copie o conteúdo do diretório do ASDBSQLAgent para qualquer local do sistema que hospeda a instalação do banco de dados SQL Server.

5. No diretório do ASDBSQLAgent, clique duas vezes no arquivo a seguir: `SQLAgentRmtInst.exe`

   A caixa de diálogo **Configuração do agente para SQL do ARCserve Backup** é aberta.

6. Preencha os seguintes campos, conforme necessário, para a sua instalação:
   - Nome da sessão do SQL

     Especifique o nome da sessão do SQL que deseja proteger.
   - Modo de autenticação

     Especifique o modo de autenticação que o agente usará para se comunicar com e proteger o banco de dados do ARCserve.

     Se Autenticação SQL for especificado como o modo de autenticação, preencha os campos a seguir:
     - Nome do SQL SA

       Especifique o nome da conta do sistema do SQL.
     - Senha do SQL SA

       Especifique a senha da conta do sistema do SQL.
7. Clique em **Instalar** e siga as instruções na tela para concluir a instalação.

Rebaixar um servidor principal para um servidor integrante

Usando o Assistente para configuração de servidores é possível rebaixar um servidor principal do CA ARCserve Backup para um servidor integrante do CA ARCserve Backup.

Antes que um servidor principal seja rebaixado para um servidor integrante, as seguintes considerações se aplicam:

- Todas as tarefas devem ser interrompidas no servidor principal antes que o processo de rebaixamento inicie. O CA ARCserve Backup detecta todas as tarefas com um status Pronta e as coloca Em espera. Se houver tarefas em andamento, o CA ARCserve Backup exibirá uma mensagem e o processo de rebaixamento pausará até que todas as tarefas em andamento estejam concluídas.
- Se o servidor principal contiver relacionamentos com servidor integrante, o Assistente para configuração de servidores apresenta uma lista de servidores integrantes que o servidor principal está gerenciando e as seguintes opções:
  - Rebaixar o servidor principal.
  - Rebaixar o servidor principal e permitir que os servidores integrantes sendo gerenciados por ele ingressem no novo domínio.

  Observação: se o servidor principal estiver gerenciando servidores integrantes, a prática recomendada é promover os servidores integrantes ou movê-los para um domínio diferente antes de rebaixar o servidor principal.

- As informações do banco de dados do CA ARCserve Backup do servidor principal não migrarão para o banco de dados do domínio no qual o novo servidor integrante ingressa.
- Todas as licenças registradas serão removidas do servidor principal.
- Se o servidor principal rebaixado estiver ingressando em um domínio do ARCserve que executa uma instalação remota do banco de dados Microsoft SQL Server, e o servidor principal se comunica com o banco de dados SQL Server usando a autenticação do Windows, o novo servidor integrante deve ter uma conta do sistema que usa a autenticação do Windows e se comunica via ODBC antes de iniciar o processo de rebaixamento.
- Se o novo servidor integrante não tiver uma conta do sistema que usa a autenticação do Windows e se comunica via ODBC, o Assistente para configuração de servidores especifica a comunicação RPC.

  Para especificar a comunicação ODBC, faça o seguinte:

  1. Abra o Painel de controle do Windows, selecione Ferramentas administrativas, Fontes de dados (OBDC) e Fontes de dados de sistema.
  2. Adicione uma Fonte de dados de sistema com o seguinte nome:

     ```
     Nome: ASNT
     Servidor: Nome_do_computador\Nome_da_sessão
     ```

  3. Siga as instruções na tela para testar e concluir a configuração.

Para rebaixar um servidor principal para um servidor integrante

1. No menu Iniciar do Windows, clique em Iniciar, selecione Todos os programas, CA, ARCserve Backup e clique no Assistente para configuração de servidores.

   O Assistente para configuração de servidores é aberto.
2. Clique na opção **Rebaixar este servidor a servidor integrante** e clique em Avançar.
3. Siga as instruções na tela para concluir a configuração.
4. (Opcional) Concluída a configuração, é possível desinstalar o agente de proteção de banco de dados do ARCserve do servidor que foi rebaixado fazendo o seguinte:

   - No Painel de controle do Windows, abra Adicionar ou remover programas.
   - Procure e selecione **Agente para Microsoft SQL do CA ARCserve Backup**.
   - Clique no botão **Remover** para desinstalar o agente.

   A caixa de mensagem **Desinstalar agente** é exibida.

5. Selecione a opção **Agente de banco de dados para ARCserve** e clique em **OK**.

   Siga as instruções na tela para concluir a desinstalação.

6. (Opcional) Para mover as licenças da CA do servidor principal rebaixado para um outro servidor principal do CA ARCserve Backup, faça o seguinte:

   a. No servidor principal rebaixado, localize o arquivo denominado ca.olf no seguinte diretório:

      `%SystemDrive%\Program Files\CA\SharedComponents\CA_LIC`

   b. Salve ca.olf como ca.old.

   c. Copie ca.old do servidor principal rebaixado para o seguinte diretório no outro servidor principal:

      `%SystemDrive%\Program Files\CA\SharedComponents\CA_LIC`

   d. No outro servidor principal do CA ARCserve Backup, abra uma janela de linha de comando e abra o seguinte utilitário:

      `c:\Arquivos de programas\ca\SharedComponents\ca_lic\mergeolf.exe`

      Para obter mais informações sobre o uso do comando MergeOLF, consulte o *Guia de Referência de Linha de Comando*.

Observação: se for necessário desinstalar opções do CA ARCserve Backup no novo servidor integrante, é possível desinstalá-las usando o Administrador de servidores. Para obter mais informações, consulte Instalar e desinstalar opções baseadas no servidor do CA ARCserve Backup (na página 419).

Mover um servidor integrante para um domínio diferente do CA ARCserve Backup

Usando o Assistente para configuração de servidores é possível mover um servidor integrante para um domínio diferente do CA ARCserve Backup.

Antes de mover um servidor integrante para um domínio diferente do CA ARCserve Backup, as seguintes considerações se aplicam:

- Todas as tarefas devem ser interrompidas no servidor integrante antes do início do processo. O CA ARCserve Backup detecta todas as tarefas com um status Pronta e as coloca Em espera. Se houver tarefas em andamento, o CA ARCserve Backup exibirá uma mensagem e o processo de movimentação pausará até que todas as tarefas em andamento estejam concluídas.
- Depois que o servidor integrante ingressa em um domínio diferente do CA ARCserve Backup,as tarefas associadas ao domínio anterior migrarão para o novo domínio. No entanto, todas as informações do banco de dados relativas ao servidor integrante permanecerão no domínio anterior.

Para mover um servidor integrante para um domínio diferente do CA ARCserve Backup

1. No menu Iniciar do Windows, clique em Iniciar, selecione Todos os programas, CA, ARCserve Backup e clique no Assistente para configuração de servidores.

   O Assistente para configuração de servidores é aberto.

2. Clique na opção **Mover este servidor para outro domínio do CA ARCserve Backup** e clique em **Avançar**.

3. Siga as instruções na tela para concluir a configuração.

Alterar a senha da conta do administrador de domínio (caroot) do CA ARCserve Backup

Usando o Assistente para configuração de servidores é possível alterar a senha da conta do administrador de domínio (caroot) do CA ARCserve Backup. A conta do administrador de domínio permite efetuar logon no Console do gerenciador do CA ARCserve Backup para executar tarefas administrativas.

Antes de alterar a senha da conta do sistema do CA ARCserve Backup, é necessário efetuar logon em um servidor principal do CA ARCserve Backup.

Observação: use o Administrador de servidores para alterar a senha da conta do sistema em um servidor integrante. Para obter mais informações, consulte Alterar ou modificar a conta do sistema do CA ARCserve Backup (na página 384).

Para alterar a senha da conta do administrador de domínio (caroot) do CA ARCserve Backup

1. No menu Iniciar do Windows, clique em Iniciar, selecione Todos os programas, CA, ARCserve Backup e clique no Assistente para configuração de servidores.

   O Assistente para configuração de servidores é aberto.

2. Clique na opção **Senha para o logon do servidor de backup e administração** e clique em **Avançar**.

3. Siga as instruções na tela para concluir a configuração.

Reparar a configuração do CA ARCserve Backup.

Erros de instalação podem ocorrer quando você instala e atualiza o CA ARCserve Backup a partir de uma versão anterior em um servidor principal ou integrante. Por exemplo, pode ocorrer uma instalação incompleta.

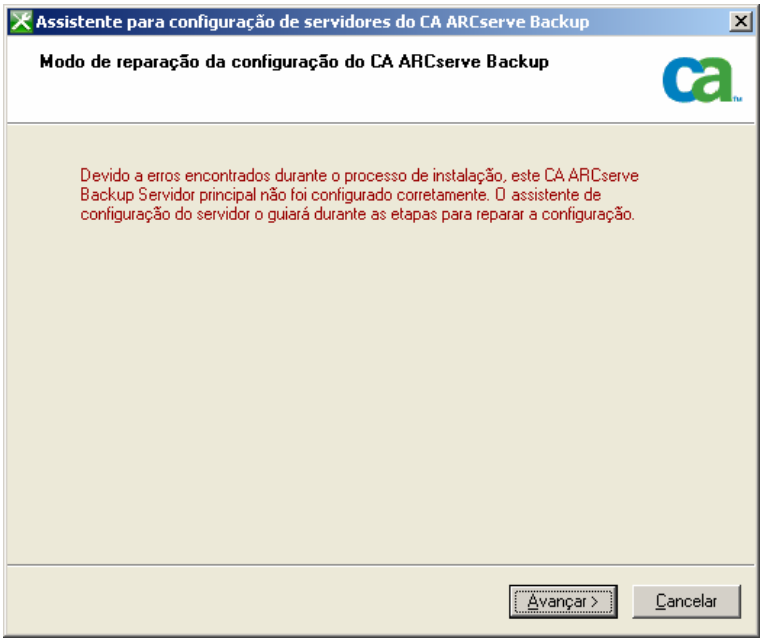
Se o assistente de instalação detectar erros, o Assistente para configuração de servidores solicitará a correção desses erros de instalação.

O procedimento a seguir descreve como corrigir a configuração do CA ARCserve Backup.

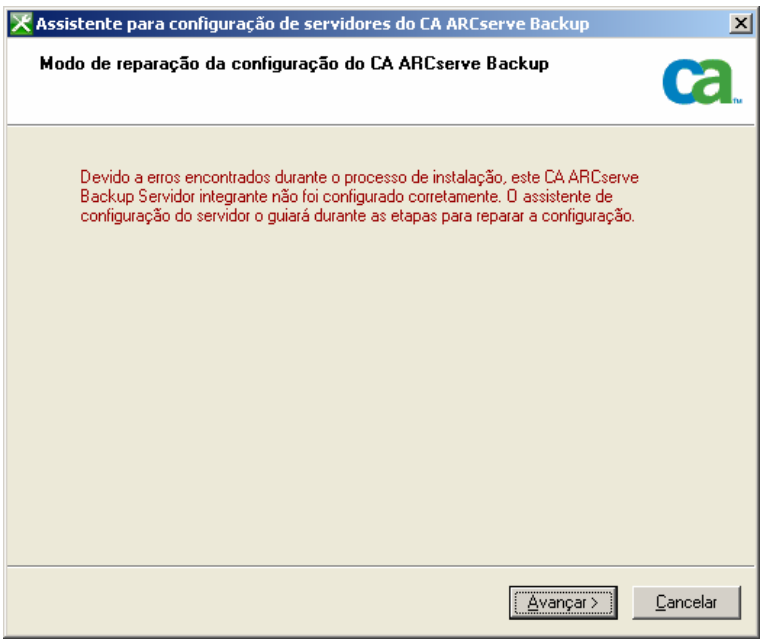
Para reparar a configuração do CA ARCserve Backup

1. Instale ou atualize o CA ARCserve Backup a partir de uma versão anterior.

   Se o assistente de instalação detectar erros de instalação no servidor principal, a caixa de diálogo Reparar configuração do CA ARCserve Backup é exibida conforme mostrado a seguir:



Se o assistente de instalação detectar erros de instalação no servidor integrante, a caixa de diálogo Reparar configuração do CA ARCserve Backup é exibida conforme mostrado a seguir:



2. Clique em Avançar.

   O Assistente para configuração de servidores é iniciado no Modo de reparação.

   Siga os prompts e complete os campos solicitados nas caixas de diálogo subseqüentes para reparar a configuração do CA ARCserve Backup.

Reparar a conexão do banco de dados do ARCserve em um servidor principal

Essa tarefa permite que você repare a comunicação OBDC entre um servidor principal e uma instância do banco de dados do ARCserve hospedada no Microsoft SQL Server, e registrar servidores integrantes no servidor principal.

A opção de reparação da conexão do banco de dados está desativada nas instalações de servidores autônomos ou quando você hospeda o banco de dados do ARCserve usando o Microsoft SQL Server 2005 Express Edition.

ODBC é o método mais eficiente para que um mecanismo de banco de dados se comunique com uma instância do Microsoft SQL Server que se comunica por uma rede. Às vezes, problemas de comunicação na rede, problemas de configuração da comunicação do Microsoft SQL Server, ou ambos, podem ocasionar que o mecanismo de banco de dados se comunique com a instância do banco de dados do ARCserve usando a comunicação RPC (Remote Procedure Call - Chamada de procedimento remoto). Como resultado, a comunicação RPC prejudicará o desempenho do banco de dados do ARCserve.

Para reparar esse problema, solucione e repare a comunicação usando o Gerenciador de configuração do SQL Server e, em seguida, use o Assistente para configuração de servidores para reparar a comunicação ODBC entre o mecanismo de banco de dados e a instância do banco de dados do ARCserve.

Para reparar a conexão do banco de dados do ARCserve em um servidor principal

1. Efetue logon no servidor principal ou autônomo onde o CA ARCserve Backup está instalado.

   Observação: não abra o Console do gerenciador.

2. No menu Iniciar do Windows, clique em Iniciar, selecione Todos os programas, CA, ARCserve Backup e clique no Assistente para configuração de servidores.

   O Assistente para configuração de servidores é aberto.

3. Selecione a opção Reparar a conexão do banco de dados para o(s) servidor(es) integrante(s) e clique em Avançar.

4. Siga os prompts e preencha todos os campos necessários nas caixas de diálogo subseqüentes para reparar a conexão do banco de dados.

   Observação: ao reparar a conexão do banco de dados de um servidor principal que está gerenciando servidores integrantes, o Assistente para configuração de servidores tenta reparar a conexão do banco de dados de todos os servidores integrantes no domínio do ARCserve.

Reparar a conexão do banco de dados do ARCserve em um servidor integrante

Essa tarefa permite reparar a comunicação ODBC entre um servidor integrante e uma instância do banco de dados do ARCserve hospedada no Microsoft SQL Server.

ODBC é o método mais eficiente para que um mecanismo de banco de dados se comunique com uma instância do Microsoft SQL Server que se comunica por uma rede. Às vezes, problemas de comunicação na rede, problemas de configuração da comunicação do Microsoft SQL Server, ou ambos, podem ocasionar que o mecanismo de banco de dados se comunique com a instância do banco de dados do ARCserve usando a comunicação RPC (Chamada de procedimento remoto). Como resultado, a comunicação RPC prejudicará o desempenho do banco de dados do ARCserve.

Para reparar esse problema, solucione e repare a comunicação usando o Gerenciador de configuração do SQL Server e, em seguida, use o Assistente para configuração de servidores para reparar a comunicação ODBC entre o mecanismo de banco de dados e a instância do banco de dados do ARCserve.

Para reparar a conexão do banco de dados do ARCserve em um servidor integrante

1. Efetue logon no servidor integrante onde o CA ARCserve Backup está instalado.

   Observação: não abra o Console do gerenciador.

2. No menu Iniciar do Windows, clique em Iniciar, selecione Todos os programas, CA, ARCserve Backup e clique no Assistente para configuração de servidores.

   O Assistente para configuração de servidores é aberto.

3. Selecione a opção Reparar a conexão do banco de dados e clique em Avançar.

4. Siga os prompts e preencha todos os campos necessários nas caixas de diálogo subseqüentes para reparar a conexão do banco de dados.

Instalar e desinstalar opções baseadas no servidor do CA ARCserve Backup

A partir de um servidor principal e autônomo do CA ARCserve Backup é possível usar o Administrador de servidores para instalar e desinstalar as seguintes opções do CA ARCserve Backup:

- Opção de gerenciamento central
- Opção para bibliotecas de fitas
- Opção SAN (Storage Area Network)
- Opção de disco para disco e para fita
- Agente para VMware

Antes de instalar e desinstalar opções baseadas no servidor do CA ARCserve Backup, as seguintes considerações devem ser feitas:

- É possível instalar e desinstalar opções apenas em um servidor principal ou autônomo do CA ARCserve Backup.
- As opções do CA ARCserve Backup exibidas na caixa de diálogo **Instalar/desinstalar opções** variam dependendo do tipo de servidor do CA ARCserve Backup sendo configurado.
- Se estiver instalando opções baseadas no servidor, verifique se todos os dispositivos externos (por exemplo, bibliotecas) estão conectados aos servidores principais, servidores integrantes e à SAN de seu ambiente. O CA ARCserve Backup automaticamente detecta os dispositivos suportados e os configura para uso automático quando o Mecanismo de fitas é iniciado.

  É necessário configurar manualmente os dispositivos que o CA ARCserve Backup não detecta automaticamente.

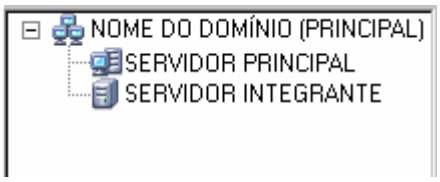
Para instalar e desinstalar opções baseadas no servidor do CA ARCserve Backup

1. No menu Início rápido da barra de navegação na página inicial, clique em Administrador de servidores.

   O Administrador de servidores é exibido.

2. Expanda a árvore de diretórios do domínio e clique no servidor principal ou autônomo onde deseja instalar ou desinstalar opções.

   A árvore de diretórios do domínio é mostrada a seguir:



3. Clique com o botão direito do mouse no servidor onde deseja instalar e desinstalar opções e selecione **Instalar/desinstalar opções** no menu pop-up.

   A caixa de diálogo Instalar/desinstalar opções é exibida.

4. Na lista **Nome do produto** da caixa de diálogo **Instalar/desinstalar opções**, marque as caixas de seleção das opções que deseja instalar e desmarque as caixas das opções que deseja desinstalar.

5. Clique em **OK** e siga as instruções na tela para concluir a instalação, desinstalação ou ambas.

Configuração da detecção

Configuração da detecção é um serviço que pode ser usado para verificar periodicamente nos computadores da rede se há softwares do CA ARCserve Backup que foram adicionados ou atualizados recentemente. Um servidor de detecção é executado como um processo em segundo plano que coleta informações de todos os outros servidores de detecção instalados com produtos da CA na rede corporativa.

A Configuração da detecção permite distribuir informações de destino de redes detectadas para servidores remotos. Com esse recurso, os administradores podem diminuir a carga de tráfego da rede criada pelos servidores de detecção a fim de localizar domínios do Windows ou endereços de sub-rede IP.

A configuração da detecção permite realizar as seguintes tarefas:

- Iniciar ou interromper o Serviço de detecção
- Distribuir tabelas com destinos de rede detectados
- Adicionar, remover ou modificar informações em qualquer uma das três tabelas criadas pela configuração da detecção (sub-redes IP, máscaras de sub-rede IP e domínios do Windows)
- Definir ou modificar parâmetros da configuração da detecção

É possível abrir a configuração da detecção na linha de comando ou no Windows Explorer:

- **Linha de comando —** Inicie dsconfig.exe a partir do seguinte diretório:

  `C:\Arquivos de programas\CA\SharedComponents\ARCserve Backup\CADS`

- **Windows Explorer —** Clique duas vezes no arquivo dsconfig.exe, localizado no diretório Shared Components do CA ARCserve Backup. Por exemplo:

  `C:\Arquivos de programas\CA\SharedComponents\ARCserve Backup\CADS`

Observação: consulte a Ajuda online para conhecer os procedimentos usados para iniciar ou interromper o serviço ou distribuir tabelas com destinos de rede detectados.

Como o serviço de detecção detecta outros computadores

O servidor de detecção é implementado como um serviço do Windows. Quando o servidor de detecção é iniciado, ele enumera a lista de produtos a fim de criar uma máscara de comportamento. Com base nessa máscara, o servidor de detecção inicia os seguintes componentes necessários:

- O componente Escutar/serializar é inicializado primeiro e começa a escutar em uma porta específica (ou Mailslot) para obter pacotes de entrada (mensagens) de outros servidores de detecção. Quando a mensagem é recebida, o servidor de detecção grava dados (se houver) no repositório (Registro, por exemplo) e, em seguida, notifica o componente Consultar/anunciar.

- O componente Consultar/anunciar envia a mensagem recebida do componente Escutar/serializar, (preparada com a lista de produtos) diretamente ao servidor de detecção que solicitou os dados. Esse componente também pode enviar mensagens como uma mensagem de difusão aos destinos de rede selecionados (a lista de sub-redes IP ou domínios do Windows) se for iniciado ou agendado manualmente. Ele faz isso para consultar outros servidores de detecção na rede e divulgar sua própria lista de produtos do CA ARCserve Backup.

Opções de configuração do serviço de detecção

É possível especificar o protocolo de transporte usado para difundir consultas, escolhendo opções de configuração que atendam às suas necessidades. Selecione o botão Configuração na Configuração da detecção.

Na guia Rede, pode-se escolher os protocolos a serem detectados e definir a varredura de sub-redes TCP/IP. Opte por ativar a detecção de produtos do CA ARCserve Backup se quiser que o serviço de detecção envie as consultas repetidamente em um intervalo especificado.

Ative a detecção da rede para que o servidor de detecção execute um processo de detecção de novos domínios do Windows e sub-redes IP. Por padrão, o servidor de detecção executa esse processo somente quando o Serviço de detecção é reiniciado. Também é possível modificar o intervalo, dependendo do quão dinâmico é o seu ambiente.

Observação: não é recomendável executar sempre essa opção, pois ela difunde continuamente as consultas, o que pode aumentar o tráfego da rede.

É possível instruir o aplicativo Configuração de detecção a limpar suas tabelas na inicialização do serviço de detecção. As tabelas de detecção armazenam informações sobre os computadores que têm um produto do CA ARCserve Backup instalado. Quando essa opção é ativada, o serviço de detecção remove os dados de suas tabelas, detecta os computadores que têm um produto do CA ARCserve Backup instalado e, em seguida, atualiza as tabelas com dados atuais e exatos.

Importante: a opção Limpar tabela de detecção ao iniciar é ativada por padrão. Se você desativá-la e desinstalar os aplicativos do CA ARCserve Backup dos sistemas do seu ambiente, os detalhes desses computadores permanecerão nas tabelas quando o serviço de detecção for reiniciado.

Caixa de diálogo configuração da detecção

É possível usar a caixa de diálogo Configuração de detecção para execução das seguintes tarefas:

- Especifique o protocolo de transporte usado para difundir consultas
- Quando a detecção de produtos do CA ARCserve Backup está ativada, o DS (Discovery Service - Serviço de detecção) pode enviar consultas várias vezes em um intervalo especificado.

  Não é recomendável executar sempre essa opção, pois ela difunde consultas continuamente e pode aumentar o tráfego da rede.
- A ativação da detecção de rede permite que o SD execute um processo de detecção de novos domínios do Windows e sub-redes IP.

  Por padrão, o servidor de detecção executa esse processo somente quando o Serviço de detecção é reiniciado. Também é possível modificar o intervalo, dependendo do quão dinâmico é o seu ambiente.

Guia Rede

Use a guia Rede para configurar as seguintes opções:

- Especifique os protocolos usados para detectar.
- Especifique os protocolos usados para responder.
- Ativar a detecção de produtos do CA ARCserve Backup.
- Ativar a detecção por meio da varredura de sub-redes do TCP/IP.
- Ative a detecção de rede e especifique o intervalo de tempo.
- Especificar as configurações de detecção do NetWare do CA ARCserve Backup.
- Direcione o Serviço de detecção para limpar as tabelas de detecção na inicialização.

Guia Adaptadores

- Selecione o endereço IP para executar a detecção.

Detecção de sub-redes IP/domínios do Windows

Para realizar consultas e anúncios, a configuração da detecção precisa da lista de destinos de rede a serem transmitidos por difusão. Por exemplo, é possível detectar produtos do CA ARCserve Backup somente em uma sub-rede IP de uma rede baseada em TCP/IP ou em uma lista de sub-redes localizada fisicamente no mesmo país.

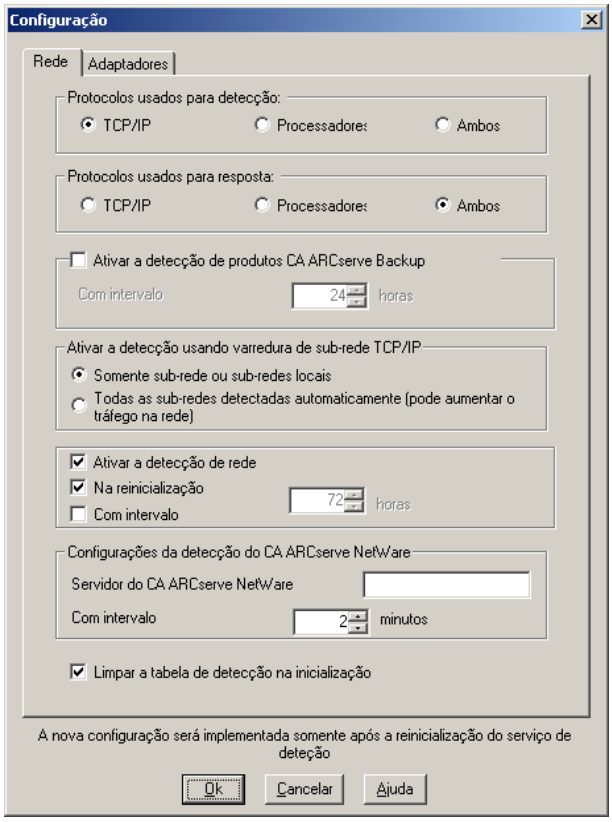
Em outro cenário, é possível enumerar toda a rede corporativa para localizar todas as sub-redes possíveis e, em seguida, filtrar algumas delas. O processo de detecção é executado em segundo plano, além de enumerar recursos de rede do Windows. Uma lista de domínios do Windows para difusão de slots de mail subseqüentes ou uma lista de sub-redes IP para difusão de UDP é criada.

Observação: este processo pode ser um pouco demorado, dependendo do tamanho da rede. É recomendável que a detecção de domínios e sub-redes IP seja executada durante um período de pouco tráfego de rede.

Para obter informações sobre como iniciar e interromper o Serviço de detecção, consulte a Ajuda online.

Ativar o Serviço de detecção por meio da varredura de sub-redes TCP/IP

É possível fazer configurações para usar uma varredura de sub-rede local ou remota. A configuração padrão é para uma sub-rede local.

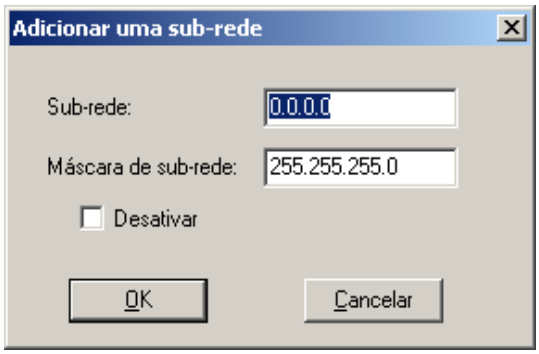


O Serviço de detecção difunde e recupera todas as informações dos computadores da sub-rede local, bem como das sub-redes e dos computadores definidos manualmente. Para adicionar um nome de computador (endereço IP) de forma manual, inicie o Serviço de detecção e clique no botão Adicionar na guia Domínio do Windows.

Digite o endereço IP do computador e clique em OK. Em seguida, o Serviço de detecção poderá executar ping, publicar e retornar uma lista de produtos do computador especificado.

Observação: é possível limitar o intervalo de detecção desativando qualquer domínio do Windows ou computador localizado automaticamente, o que pode reduzir o tráfego de rede. Marque a caixa Desativar de um domínio do Windows ou computador existente.

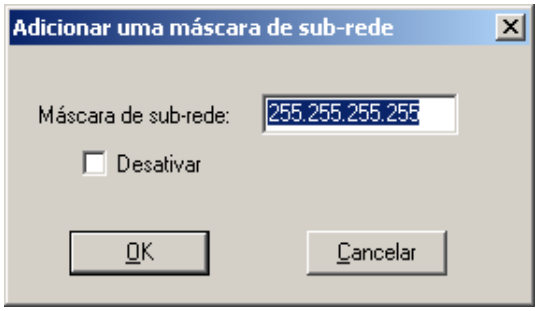
Para adicionar uma sub-rede remota, inicie o Serviço de detecção e clique no botão Adicionar na guia Sub-rede. A caixa de diálogo Adicionar uma sub-rede é aberta, como mostra o exemplo a seguir:



Digite a sub-rede e a máscara de sub-rede e clique em OK. Essa ação permite que o Serviço de detecção publique a lista de produtos em cada computador para a sub-rede específica e também retorne informações de produtos referentes a todos os computadores dessa sub-rede.

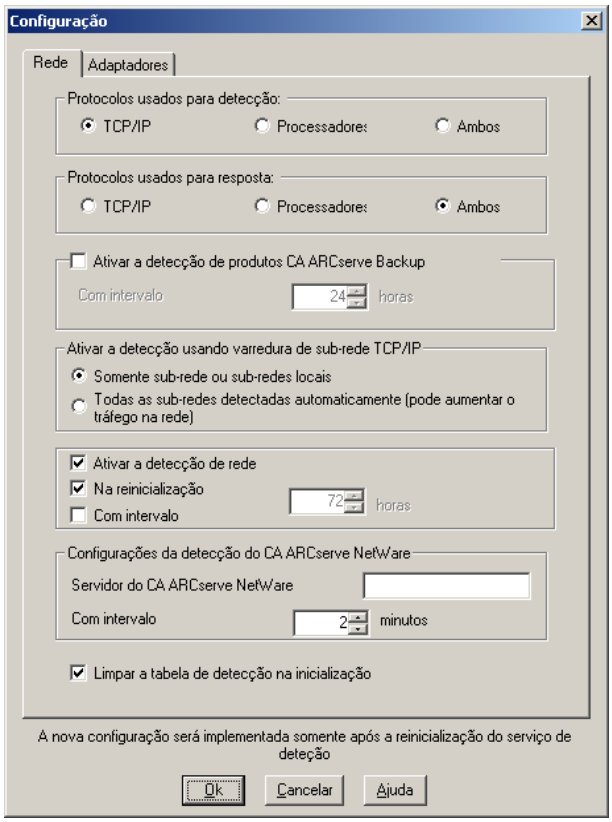
Observação: é possível limitar o intervalo de detecção desativando qualquer domínio do Windows ou computador localizado automaticamente, o que pode reduzir o tráfego de rede. Marque a caixa Desativar de um domínio do Windows ou computador existente.

Se sub-redes específicas usarem uma máscara de sub-rede diferente, será possível adicionar manualmente uma máscara de sub-rede, iniciando o Serviço de detecção e clicando no botão Adicionar da guia Máscara de sub-rede. A caixa de diálogo Adicionar uma máscara de sub-rede é aberta, como mostra o exemplo a seguir:



Se preferir fazer uma detecção automática, o Serviço de detecção emitirá um ping e publicará uma lista de produtos para cada computador em cada sub-rede listada na guia Sub-rede de configuração de detecção e recuperará do computador remoto as informações de produtos.

Para isso, inicie o Serviço de detecção e clique no botão Configurar da guia Resumo. A caixa de diálogo Configuração é aberta, como mostra o exemplo a seguir:



O servidor de detecção inicia uma varredura de endereços IP para localizar sub-redes remotas usando as sub-redes localizadas automaticamente, as máscaras de sub-rede, o computador ou os domínios do Windows juntamente com as sub-redes configuradas manualmente, as máscaras de sub-rede, os computadores ou os domínios do Windows. A seleção dessa opção pode aumentar o tráfego de rede e levar muito tempo para ser concluída, dependendo do tamanho da rede. É recomendável executar essa opção durante um período de pouco tráfego de rede.

Observação: se você optar por detectar produtos do CA ARCserve Backup em sub-redes remotas, o serviço de detecção não utilizará uma difusão UDP para localizar instâncias remotas. Será necessário saber o tamanho da sub-rede e o intervalo de endereços IP que usa uma máscara de sub-rede.

Configuração da detecção para a SAN Option

A configuração do Serviço de detecção para servidores em um ambiente SAN requer modificações adicionais para que todos os servidores sejam localizados. As seguintes opções estão disponíveis para garantir que todos os servidores SAN estejam ativados para detecção:

- Selecione a opção Todas as sub-redes localizadas automaticamente (pode aumentar o tráfego de rede) no campo Ativar a detecção usando a varredura de sub-redes do TCP/IP da caixa de diálogo Configuração.
- Adicione outros nomes de computadores remotos SAN/endereços IP, acessando a guia Domínio do Windows.

Observação: A configuração de cada servidor SAN remoto deve ser consistente para garantir uma detecção precisa. Se somente um servidor SAN for configurado, talvez outros servidores ainda falhem na detecção.

Detectar sistemas de Agentes clientes com endereços IP não padrão

Se você selecionar um endereço IP que não seja padrão para um nó de agente cliente, é necessário seguir este procedimento para atualizar o endereço IP para o novo endereço a fim de adicionar computadores usando a Descoberta automática.

Para detectar sistemas de agentes clientes com endereços IP não padrão

1. No computador agente, reinicie o serviço de detecção (dsconfig.exe).
2. No Gerenciador de backup do servidor base, elimine o antigo objeto computador.
3. No servidor base, reinicie o serviço de detecção ou inicie o AutoDiscovery usando dsconfig.exe.
4. No Gerenciador de backup, adicione o computador com o novo endereço IP usando AutoDiscovery.
5. Se houver uma tarefa agendada na fila, elimine essa tarefa e a recrie para assegurar uma execução correta.

Permitir que serviços e aplicativos do CA ARCserve Backup se comuniquem através do Windows Firewall

Durante o processo de instalação ou atualização, o assistente de instalação configura o Windows Firewall de forma que os serviços e aplicativos do ARCserve possam se comunicar corretamente. O assistente de instalação executará a tarefa de configuração somente se o Windows Firewall estiver ativado na instalação do CA ARCserve Backup.

Se o Windows Firewall estiver desativado na instalação do CA ARCserve Backup e após a instalação do CA ARCserve Backup ele for ativado, os serviços e aplicativos do ARCserve não poderão se comunicar através do Windows Firewall.

O seguinte procedimento permite que os serviços e aplicativos do ARCserve se comuniquem se o Windows Firewall estiver desativado na instalação do CA ARCserve Backup.

Para que os serviços e aplicativos do CA ARCserve Backup se comuniquem através do Windows Firewall

1. Abra uma linha de comando do Windows e vá para o seguinte diretório:

   `C:\Arquivos de programas\CA\SharedComponents\ARCserve Backup\`

2. Execute o seguinte comando:

   `setupfw.exe /INSTALL`

   Os serviços e aplicativos do ARCserve serão adicionados à lista de exceções do Windows Firewall. Isso feito, os serviços e aplicativos do ARCserve poderão se comunicar através do Windows Firewall.

Como configurar seu firewall para otimizar a comunicação

Para obter informações sobre como configurar firewalls para otimizar a comunicação do CA ARCserve Backup, consulte o *Guia de Implementação*.

Capítulo 8: Gerenciamento do banco de dados e geração de relatórios

Esta seção contém os seguintes tópicos:

Como gerenciar o banco de dados e os relatórios (na página 429)
Gerenciador de banco de dados (na página 430)
Banco de dados de catálogo (na página 467)
Restaurar o banco de dados do ARCserve usando o comando ca_recoverdb (na página 476)
Usando o Microsoft SQL Server como o banco de dados do CA ARCserve Backup (na página 479)
Especificar um aplicativo de banco de dados do CA ARCserve Backup (na página 484)
Logs e relatórios do CA ARCserve Backup (na página 489)
Utilitário de diagnóstico do CA ARCserve Backup (na página 505)

Como gerenciar o banco de dados e os relatórios

O banco de dados do CA ARCserve Backup mantém informações sobre tarefas, mídias e dispositivos do sistema. O CA ARCserve Backup armazena os seguintes tipos de informações no banco de dados:

- Informações detalhadas sobre todas as tarefas.
- Detalhes de sessões de todas as tarefas de backup.
- Informações sobre as mídias utilizadas em todas as tarefas de backup.
- Informações detalhadas sobre cada arquivo e diretório dos quais foi feito backup em mídia quando você executa uma restauração.

  Quando você deseja restaurar um arquivo específico, o banco de dados determina em que mídia o arquivo está armazenado.
- Informações detalhadas sobre pools de mídias e a localização das mídias.

As informações do banco de dados também são utilizadas para gerar muitos tipos de relatórios.

Gerenciador de banco de dados

O Gerenciador de banco de dados permite:

- Manter controle do local da mídia.
- Determinar o número de sessão do backup.
- Determinar se a mídia deve ser retirada de circulação.
- Exibir informações do log sobre tarefas executadas.
- Excluir registros antigos do banco de dados.
- Comparar visualmente o tamanho do banco de dados com o espaço total disponível em disco.

Observação sobre bancos de dados Microsoft SQL Server: o tamanho total do banco de dados reportado pelo Gerenciador de banco de dados do CA ARCserve Backup é o tamanho do dispositivo de dados. Para obter mais informações, navegue pelo Microsoft SQL Server Enterprise Manager.

Exibições de banco de dados

Quando você abre o Gerenciador de banco de dados, o painel esquerdo exibe as seguintes opções:

- **Resumo —** Espaço usado pelo banco de dados no disco rígido, o tipo do banco de dados e outras configurações.
- **Registros de tarefas —** Tarefas processadas pelo CA ARCserve Backup.
- **Registros da mídia —** Mídia usada pelo CA ARCserve Backup.
- **Registros do dispositivo —** Dispositivos usados pelo CA ARCserve Backup.

Ordem de classificação

Para alterar a ordenação dos registros mostrados na exibição Tarefa, Mídia e Registros de dispositivo, clique no nome do campo a ser ordenado.

Remoção de banco de dados

É possível configurar o CA ARCserve Backup para remover registros antigos do banco de dados. Para obter mais informações, consulte o capítulo "Administrando o servidor de backup".

Quando os índices do SQL devem ser recriados

Observação: essa seção só é pertinente quando o Microsoft SQL é usado como o banco de dados do CA ARCserve Backup.

O índice do SQL Server deve ser recriado periodicamente para manter o tamanho do índice gerenciável e com o melhor desempenho. A prática recomendada é recriar o índice uma ou duas vezes ao mês, ou quando o banco de dados do ARCserve estiver lento.

O processo de atualização dos índices do SQL Server pode demorar muito. Se você não tiver tempo suficiente para atualizar todos os índices, atualize os índices principais: IX_astpdat_1, IX_astpdat_2, X_astpdat_3, K_pathname e PK_filename. Esses índices desempenham uma função importante e afetam a velocidade de navegação no Gerenciador de restauração e no Gerenciador de bancos de dados.

Para obter informações sobre como recriar os índices do SQL Server, consulte a documentação do Microsoft SQL Server.

Tipos de erros relatados

As seguintes informações estatísticas estão registradas no banco de dados.

- **Erros na mídia —** Indica que dados da mídia foram corrompidos, impedindo que a operação de leitura ou gravação seja concluída com êxito.
- **Erros de leitura no software —** Ocorreu um erro durante a leitura da mídia. O CA ARCserve Backup tentou corrigir o problema em tempo real. Um número superior de erros de leitura superficial indicam uma mídia possivelmente defeituosa. É necessário substituir a mídia em futuros backups.
- **Erros de gravação no software —** Ocorreu um erro de gravação durante o backup. O CA ARCserve Backup está corrigindo o problema da mídia em tempo real. Um alto número de erros de gravação indica que a mídia deve ser substituída em futuros backups. Certifique-se de que as cabeças da unidade estejam limpos após a conclusão da sessão de backup atual.

Registros de erros em dispositivos

Se houver um erro crítico em uma unidade, o log de erros poderá conter algumas das seguintes informações:

- **Hora —** A hora em que ocorreu o erro.
- **Informações de detecção —** O código do erro de SCSI.
- **Mídia —** O número de erros de mídia ocorridos durante a tarefa.
- **Gravação de software —** O número de erros de gravação de software.

- **Leitura do software —** O número de erros de leitura do software ocorridos durante a tarefa.
- **Uso da mídia —** O tempo durante o qual a mídia foi usada na tarefa.
- **KB gravados —** O volume de dados gravados na mídia durante a tarefa.
- **Quantidade de vezes em que foi formatado —** O número de vezes que a mídia foi formatada.

Últimas informações de backup do banco de dados

Toda vez que é feito um backup com êxito do banco de dados do CA ARCserve Backup, as informações de backup são guardadas em uma série de arquivos chamados ASDBBackups.n.txt encontrados no diretório principal do CA ARCserve Backup.

Cada um desses arquivos contém as informações da cadeia de backup completa do banco de dados do ARCserve. As informações da cadeia mais recente de backup do banco de dados do ARCserve são armazenadas no arquivo denominado ASDBBackups.txt.

Se for necessário recuperar o banco de dados do ARCserve, verifique o arquivo ASDBBackups.txt para determinar qual mídia contém o mais recente banco de dados do CA ARCserve Backup. Você também pode localizar a mídia com uma data específica do banco de dados do CA ARCserve Backup.

Ativar manutenção do pool de mídias

Usando a opção Ativar manutenção de pool de mídias, você pode permitir a manutenção diária do pool de mídias. O CA ARCserve Backup executa tarefas de manutenção do pool de mídias conforme a programação da tarefa de remoção.

Para ativar a manutenção do pool de mídias

1. Abra o Gerenciador do Administrador de servidores e clique no botão Configuração da barra de ferramentas.

   A caixa de diálogo Configuração é exibida.

2. Selecione a guia Mecanismo de banco de dados.

   A caixa de diálogo Mecanismo do banco de dados é exibida contendo a opção de manutenção do pool de mídias na parte inferior.

3. Clique em Ativar manutenção de pool de mídias e em OK.

   A manutenção do pool de mídias será ativada.

Como proteger o banco de dados do CA ARCserve Backup

As seções a seguir descrevem como fazer backup e restaurar o banco de dados do CA ARCserve Backup.

Banco de dados do Agent for ARCserve

O banco de dados do Agent for ARCserve é uma forma do Agent for Microsoft SQL Server do CA ARCserve Backup. Ele é instalado automaticamente quando você instala o CA ARCserve Backup ou manualmente usando um utilitário especial após a alteração do local do banco de dados do CA ARCserve Backup. O banco de dados do Agent for ARCserve permite fazer backup e restaurar o próprio banco de dados do ARCserve, além dos bancos de dados do sistema e dos Elementos de recuperação de falhas da sessão do Microsoft SQL Server que contém o banco de dados do ARCserve. Quando instalado com o Agent for Microsoft SQL Server, ele permite que o Agent for Microsoft SQL Server reconheça a presença de um banco de dados do ARCserve e funcione com o CA ARCserve Backup para fornecer os mecanismos de recuperação especiais que estão disponíveis para o banco de dados do ARCserve.

Como o banco de dados do Agent for ARCserve é uma forma do Agent for Microsoft SQL Server, ele será exibido como o Agent for Microsoft SQL Server do CA ARCserve Backup na lista de programas instalados do sistema. Se ambos existirem, apenas uma única entrada será exibida. Se precisar desinstalar um deles, a seqüência de instalação solicitará que você selecione a variante a ser removida.

Você pode usar o utilitário autônomo que instala o banco de dados do Agent for ARCserve em qualquer uma das situações a seguir:

- Quando o banco de dados do ARCserve é movido
- Para reinstalar o agente caso ele tenha sido desinstalado acidentalmente
- Para instalar o agente em nós adicionais de um cluster
- Para instalar o agente em um computador remoto, se o instalador do CA ARCserve Backup não fizer isso diretamente

Esse utilitário é colocado na subpasta “Packages” do diretório inicial do CA ARCserve Backup, em uma pasta chamada “ASDBSQLAgent”, quando você instala o CA ARCserve Backup. Se precisar instalar o agente em um computador que não é um servidor do CA ARCserve Backup, você deverá copiar a pasta “ASDBSQLAgent” no sistema em que estiver instalando o agente e, em seguida, executar o utilitário nesse computador.

Requisitos de acesso

Quando você envia uma tarefa que inclui servidores remotos de bancos de dados do Windows, o CA ARCserve Backup solicita o nome de usuário e a senha padrão do sistema no qual reside o banco de dados. O CA ARCserve Backup acessa os servidores remotos usando esse nome de usuário e essa senha.

Um nome do usuário e uma senha nativos para o Microsoft SQL Server também são necessárias para acessar alguns servidores de banco de dados. Quando solicitado pelo sistema, digite a ID de usuário e a senha do sa (system administrator, administrador do sistema), ou uma ID de usuário e uma senha com privilégios equivalentes para o Microsoft SQL Server. Esse usuário poderá ser um usuário do Windows, dependendo das configurações de segurança.

Observe que há dois diferentes mecanismos de transferência de dados disponíveis para o agente e que eles têm requisitos de permissão diferentes. Um backup usando Pipes nomeados apenas exige a permissão de Operador de backup para os bancos de dados dos quais está sendo feito backup, e a função de criador de banco de dados para executar o banco de dados. Um backup que usa Dispositivos virtuais, no entanto, requer a função de Administrador do sistema.

Observação: um usuário no grupo Operador de backup não possui direitos de acesso ao banco de dados do CA ARCserve Backup. Como resultado, os servidores integrantes não estão visíveis ao usuário no Gerenciador de backup.

Configuração de parâmetros de backup e restauração

Use o utilitário de configuração do Microsoft SQL Agent para configurar os parâmetros de backup e restauração do Agent for Microsoft SQL Server para o Microsoft SQL Server 7.0, Microsoft SQL Server 2000 e Microsoft SQL Server 2005. Os parâmetros incluem configurações de objetos da VDI (Virtual Device Interface - Interface de dispositivo virtual) da Microsoft e comunicação remota.

Para configurar parâmetros de backup e restauração

1. Abra o Windows Explorer e procure o diretório a seguir:

   `C:\Arquivos de programas\CA\SharedComponents\ARCserve Backup\UniAgent`

2. Clique duas vezes no arquivo denominado admin.exe

   A janela Administrador do agente de backup do ARCserve é aberta.

3. Na lista suspensa, selecione o Agent for Microsoft SQL Server do CA ARCserve Backup e clique no botão Configuração da barra de ferramentas.

   A caixa de diálogo Configuração do DBAgent do SQL Server é aberta.

4. Clique na guia Configurações comuns e especifique o nível de detalhes e o registro sincronizado sob Configurações do log do agente, como mostrado a seguir:

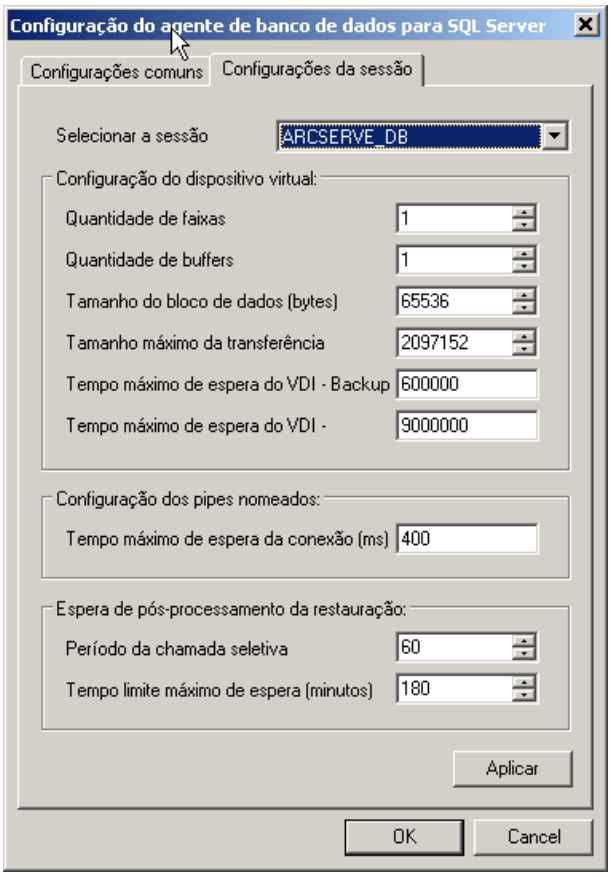
Nível de detalhes

Controla as configurações do nível de detalhes do log de atividade e do log de depuração do agente, além de configurar as regras de visibilidade de cluster. Para as configurações do log de atividade, a definição do Nível de detalhes como Normal (0) inclui as informações básicas sobre a atividade do agente. A definição Detalhado (1) inclui informações mais detalhadas sobre a atividade do agente. A definição Depurar (2) ativa o log de depuração em um nível moderado de detalhes. A definição Rastrear (3) ativa o log de depuração em um nível muito alto de detalhes. O log de atividade é localizado para a sua referência. O log de depuração é para uso do Suporte da CA, e não será localizado.

Registro sincronizado

Força as mensagens de log a serem gravadas no log de atividade, assim que são publicadas. Você pode desativar essa opção para aumentar o desempenho em sistemas de alta carga, armazenando em cache várias mensagens e gravando-as como um grupo.

5. Clique na guia Configurações da sessão. A seguinte tela é exibida:



6. Selecione a sessão padrão (MSSQLSERVER) ou o nome da sessão (do Microsoft SQL Server 2000 e SQL Server 2005) para a qual a configuração do Agent for Microsoft SQL Server deve ser alterada.

7. Defina os parâmetros sob Configuração do dispositivo virtual, como mostrado a seguir:

Quantidade de faixas

Determina o número de CPUs usadas para realizar backups. Defina esse valor para corresponder ao número de CPUs do servidor de banco de dados, de forma a melhorar o desempenho do backup. A definição padrão é 1 e a máxima é 32.

Quantidade de buffers

O número total de buffers de VDI (de tamanho máximo de transferência) usados para fazer backup e restauração. O padrão é 1. Esse número não pode ser menor do que o número de faixas.

Tamanho do bloco de dados (em bytes)

Todos os tamanhos de transferência de dados são múltiplos desse valor. Os valores devem ser uma potência de 2 entre 512 bytes e 64 KB, inclusive. O padrão é 65.536 ou 64 KB.

Tamanho máximo da transferência

A solicitação de entrada ou saída máxima emitida pelo Microsoft SQL Server para o dispositivo. Essa é a parte de dados do buffer. O valor desse parâmetro deve ser um múltiplo de 64 KB. O intervalo é de 64 KB a 4 MB. O padrão é 2.097.152 ou 2 MB.

Tempo máximo de espera do VDI - backup (ms)

O tempo, em milissegundos, que um objeto do Dispositivo virtual aguarda por uma resposta do Microsoft SQL Server durante uma operação de backup. Essa configuração também é usada pelo agente ao aguardar a sincronização das operações paralelas ou a conclusão das operações em segundo plano, inclusive durante algumas partes das operações de restauração. A definição padrão é 60000 ms (dez minutos).

Tempo máximo de espera do VDI - restauração (ms)

O tempo, em milissegundos, que um objeto do Dispositivo virtual aguarda por uma resposta do Microsoft SQL Server durante uma restauração. Aumente esse tempo se o banco de dados a ser restaurado contiver arquivos de dados muito grandes. A definição padrão é 9000000 ms (2,5 horas).

8. Em Configuração dos pipes nomeados, especifique o Tempo máximo de espera da conexão (ms), em milissegundos, que o Agent for Microsoft SQL Server deve aguardar para fechar um pipe nomeado quando uma conexão remota falhar. O padrão é 400 ms.

9. Defina os parâmetros em Espera de pós-processamento da restauração, como mostrado a seguir:

   Período da chamada seletiva (segundos)

   O tempo que deve ser aguardado entre as verificações de status do banco de dados. A definição padrão é 60 segundos (um minuto).

   Tempo limite máximo de espera (minutos)

   O tempo total que deve ser aguardado antes de abandonar o processo de espera. Se esse tempo limite for excedido e a tarefa tiver sessões adicionais de log de transações a serem restauradas, a restauração delas falhará, pois o SQL Server não está pronto. A definição padrão é 180 minutos (três horas).

10. Clique em Aplicar para aplicar as alterações feitas a essa sessão.

    Se desejar alterar as configurações de outra sessão, selecione a próxima sessão na lista suspensa e vá para a etapa 4.

Como a tarefa de proteção de banco de dados funciona

O CA ARCserve Backup permite que o Microsoft SQL Server 2005 Express Edition ou o Microsoft SQL Server seja usado para o banco de dados do CA ARCserve Backup. O Microsoft SQL Server 2005 Express Edition é uma versão gratuita e simplificada do Microsoft SQL Server. Embora esses aplicativos sejam bem diferentes um do outro, com respeito à arquitetura e à escalabilidade, é possível proteger cada versão com facilidade usando a tarefa de proteção de banco de dados padrão do CA ARCserve Backup.

Depois de instalar o CA ARCserve Backup, a tarefa de proteção do banco de dados manterá o status Em espera. Para proteger o banco de dados do CA ARCserve Backup, é necessário alterar o status da tarefa de proteção de banco de dados de Em espera para Pronta. Para obter mais informações, consulte Iniciar a tarefa de proteção de banco de dados do CA ARCserve Backup.

Se a tarefa de proteção de banco de dados padrão for aceita, a programação da tarefa conterá os seguintes valores:

- **Nome da agenda --** Backup incremental semanal de 5 dias, backup completo na sexta
- **Tempo de execução --** 11:00
- **Regras de rotação --** Substituir mídia
- **Pool de mídias usado --** ASDBPROTJOB

  Observação: o tempo de retenção padrão de seis dias permite ter pontos de recuperação de pelo menos uma semana. Se desejar mais que isso, é possível aumentar o tempo de retenção nas propriedades do pool de mídias manualmente, em ASDBPROTJOB.

Importante: depois de iniciar a tarefa de proteção do banco de dados, o Mecanismo de fitas se conectará a uma mídia em branco no primeiro grupo detectado e atribuirá o pool de mídias denominado ASDBPROJOB. Se o Mecanismo de fitas não puder se conectar a uma mídia em branco no primeiro grupo em cinco minutos, ele tentará se conectar a uma mídia em branco nos outros grupos, seqüencialmente. Se o Mecanismo de fitas não puder se conectar a uma mídia em branco, em nenhum grupo, a tarefa falhará.

Mais informações:

Modificar ou criar uma tarefa de proteção de banco de dados personalizada (na página 439)

Como fazer backup do banco de dados do CA ARCserve Backup

Há duas abordagens que podem ser usadas para fazer backup do banco de dados do CA ARCserve Backup.

- Criar uma tarefa de backup como você criaria qualquer outra tarefa de backup e incluir os objetos de banco de dados do CA ARCserve Backup com as seleções da origem da tarefa.

  Esse método requer que seja conhecido se o SQL Server 2005 Express ou o SQL Server está sendo executado em seu ambiente. Conhecendo isso, é necessário especificar as seleções de origem e as opções da operação de backup global da tarefa para garantir que seja feito backup dos metadados e dos itens relacionados necessários para cada tipo de banco de dados.

  Essa abordagem permite fazer backup dos bancos de dados e/ou arquivos afetados, quando a tarefa de backup for concluída.

- Modificar uma tarefa de proteção de banco de dados do CA ARCserve Backup existente.

  Quando uma tarefa de proteção de banco de dados é modificada, o CA ARCserve Backup detecta o tipo de banco de dados que está sendo executado em seu ambiente.

  Com essa abordagem, o CA ARCserve Backup seleciona as seleções de origem adequadas e especifica as opções da operação de backup global para garantir que seja feito backup dos metadados e itens relacionados requeridos para cada tipo de banco de dados.

Importante: o banco de dados do ARCserve não deve ser protegido com o uso de vários servidores de backup que não residem no domínio que está sendo usado pelo banco de dados do ARCserve.

Modificar ou criar uma tarefa de proteção de banco de dados personalizada

Esta seção descreve como modificar ou criar uma tarefa de proteção de banco de dados personalizada a partir de uma tarefa de proteção de banco de dados existente.

Tarefas de pré-requisito

Antes de continuar, verifique se as seguintes tarefas de pré-requisito foram concluídas:

- Verifique se o Mecanismo de fitas pode detectar pelo menos um dispositivo em seu ambiente. Para obter mais informações, consulte "Gerenciando dispositivos e mídia".
- Verifique se a tarefa de proteção de banco de dados padrão existe na fila de tarefas. Se não existir, você deve recriá-la. Para obter mais informações, consulte Recriar a tarefa de proteção de banco de dados do CA ARCserve Backup (na página 450).

Para modificar ou criar uma tarefa de proteção de banco de dados personalizada

1. Abra o console do Gerenciador do CA ARCserve Backup.

   No menu Início rápido exibido na página inicial do CA ARCserve Backup, clique em Status da tarefa.

   O Gerenciador de status da tarefa é aberto.

2. Selecione a guia Fila de tarefas.

   Localize e selecione a tarefa de proteção de banco de dados.

   Observação: se a tarefa de proteção de banco de dados não existir, ela deve ser recriada. Para obter mais informações, consulte Recriar a tarefa de proteção de banco de dados do CA ARCserve Backup (na página 450).

   Clique com o botão direito do mouse na tarefa de proteção de banco de dados e selecione Modificar no menu pop-up.

   A janela Gerenciador de backup é aberta exibindo as guias Armazenamento temporário, Destino e Programar.

   Observação: quando a tarefa de proteção de banco de dados é modificada, o CA ARCserve Backup detecta o tipo de banco de dados que está sendo executado em seu ambiente (SQL Express 2005 ou SQL Server) e especifica os objetos do banco de dados necessários para protegê-lo.

3. Siga um destes procedimentos:

   - Clique na guia Armazenamento temporário e especifique onde deseja armazenar temporariamente os dados de backup. Para mais informações sobre o uso do armazenamento temporário, consulte Como gerenciar dados de backup usando a opção de disco para disco e para fita (na página 176).

   - Clique na guia Destino e especifique um local, uma mídia ou ambos onde deseja armazenar os dados de backup. Para obter mais informações, consulte Opções que você pode especificar na guia Destino do Gerenciador de backup (na página 99).

4. Clique na guia Programar e especifique uma programação para a tarefa. Para obter mais informações, consulte Esquemas de rotação (na página 225).

5. Clique no botão Opções da barra de ferramentas.

   A caixa de diálogo Opções globais é aberta.

6. Clique na guia Operação.

   Especifique as opções de Acrescentar o backup dos dados do CA ARCserve Backup ao final da tarefa necessárias para o banco de dados do CA ARCserve Backup:

   SQL Server 2005 Express -- Opções requeridas

   Para os bancos de dados SQL Server 2005 Express, as seguintes opções são requeridas e previamente selecionadas pra você:

   - **Banco de dados do CA ARCserve Backup --** Essa opção garante o backup do banco de dados do CA ARCserve Backup após a conclusão das tarefas.
   - **Scripts de tarefas --** Essa opção garante o backup dos scripts de tarefas novos e dos atualizados após a conclusão das tarefas.
   - **Elementos da recuperação de falhas do SQL Server para o banco de dados do CA ARCserve Backup --** Essa opção garante o backup dos elementos necessários à recuperação de um banco de dados SQL Server após a conclusão das tarefas.

   SQL Server 2005 Express -- Opções opcionais

   Para os bancos de dados SQL Server 2005 Express, as seguintes opções são opcionais:

   - **Arquivos de catálogo --** Essa opção garante o backup dos arquivos de catálogo após a conclusão das tarefas de backup.

   SQL Server -- Opções requeridas

   Para os bancos de dados SQL Server, as seguintes opções são requeridas e previamente selecionadas pra você:

   - **Banco de dados do CA ARCserve Backup --** Essa opção garante o backup do banco de dados do CA ARCserve Backup após a conclusão das tarefas.
   - **Scripts de tarefas --** Essa opção garante o backup dos scripts de tarefas novos e dos atualizados após a conclusão das tarefas.

   SQL Server -- Opções opcionais

   Para os bancos de dados SQL Server, as seguintes opções são opcionais:

   - **Elementos da recuperação de falhas do SQL Server para o banco de dados do CA ARCserve Backup --** Essa opção garante o backup dos elementos necessários à recuperação de um banco de dados SQL Server após a conclusão das tarefas.
   - **Arquivos de catálogo --** Essa opção garante o backup dos arquivos de catálogo após a conclusão das tarefas de backup.

   Clique em OK.

A caixa de diálogo Opções globais é fechada e as opções de Operação são aplicadas.

7. Clique no botão Iniciar da barra de ferramentas.

   A caixa de diálogo Enviar tarefa é aberta.

8. Na caixa de diálogo Enviar tarefa, insira uma descrição para a tarefa e clique em OK.

   A tarefa de proteção de banco de dados é enviada.

Especificar as opções de backup do Microsoft SQL Server 2005 Express

O CA ARCserve Backup pode usar métodos de backup completo e diferencial ao fazer backup dos banco de dados Microsoft SQL Server 2005 Express. Esse recurso permite usar um esquema de rotação ou uma programação ao fazer backup do banco de dados do CA ARCserve Backup. Além disso, o CA ARCserve Backup permite verificar a consistência do banco de dados antes que a tarefa de backup seja iniciada ou após a tarefa de backup ser concluída.

Para especificar as opções de backup do Microsoft SQL Server 2005 Express

1. Abra a janela do Gerenciador de backup, selecione a guia Origem e expanda o objeto Sistemas Windows para localizar o servidor principal do CA ARCserve Backup.

2. Expanda o servidor principal, clique com o botão direito do mouse no objeto Banco de dados do CA ARCserve Backup e selecione Opção de agente no menu pop-up.

   A caixa de diálogo Opção de backup do agente é aberta.

3. Nessa caixa, especifique as opções exigidas para proteger o banco de dados.

   Método de backup

   Especifique um dos seguintes métodos de backup:

   - **Usar opções globais ou de rotação --** Selecione essa opção para executar um backup completo ou diferencial com base no método de tarefa global ou na fase de rotação. O método de tarefa incremental ou fase de rotação resulta em um backup diferencial.

     Trata-se da opção padrão de backup.

- **Completo --** Selecione essa opção para executar um backup completo todas as vezes que a tarefa é executada.

  Quando um backup completo é executado, o CA ARCserve Backup executa um backup completo dos três bancos de dados do sistema, dos 24 bancos de dados ARCserve e registra um ponto de verificação de sincronização. O CA ARCserve Backup cria duas sessões de backup. Uma sessão contém os elementos de recuperação de falhas. A outra sessão contém todos os dados necessários para recuperar o banco de dados do CA ARCserve Backup.

- **Diferencial --** Selecione essa opção para executar um backup diferencial todas as vezes que a tarefa é executada.

  Quando você executa um backup diferencial, o CA ARCserve Backup executa um backup diferencial dos 24 banco de dados do ARCserve e registra um ponto de verificação de sincronização. O CA ARCserve Backup cria uma sessão de backup contendo todos os dados necessários para restaurar o banco de dados do CA ARCserve Backup.

Verificação de consistência de banco de dados

As seguintes opções permitem verificar a integridade de alocação e estrutural de todos os objetos dos bancos de dados especificados. Especifique as opções necessárias.

- Antes do backup -- Selecione essa opção para verificar a consistência do banco de dados antes que o backup seja iniciado.
- Após o backup -- Selecione essa opção para verificar a consistência do banco de dados após a conclusão do backup.
- Continuar com o backup se o DBCC falhar -- Selecione essa opção para continuar o backup mesmo se a operação de verificação antes do backup falhar.
- Não verificar índices -- Selecione essa opção para verificar apenas as tabelas do sistema.
- Verificar a consistência física do banco de dados -- Selecione essa opção para detectar páginas interrompidas e falhas comuns de hardware. Verifica também a integridade da estrutura física da página e dos cabeçalhos de registro, bem como a consistência entre a ID de objeto e a ID de índice da página.

4. Clique em OK.

Especificar opções de backup do Microsoft SQL Server

O CA ARCserve Backup pode usar métodos de backup completo e diferencial ao fazer backup dos banco de dados Microsoft SQL Server. Esse recurso permite usar um esquema de rotação ou uma programação ao fazer backup do banco de dados do CA ARCserve Backup. Além disso, o CA ARCserve Backup permite fazer backup apenas do log de transações e verificar a consistência do banco de dados antes que uma tarefa de backup seja iniciada ou após sua conclusão.

Observação: para especificar as opções de backup do SQL Server, é necessário autenticar usando as credenciais do Windows ou do SQL Server.

Para especificar opções de backup do Microsoft SQL Server

1. Abra a janela do Gerenciador de backup, selecione a guia Origem e expanda o objeto Sistemas Windows. Localize o servidor que hospeda o banco de dados do CA ARCserve Backup.
2. O servidor que hospeda o banco de dados do ARCserve pode ser um servidor principal, um servidor integrante ou um sistema remoto. Se o servidor que hospeda o banco de dados Microsoft SQL Server não aparecer na árvore do sistema do Gerenciador de backup, será necessário primeiro adicionar o sistema à árvore de diretórios sob o objeto Sistemas Windows antes de continuar. Para obter mais informações, consulte Backup de servidores remotos (na página 139).
3. Expanda o servidor, clique com o botão direito do mouse no objeto Banco de dados do CA ARCserve Backup e selecione Opção de agente no menu pop-up.

   A caixa de diálogo Opção de backup do agente é aberta.

4. Nessa caixa, especifique as opções exigidas para proteger o banco de dados.

   Os seguintes métodos de backup são fornecidos:

   Usar opções globais ou de rotação

   Faz backup do banco de dados selecionado usando o método de backup global ou de fase de rotação da tarefa. As opções globais ou de rotação fornecem as seguintes opções:

   - O método de tarefa Completo resultará em um Backup completo do banco de dados.
   - O método de tarefa Diferencial resultará em um Backup diferencial do banco de dados, a menos que não tenha sido feito um backup completo desse banco de dados.
   - O método de tarefa Incremental resultará em um Backup do log de transações com truncamento dos bancos de dados que usam os modelos de recuperação de log completo ou em massa, e um Backup diferencial dos bancos de dados que usam o modelo de recuperação simples, a menos que ainda não tenha sido feito um backup completo desse banco de dados.
   - Os três principais bancos de dados do sistema são liberados do método de tarefa Global ou de rotação. A seleção dessa opção para os bancos de dados [master], [model] ou [msdb] sempre resultará em um backup Completo.

   Completo

   Um backup Completo é executado. Será feito um backup completo dos arquivos incluídos no Subconjunto do banco de dados.

   Diferencial

   Faz backup dos dados alterados desde o último backup Completo. Por exemplo, se tiver executado um backup completo de seu banco de dados no domingo à noite, será possível efetuar um backup diferencial na segunda à noite para fazer o backup apenas dos dados alterados nesse dia. Essa opção não está disponível para o banco de dados [master].

   Log de transações

   Faz backup apenas do log de transações. Essa opção está disponível apenas para os bancos de dados que usam os modelos de recuperação de log completo ou em massa.

As seguintes opções de subconjunto de banco de dados são oferecidas:

O subconjunto do banco de dados faz backup de arquivos selecionados de um banco de dados. Utilize essa opção para fazer backup de um arquivo ou de um grupo de arquivos quando os requisitos de desempenho e o tamanho do banco de dados não permitem executar um backup completo.

Observação: as opções de Subconjunto do banco de dados serão desativadas se o método de backup selecionado for apenas de Log de transações.

Banco de dados completo

Faz backup do banco de dados inteiro.

Arquivos e grupos de arquivos

Faz backup dos arquivos selecionados no banco de dados. Utilize essa opção para fazer backup de um arquivo ou de um grupo de arquivos quando os requisitos de desempenho e o tamanho do banco de dados inviabilizarem o backup completo. Essa opção está disponível apenas para os banco de dados que usam os modelos de recuperação de log completo ou em massa.

Banco de dados parcial

Faz backup do grupo de arquivos principal e de qualquer outro grupo de arquivos de leitura e gravação. Para um banco de dados somente leitura, será feito backup apenas do grupo de arquivos principal. Essa opção requer o SQL Server 2005 ou posterior.

Log de transações de backup após banco de dados

Faz backup do log de transações após o backup do banco de dados. Isso permite executar um backup completo ou diferencial e um backup do log de transações na mesma tarefa. Essa opção está disponível apenas para os banco de dados que usam os modelos de recuperação de log completo ou em massa.

As seguintes opções de truncamento do log são oferecidas:

Remover entradas inativas do log de transações após o backup

Trunca os arquivos de log. Esta é a opção padrão.

Não remova as entradas inativas do log de transações após o backup

Retém as entradas de log inativas depois do backup. Essas entradas são incluídas no próximo backup do log de transações.

Fazer backup somente dos registros mais antigos do log e deixar o BD não recuperado

Faz backup do log e deixa o banco de dados em estado de restauração. Essa opção está disponível para o Microsoft SQL Server 2000 ou posterior. Utilize-a para capturar a atividade desde o último backup e colocar o banco de dados offline a fim de restaurá-lo.

Importante: no caso de bancos de dados do SQL Server, não use a opção "Fazer backup somente dos registros mais antigos do log e deixar o BD em modo não recuperado" para fazer backup do banco de dados do ARCserve. Ao fazer backup com essa opção ativada, o banco de dados é desativado, e você poderá não conseguir localizar os backups do banco de dados do ARCserve para restaurá-lo e ativá-lo. Se você fizer backup do banco de dados do ARCserve com essa opção, poderá usar o utilitário de linha de comando ca_recoverdb para restaurá-lo e ativá-lo.

As seguintes opções de consistência do banco de dados são oferecidas:

Uma DBCC testa as consistências física e lógica de um banco de dados. Ela oferece as seguintes opções:

Antes do backup

Verifica a consistência antes do backup do banco de dados.

Após o backup

Verifica a consistência após o backup do banco de dados.

Continuar com o backup se o DBCC falhar

Efetua o backup do banco de dados mesmo que a verificação de consistência falhe.

Após a restauração

Executa a DBCC após a restauração do banco de dados.

Não verificar índices

Verifica a consistência no banco de dados, exceto os índices das tabelas definidas pelo usuário.

Observação: os índices da tabela do sistema serão verificados, independentemente da seleção dessa opção.

Verificar a consistência física do banco de dados

Detecta páginas interrompidas e falhas comuns de hardware. Verifica também a integridade da estrutura física da página e dos cabeçalhos de registro, bem como a consistência entre a ID de objeto e a ID de índice da página.

Incluir somas de verificação geradas pelo SQL Server

Inclui informações da verificação de erros do Microsoft SQL Server, que podem ser usadas para validar a integridade dos dados submetidos a backup durante a restauração. Essa opção requer o SQL Server 2005 ou posterior.

Todas as mensagens de erro geradas durante a verificação de consistência do banco de dados são gravadas no arquivo de log sqlpag.log do agente para Microsoft SQL Server. O log está localizado no diretório do agente de backup.

5. Clique em OK.

   As opções do agente de backup são aplicadas.

Iniciar a Tarefa de proteção do banco de dados do CA ARCserve Backup

O banco de dados do CA ARCserve Backup mantém informações sobre tarefas, mídias e dispositivos do sistema. Depois de instalar o CA ARCserve Backup, a Tarefa de proteção do banco de dados manterá o status Em espera. Para usar a Tarefa de proteção do banco de dados para proteger o CA ARCserve Backup, é necessário alterar seu status de Em espera para Pronto.

Para iniciar a Tarefa de proteção do banco de dados do CA ARCserve Backup

1. Abra o console do Gerenciador do CA ARCserve Backup.

   No menu Início rápido exibido na página inicial do CA ARCserve Backup, selecione Status da tarefa.

   A janela Gerenciador de status da tarefa é aberta.

2. Selecione a guia Fila de tarefas e localize a Tarefa de proteção do banco de dados.

   Observação: se a Tarefa de proteção do banco de dados foi excluída, você pode recriá-la usando as etapas descritas em Recriar a tarefa de proteção do banco de dados do CA ARCserve Backup (na página 450).

   Clique com o botão direito do mouse em Tarefa de proteção do banco de dados e selecione Pronto no menu pop-up.

   O status da Tarefa de proteção do banco de dados é alterado de Em espera para Pronto. Um backup completo do banco de dados será executado no próximo Tempo de execução.

3. (Opcional) Para iniciar a Tarefa de proteção do banco de dados agora, clique com o botão direito do mouse em Tarefa de proteção do banco de dados e selecione Executar agora no menu pop-up.

   A Tarefa de proteção do banco de dados é iniciada imediatamente.

   Importante: depois de iniciar a Tarefa de proteção do banco de dados, o Mecanismo de fitas se conectará a uma mídia em branco no primeiro grupo detectado e atribuirá o pool de mídias denominado ASDBPROJOB. Se o Mecanismo de fitas não puder se conectar a uma mídia em branco no primeiro grupo em cinco minutos, ele tentará se conectar a uma mídia em branco nos outros grupos, seqüencialmente. Se o Mecanismo de fitas não puder se conectar a uma mídia em branco, em nenhum grupo, a tarefa falhará.

Excluir a tarefa de proteção do banco de dados do CA ARCserve Backup

Use o procedimento a seguir para excluir a tarefa de proteção de banco de dados padrão do CA ARCserve Backup.

Importante: você deve fazer o backup do banco dados com freqüência. Se isso não for feito, poderá resultar em dados de backup irrecuperáveis.

Para excluir a tarefa de proteção do banco de dados do CA ARCserve Backup

1. Abra o console do Gerenciador do CA ARCserve Backup.

   No menu Início rápido exibido na página inicial do CA ARCserve Backup, selecione Status da tarefa.

   O Gerenciador de status de tarefas será aberto.

2. Selecione a guia Fila de tarefas e localize a tarefa de proteção do banco de dados.

   Clique com o botão direito do mouse na tarefa de proteção de banco de dados e selecione Excluir no menu pop-up.

   Uma mensagem de aviso é exibida.

3. Se estiver certo de que deseja excluir a tarefa de proteção de banco de dados, clique em OK.

   A tarefa de proteção de banco de dados é excluída.

Observação: para mais informações sobre como recriar a tarefa de proteção de banco de dados do CA ARCserve Backup, consulte Recriar a tarefa de proteção de banco de dados do CA ARCserve Backup (na página 450).

Recriar a tarefa de proteção do banco de dados do CA ARCserve Backup

O procedimento a seguir descreve como recriar a tarefa de proteção do banco de dados. Use este procedimento quando desejar recriar a tarefa de proteção do banco de dados porque a tarefa original foi excluída ou desejar redefinir a tarefa de proteção de banco de dados às suas configurações originais.

Para recriar a tarefa de proteção do banco de dados do CA ARCserve Backup

1. Abra o console do Gerenciador do CA ARCserve Backup.

   No menu Início rápido exibido na página inicial do CA ARCserve Backup, selecione Administrador de servidores.

   A janela do Administrador de servidores é aberta.

2. Clique no botão Configuração da barra de ferramentas.

   A caixa de diálogo Configuração - <*Nome do servidor*> é aberta.

3. Selecione a guia Mecanismo de banco de dados e faça o seguinte:

   a. Marque a caixa de seleção Enviar tarefa de proteção do banco de dados do ARCserve.

   b. No campo Servidor, especifique o nome do servidor do CA ARCserve Backup onde deseja que a tarefa de proteção de banco de dados seja executada. É possível especificar um servidor principal do ARCserve ou um servidor integrante do ARcserve do domínio onde deseja recriar a tarefa de proteção de banco de dados.

   c. No campo Grupo, especifique o nome do grupo de dispositivos onde deseja armazenar os dados da tarefa de proteção de banco de dados.

   Clique em OK.

   O CA ARCserve Backup recria a tarefa de proteção do banco de dados.

4. Iniciar a tarefa de proteção do banco de dados do CA ARCserve Backup.

   Observação: para obter mais informações, consulte Iniciar a tarefa de proteção do banco de dados do CA ARCserve Backup (na página 448).

Como restaurar o banco de dados do CA ARCserve Backup

Há vários métodos que podem ser usados pra restaurar o banco de dados do CA ARCserve Backup. A lista a seguir descreve esses métodos e inclui uma descrição das considerações especiais ou limitações associadas ao método.

Importante: a arquitetura e as sessões do CA ARCserve Backup do banco de dados Microsoft SQL Server são bastante diferentes das do Microsoft SQL Server 2005 Express. Se tentar restaurar os dados do Microsoft SQL Server com as sessões de backup do Microsoft SQL Server 2005 Express ou, ao contrário, restaurar o Microsoft SQL Server 2005 Express com as sessões de backup do Microsoft SQL Server, o processo de recuperação poderá corromper seus dados.

- **Utilitário ca_recoverdb** -- O ca_recoverdb é um utilitário baseado em linha de comando que permite recuperar o banco de dados do CA ARCserve Backup quando ele estiver em estado inutilizável. Ele permite que o banco de dados do CA ARCserve Backup seja recuperado se o backup dele foi feito no mesmo domínio do CA ARCserve Backup que o está usando.

  Observação: para obter mais informações, consulte o *Guia de Referência de Linha de Comando*.

- **Restauração padrão - backup feito no domínio do CA ARCserve Backup que está usando o banco de dados --** Esse método de restauração pode ser usado nos seguintes cenários:

  - Foi feito backup do banco de dados do CA ARCserve Backup no domínio do CA ARCserve Backup que está usando o banco de dados.

- O banco de dados do CA ARCserve Backup está online e funcionando adequadamente.
- Você deseja restaurar o banco de dados do CA ARCserve Backup em um determinado momento.

  Observação: é possível restaurar o banco de dados do CA ARCserve Backup em seu local original ou em um local diferente.

- **Restauração padrão - feito backup em um domínio do CA ARCserve Backup diferente --** Esse método de restauração pode ser usado nos seguintes cenários:
  - Foi feito backup do banco de dados em um domínio do CA ARCserve Backup diferente do domínio do CA ARCserve Backup que está usando o banco de dados.
  - O banco de dados do CA ARCserve Backup está online e funcionando adequadamente.
  - Você deseja restaurar o banco de dados do CA ARCserve Backup em um determinado momento.

    Observação: para as instalações do SQL Server 2005 Express, é necessário restaurar o banco de dados do CA ARCserve Backup em seu local original. Para as instalações do SQL Server, é possível restaurar o banco de dados do CA ARCserve Backup em seu local original ou em um local diferente.

Abrir a caixa de diálogo Opções de restauração do agente de backup

A caixa de diálogo Opções de restauração do agente permite especificar como você deseja restaurar as sessões do banco de dados do Microsoft SQL Server 2005 Express Edition e do Microsoft SQL Server.

Para abrir a caixa de diálogo Opções de restauração do agente

1. No menu Início rápido da barra de navegação na página inicial, clique em Restaurar.

   A janela Gerenciador de restauração é aberta.

2. Na lista suspensa de métodos de restauração, selecione Restaurar por árvore.

   A partir da árvore do servidor, localize e expanda o sistema que estiver hospedando a sessão do banco de dados do ARCserve.

   Clique com o botão direito do mouse no objeto do banco de dados do CA ARCserve Backup e selecione Opção de agente no menu pop-up.

   A caixa de diálogo Opções de restauração do agente é exibida.

3. Preencha os campos necessários para a sessão do banco de dados do ARCserve.

Mais informações:

Opções de restauração do agente - Opções de restauração (na página 454)
Opções de restauração do agente - Restaurar os arquivos do banco de dados como (na página 455)
Opções de restauração do agente - Restauração da sessão do SQL (na página 456)
Opções de restauração do agente - sessão do SQL arquivos de banco de dados como (na página 461)

Opções de restauração do agente - Opções de restauração

A caixa de diálogo Opções de restauração do agente permite que você especifique as opções de restauração de banco de dados e o local da restauração.

A guia Opções de restauração permite selecionar como o banco de dados será selecionado. A guia contém as seguintes seleções:

Seleção automática do CA ARCserve Backup

Permite selecionar automaticamente todas as sessões e opções necessárias. Esta opção fica ativada por padrão para cada tarefa de restauração e aplica as opções selecionadas de maneira adequada às sessões selecionadas automaticamente.

Diversos

Impor a restauração dos arquivos e do banco de dados existentes

Ativa esta opção para que o Microsoft SQL Server substitua os arquivos que não reconhece como parte do banco de dados que estiver restaurando. Essa opção só deve ser usada quando se receber uma mensagem do Microsoft SQL Server solicitando o uso da opção Com substituição. Esta opção é equivalente a usar o parâmetro Com substituição do comando de restauração.

Use o ASDB atual como local original

Ative esta opção, caso deseje usar o banco de dados atual do CA ARCserve Backup como local original.

Estado de conclusão da recuperação

As opções abaixo determinam a condição do banco de dados no final da tarefa de restauração.

Deixar banco de dados em operação.

Instrui a operação de restauração a reverter as transações não confirmadas. Após o processo de recuperação, o banco de dados estará pronto para uso.

Observação: ao usar Seleção automática, não é necessário escolher manualmente nenhuma das seleções de Estado da conclusão da recuperação, pois o CA ARCserve Backup executa a seleção de sessões e as opções necessárias automaticamente. Se não optar pela Seleção automática, siga as regras do Microsoft SQL Server quanto ao fluxo de restauração. Para obter mais informações, consulte a documentação do Microsoft SQL Server.

Deixar o banco de dados offline e disponível para restauração diferencial

Instrui a operação de restauração a não reverter as transações não confirmadas e a deixar o banco de dados em um estado no qual ele possa aceitar restaurações adicionais de Arquivos e grupos de arquivos, Diferencial ou Log de transações. Essa opção geralmente é selecionada ao executar restaurações manuais.

Verificação de consistência de banco de dados

Após a restauração

Ative essa opção para verificar a consistência do banco de dados após a conclusão do backup. Para selecionar esta opção, também é preciso selecionar Deixar banco de dados em operação. Selecionar esta opção ativa as opções abaixo.

Não verificar índices

Ative esta opção para verificação da consistência do banco de dados, exceto dos índices das tabelas definidas pelo usuário.

Verificar apenas a consistência física do banco de dados

Ative esta opção para verificação do banco de dados em busca de páginas rasgadas e falhas de hardware comuns. Além disso, verifica a integridade da estrutura física da página e dos cabeçalhos de registro, bem como a consistência entre a ID do objeto e a ID do índice da página. Esta opção ignora os testes de validade dos dados normalmente executados em uma verificação padrão de consistência de banco de dados e examina somente os relacionados à integridade física. A verificação do índice faz parte dos testes de integridade física, a menos que você a desative selecionando Não verificar índices.

Opções de restauração do agente - Restaurar os arquivos do banco de dados como

A guia Restaurar os arquivos do banco de dados como permite especificar o local onde o banco de dados será recuperado. A guia contém as seguintes seleções:

Restaurar para o local original

Permite restaurar o banco de dados em seu local original, substituindo a versão atual.

Regras de movimentação do banco de dados

Permite recuperar o banco de dados em uma unidade ou diretório diferente.

Opções de restauração do agente - Restauração da sessão do SQL

A caixa de diálogo Opções de restauração do agente permite especificar as opções de restauração do banco de dados e o local de restauração.

A guia Opções de restauração permite escolher como seu banco de dados será recuperado. A guia contém as seguintes seleções:

Seleção automática do CA ARCserve Backup

Permite selecionar automaticamente todas as sessões e opções necessárias. Essa opção está ativada por padrão para todas as tarefas de restauração e aplica opções selecionadas de forma adequada às sessões automaticamente selecionadas.

Restauração

Banco de dados

Permite fazer backup de todo o banco de dados.

Arquivos e grupos de arquivos

Executa backup de um arquivo ou grupo de arquivos quando os requisitos de desempenho e tamanho do banco de dados inviabilizam o seu backup completo.

Restauração parcial

Observação: essa opção destina-se somente ao Microsoft SQL Server 2000 e Microsoft SQL Server 2005.

Permite restaurar parte do banco de dados em outro local de modo que dados danificados ou ausentes possam ser copiados de volta no banco de dados original. A granularidade da operação de restauração parcial é o grupo de arquivos do banco de dados. O arquivo principal e o grupo de arquivos são sempre restaurados com os arquivos especificados e seus grupos de arquivos correspondentes. O resultado é um subconjunto do banco de dados. Os grupos de arquivos não restaurados são marcados como offline e não estarão acessíveis.

Reparo de página rasgada - online

Repara os bancos de dados no local, sem precisar executar uma restauração de todo o banco de dados. Essa operação é recomendada quando apenas algumas páginas estão danificadas e uma recuperação imediata é essencial.

Primeiramente, o banco de dados deve ser colocado offline por meio da execução da opção de backup de log de transações com os registros mais antigos. Recomenda-se fazer uma verificação de consistência do banco de dados antes do backup com a opção Continuar com o backup se o DBCC falhar a fim de identificar páginas danificadas que não foram reconhecidas e evitar a possível necessidade de repetição do processo. Essa opção está disponível para todas as edições do Microsoft SQL Server 2005. A restauração Reparo de página rasgada pode então ser executada a partir da mais recente sessão de backup completo ou diferencial deste banco de dados. Se a opção Seleção automática estiver marcada, todas as sessões subseqüentes de Log de transações serão localizadas, como se fosse para uma restauração de arquivos e grupos de arquivos. Se uma sessão diferencial for selecionada, a sessão de backup completo correspondente também será automaticamente selecionada. O banco de dados permanece offline até que a restauração seja concluída.

Observação: a Microsoft recomenda isso apenas como medida de emergência. Um Reparo de página rasgada pode ser usado para retornar um banco de dados danificado ao serviço quando o tempo for crítico, mas recomenda-se que você migre o banco de dados para um novo disco assim que possível para evitar riscos de mais erros.

Reparo de página rasgada - offline

Essa opção exige a Enterprise Edition do Microsoft SQL Server 2005. Um backup de log de transações sem truncamento é usado para obter as informações das transações mais recentes que poderão ter que ser aplicadas às páginas danificadas. Recomenda-se fazer uma verificação de consistência do banco de dados antes do backup com a opção Continuar com o backup se o DBCC falhar a fim de identificar todas as páginas danificadas que ainda não tiverem sido encontradas e evitar a possível necessidade de repetição do processo. A restauração Reparo de página rasgada poderá ser executada a partir da sessão de backup completo ou diferencial mais recente do banco de dados. Se a opção Seleção automática estiver marcada, todas as sessões subseqüentes de Log de transações serão localizadas, como se fosse para uma restauração de arquivos e grupos de arquivos. Se uma sessão diferencial for selecionada, a sessão de backup completo correspondente também será automaticamente selecionada. O banco de dados permanece online durante o processo e todas as tabelas que não tiverem sido afetadas pelas páginas danificadas permanecerão acessíveis.

Observação: em alguns casos, você deverá executar um backup adicional de log de transações sem truncamento, e restaurar esse backup sem a opção Seleção automática para reativar totalmente as tabelas reparadas. Isso geralmente ocorre se um backup não for obtido no início do processo.

Para as restaurações Reparo de página rasgada, a opção Estado da conclusão da recuperação é restrita à opção Deixar o banco de dados online. A opção Verificação de consistência do banco de dados antes da restauração é ativada apenas quando a opção Reparo de página rasgada – online é usada, pois essa é a única vez que o banco de dados ficará online durante uma restauração. Se uma verificação de consistência do banco de dados não tiver sido executada antes do último backup de log de transações, essa opção poderá ser usada para garantir que o Microsoft SQL Server identificará todas as páginas rasgadas adicionais.

Observação: a Microsoft recomenda isso apenas como medida de emergência. Um Reparo de página rasgada pode ser usado para retornar um banco de dados danificado ao serviço quando o tempo for crítico, mas recomenda-se que você migre o banco de dados para um novo disco assim que possível para evitar riscos de mais erros.

Diversos

Impor a restauração dos arquivos existentes ou do banco de dados

Ative essa opção para permitir que o Microsoft SQL Server substitua os arquivos que não reconhece como parte do banco de dados que está restaurando. Essa opção só deve ser usada quando se receber uma mensagem do Microsoft SQL Server solicitando o uso da opção Com substituição. Essa opção é equivalente a usar o parâmetro Com substituição do comando de restauração.

Acesso de usuário restrito após restauração

Se essa opção for selecionada, uma restauração no local original substituirá a banco de dados do ARCserve atual, em vez do banco de dados do qual foi feito backup nessa sessão. Essa opção é normalmente usada para migrar a sessão e registrar as informações de um domínio do ARCserve para outro.

Manter definições de replicação

Instrui a operação de restauração a preservar as configurações de duplicação ao restaurar um banco de dados publicado em um servidor diferente daquele em que foi criado. Isso impede que o Microsoft SQL Server redefina essas configurações ao restaurar um backup de log ou de banco de dados em um servidor em espera a quente e recuperar o banco de dados. Use essa opção ao configurar a replicação para funcionar com o envio de log.

Não é possível selecionar essa opção ao restaurar um backup com a opção Deixar o banco de dados não-operacional, mas capaz de restaurar logs de transações adicionais. Utilize essa opção apenas com a opção Deixar o banco de dados operacional, nenhum log de transação adicional pode ser restaurado.

Usar o ASDB atual como local original

Se essa opção for selecionada, uma restauração no local original substituirá a banco de dados do ARCserve atual, em vez do banco de dados do qual foi feito backup nessa sessão. Essa opção é normalmente usada para migrar a sessão e registrar as informações de um domínio do ARCserve para outro.

Manter as associações atuais do domínio do ARCserve

Se essa opção for selecionada, as informações atuais sobre os domínios do ARCserve, como nome do domínio do ARCserve, identidade do servidor principal e dos servidores integrantes, serão recuperadas do banco de dados de destino antes do início da restauração e regravadas após a conclusão da restauração, preservando essas informações mesmo após a restauração. Essa opção é ativada quando as opções “Seleção automática”, “Deixar o banco de dados em operação” e “Usar o banco de dados do ARCserve atual como local original” estiverem todas selecionadas, e é selecionada por padrão quando estiver ativada.

Registrar restauração pontual

Interromper antes da marca da tarefa

Esta opção inclui os campos de data e hora nos quais é possível definir uma marca de data e hora específicas. A opção recupera o banco de dados até a marca especificada, mas não inclui a transação que a contém. Se a caixa de seleção Após a data não for marcada, a recuperação será interrompida na primeira marca com o nome especificado. Caso seja marcada a caixa de seleção Após a data, a recuperação será interrompida na primeira marca com o nome especificado exatamente em ou após a data.

Observação: essa opção está disponível somente no Microsoft SQL Server 2000 e Microsoft SQL Server 2005.

Interromper na marca do log

Esta opção inclui os campos de data e hora nos quais é possível definir uma marca de data e hora específicas. A opção recupera o banco de dados até a marca especificada, incluindo a transação que a contém. Se a caixa de seleção Após a data não for marcada, a recuperação será interrompida na primeira marca com o nome especificado. Caso seja marcada a caixa de seleção Após a data, a recuperação será interrompida na primeira marca com o nome especificado exatamente em ou após a data.

Observação: essa opção está disponível somente no Microsoft SQL Server 2000 e Microsoft SQL Server 2005.

Interromper na hora

Esta opção inclui os campos de data e hora nos quais é possível digitar data e hora específicas. A opção recupera o banco de dados até a data e a hora especificadas. Esta é a opção padrão

Estado de conclusão da recuperação

As seguintes opções determinam a condição do banco de dados ao final da tarefa de restauração.

Deixar o banco de dados em operação.

Instrui a operação de restauração a reverter as transações não confirmadas. Após o processo de recuperação, o banco de dados estará pronto para uso.

Observação: ao usar Seleção automática, não é necessário escolher manualmente nenhuma das seleções de Estado da conclusão da recuperação, pois o CA ARCserve Backup executa a seleção de sessões e as opções necessárias automaticamente. Se não optar pela Seleção automática, siga as regras do Microsoft SQL Server quanto ao fluxo de restauração. Para obter mais informações, consulte a documentação do Microsoft SQL Server.

Deixar o banco de dados offline e com capacidade para restauração diferencial

Instrui a operação de restauração a não reverter as transações não confirmadas e a deixar o banco de dados em um estado no qual ele possa aceitar restaurações adicionais de Arquivos e grupos de arquivos, Diferencial ou Log de transações. É normalmente selecionada ao executar restaurações manuais.

Verificação de consistência de banco de dados

Após a restauração

Ative essa opção para verificar a consistência do banco de dados após a conclusão do backup. Para selecionar essa opção, é necessário também escolher Deixar o banco de dados em operação. A seleção dessa opção ativa as seguintes opções:

Não verificar índices

Ative essa opção para verificar a consistência, sem a verificação dos índices das tabelas definidas pelo usuário.

Verificar apenas a consistência física do banco de dados

Ative essa opção para verificar páginas rasgadas e falhas comuns de hardware no banco de dados. Além disso, verifica a integridade da estrutura física da página e dos cabeçalhos de registro, bem como a consistência entre a ID de objeto e a ID de índice da página. Essa opção ignora os testes de validação de dados normalmente executados em uma verificação de consistência de banco de dados padrão e examina apenas aqueles relacionados à integridade física. A verificação de índice é parte dos testes de integridade física a menos que seja desativada especificamente selecionando Não verificar índices.

Continuar com a restauração após falha na soma de verificação

Executa a restauração mesmo se a verificação de consistência falhar

Opções de restauração do agente - sessão do SQL arquivos de banco de dados como

A guia Opções dos arquivos de banco de dados contém opções e seleções que controlam onde é possível restaurar o banco de dados.

Arquivos ou grupos de arquivos

Escolha na árvore o arquivo ou grupo de arquivos que deseja restaurar.

Restaurar arquivos de banco de dados como:

Restaurar para o local original

Permite restaurar o banco de dados em seu local original. Disponível no nível do banco de dados. Limpa as alterações feitas a letras de unidades, caminhos e nomes de arquivos. Você deverá clicar no botão Aplicar após selecionar essa opção para que a alteração seja feita.

Restaurar no local original, exceto

Disponível nos níveis de banco de dados, grupo de arquivos, log de transações e arquivo. Aplica as alterações solicitadas à letra da unidade, aos caminhos e aos nomes de arquivo, com base no local em que estava o arquivo quando o backup foi realizado.

Mover para unidade

Marque a caixa de seleção de Mover para unidade e insira uma letra de unidade diferente no campo ao lado.

Mover para diretório

Marque a caixa de seleção de Mover para diretório e insira um caminho de diretório diferente no campo ao lado.

Alteração do padrão do nome do arquivo

Marque a caixa de seleção de Alteração do padrão do nome do arquivo para alterar os nomes dos arquivos de todo o banco de dados, grupo de arquivos ou log de transações. Insira um padrão de curinga que corresponda aos nomes dos arquivos que você deseja renomear no campo abaixo e insira um padrão de curinga com o qual eles devem ser renomeados no campo Para.

Por exemplo, se você desejar renomear todos os arquivos que começam com Grupo por Integrantes, insira Grupo* no campo e Integrante* no campo Para.

Observação: se você estiver usando um padrão de curinga para renomear arquivos e o padrão dos nomes dos arquivos originais não corresponder a um ou mais arquivos aos quais ele seria aplicado, um indicador amarelo será exibido na parte inferior da caixa de diálogo, e na árvore, ao lado dos arquivos afetados e do objeto nos quais a regra foi aplicada.

Marque a caixa de seleção Renomear o arquivo e insira um nome de arquivo diferente para renomear um único arquivo.

Clique em Aplicar para que as alterações sejam feitas.

Restaurar o banco de dados do CA ARCserve Backup (domínio diferente)

Esta seção descreve como restaurar o banco de dados do CA ARCserve Backup e foi feito backup do banco de dados usando um servidor ARCserve que reside em um domínio do CA ARCserve Backup diferente. É possível restaurar o banco de dados do ARCserve nas seguintes situações:

- O banco de dados do ARCserve é funcional
- O banco de dados do ARCserve não é funcional, mas a sessão que o hospeda é

Em tais casos, é possível restaurar o banco de dados do ARCserve usando o Gerenciador de backup no sistema que executou o backup do banco de dados do ARCserve.

Importante: não é possível restaurar o banco de dados do ARCserve enquanto houver tarefas em andamento. Se uma tarefa tentar acessar o banco de dados do ARCserve com a restauração em andamento, a tarefa falhará.

Para restaurar um banco de dados do CA ARCserve Backup, cujo backup foi feito em um domínio do ARCserve diferente

1. Interrompa todos os serviços do CA ARCserve Backup sendo executados nos servidores principal e integrantes do domínio usando o arquivo em lotes cstop.

   Observação: para obter mais informações, consulte Interromper e iniciar todos os serviços do CA ARCserve Backup (na página 355).

2. Efetue logon no domínio do ARCserve que contém os dados de backup do banco de dados que deseja restaurar.

   Abra a janela Gerenciador de restauração, clique na guia Origem, selecione o método Restaurar por árvore, expanda o objeto Sistemas Windows e navegue para o servidor principal associado ao banco de dados que deseja restaurar.

   Expanda o servidor que deseja restaurar.

   Com base no tipo de banco de dados que está sendo executado em seu ambiente, selecione um dos seguintes objetos de banco de dados:

   Microsoft SQL Server 2005 Express

   Expanda o objeto do servidor e selecione os objetos abaixo:

   - Objeto de banco de dados do CA ARCserve Backup
   - Elementos da recuperação de falhas do Microsoft SQL Server

   Observação: se o CA ARCserve Backup estiver instalado em um ambiente que reconhece clusters, é necessário colocar o serviço do Microsoft SQL Server 2005 Express em estado de manutenção antes de enviar a tarefa de restauração.

   Microsoft SQL Server

   Expanda o objeto do servidor, expanda o objeto do Microsoft SQL Server e envie tarefas individuais de restauração para os seguintes objetos:

   - Bancos de dados do sistema: [master], [msdb] e [model]
   - Objeto de banco de dados asdb

3. Clique no botão Opções da barra de ferramentas.

   A caixa de diálogo Opções globais é aberta.

4. Selecione a guia Operação, clique na opção Desativar o registro do banco de dados e clique em OK.

   As opções de restauração do banco de dados são aplicadas.

5. Clique na guia Destino e selecione a opção Restaurar os arquivos aos locais originais.

   Importante: se o banco de dados do CA ARCserve Backup for uma sessão do Microsoft SQL Server 2005 Express e o CA ARCserve Backup estiver instalado em um ambiente que reconhece clusters, é necessário colocar o serviço do SQL Server no modo de manutenção de cluster antes de enviar a tarefa de restauração.

   Clique no botão Iniciar da barra de ferramentas.

   A caixa de diálogo Enviar tarefa é aberta.

   Observação: se houver tarefas em andamento, o CA ARCserve Backup solicitará que o banco de dados do ARCserve seja restaurado em um local diferente. Se não for possível restaurar o banco de dados do ARCserve em um local diferente, deixe que todas as tarefas em andamento sejam concluídas e então, restaure o banco de dados do ARCserve.

6. Preencha os campos na caixa de diálogo Enviar tarefa e clique em OK.

   Após a conclusão da tarefa de restauração, faça o seguinte:

   a. Inicie todos os serviços nos servidores principal e integrantes do domínio usando o comando cstart.

      Observação: para obter mais informações, consulte Interromper e iniciar todos os serviços do CA ARCserve Backup (na página 355).

   b. Usando o utilitário Mesclar, mescle todas as mídias de backup.

   c. Faça um backup completo do banco de dados do ARCserve.

Restaurar o banco de dados do CA ARCserve Backup (mesmo domínio)

Esta seção descreve como restaurar o banco de dados do CA ARCserve Backup e foi feito backup do banco de dados usando um servidor ARCserve que reside no domínio do CA ARCserve Backup que o está usando. É possível restaurar o banco de dados do ARCserve nas seguintes situações:

- O banco de dados do ARCserve é funcional
- O banco de dados do ARCserve não é funcional, mas a sessão que o hospeda é

Nessas situações, é possível restaurar o banco de dados do ARCserve usando o Gerenciador de backup ou o utilitário ca_recoverdb no sistema que executou o backup do banco de dados em questão.

Observação: para obter mais informações sobre como usar o utilitário ca_recoverdb, consulte o *Guia de Referência de Linha de Comando.*

Importante: não é possível restaurar o banco de dados do ARCserve enquanto houver tarefas em andamento. Se uma tarefa tentar acessar o banco de dados do ARCserve com a restauração em andamento, a tarefa falhará.

Para restaurar um banco de dados do CA ARCserve Backup, cujo backup foi feito no domínio que está usando o banco de dados

1. Abra a janela Gerenciador de restauração, clique na guia Origem, selecione o método Restaurar por árvore, expanda o objeto Sistemas Windows e navegue para o servidor principal associado ao banco de dados que deseja restaurar.

   Com base no tipo de banco de dados que está sendo executado em seu ambiente, selecione um dos seguintes objetos de banco de dados:

   Microsoft SQL Server 2005 Express

   Expanda o objeto do servidor principal e selecione o objeto Banco de dados do CA ARCserve Backup.

   Observação: se o CA ARCserve Backup estiver instalado em um ambiente que reconhece clusters, é necessário colocar o serviço do Microsoft SQL Server 2005 Express em estado de manutenção antes de enviar a tarefa de restauração.

   Microsoft SQL Server

   Expanda o objeto do servidor, expanda o objeto do Microsoft SQL Server e envie tarefas individuais de restauração para os seguintes objetos:

   - Bancos de dados do sistema: [master], [msdb] e [model]
   - Objeto de banco de dados asdb

2. Clique no botão Opções da barra de ferramentas.

   A caixa de diálogo Opções globais é aberta.

3. Selecione a guia Operação, clique na opção Desativar o registro do banco de dados e clique em OK.

   As opções de restauração do banco de dados são aplicadas.

4. Clique na guia Destino e selecione a opção Restaurar os arquivos aos locais originais.

   Importante: se o banco de dados do CA ARCserve Backup for uma sessão do Microsoft SQL Server 2005 Express e o CA ARCserve Backup estiver instalado em um ambiente que reconhece clusters, é necessário colocar o serviço do SQL Server no modo de manutenção de cluster antes de enviar a tarefa de restauração.

   Clique no botão Iniciar da barra de ferramentas.

   A caixa de diálogo Enviar tarefa é aberta.

   Observação: se houver tarefas em andamento, o CA ARCserve Backup solicitará que o banco de dados do ARCserve seja restaurado em um local diferente. Se não for possível restaurar o banco de dados do ARCserve em um local diferente, deixe que todas as tarefas em andamento sejam concluídas e então, envie a tarefa de restauração.

5. Preencha os campos na caixa de diálogo Enviar tarefa e clique em OK.

6. Após a conclusão da tarefa de restauração, faça o seguinte:

   a. Feche e abra o Console do gerenciador.

   b. Usando o utilitário Mesclar, mescle todas as mídias de backup.

   c. Faça um backup completo do banco de dados do ARCserve.

Como recuperar o banco de dados do ARCserve quando a sessão do SQL Server que estiver hospedando o banco de dados do ARCserve não for funcional

Um típico cenário de recuperação de falhas consiste nas seguintes etapas:

1. Reinstale o Windows, se necessário.

2. Reinstale o CA ARCserve Backup, se necessário.

3. Reinstale o agente para Microsoft SQL Server e o agente cliente para Windows, se necessário. (O agente cliente é necessário para restaurar os Elementos da recuperação de falhas do Microsoft SQL Server.)

4. Execute uma das seguintes etapas, conforme apropriado:

   - Se houver uma sessão de Elementos da recuperação de falhas do Microsoft SQL Server, restaure-a.

   - Restaure o backup offline, se houver algum.

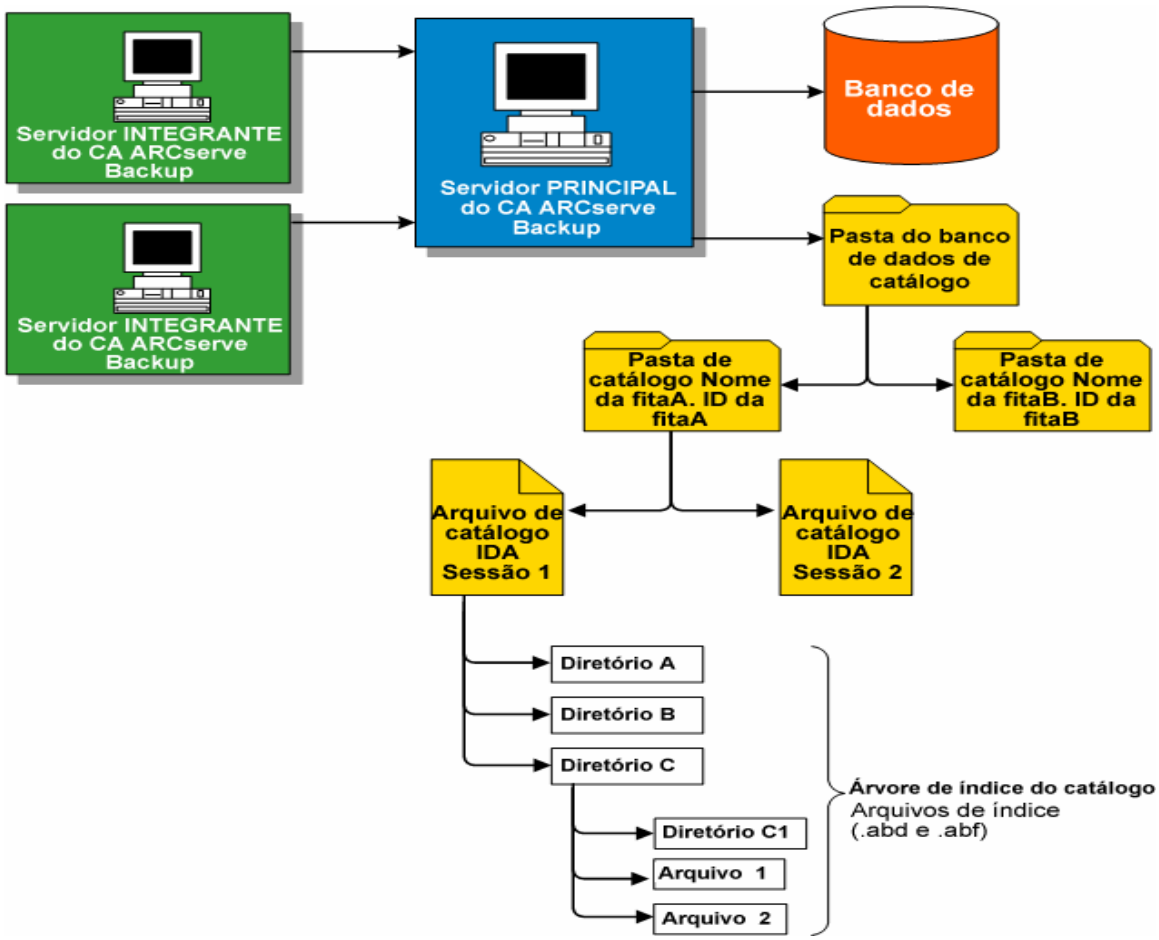
- Se não houver uma sessão de backup offline ou de Elementos da recuperação de falhas, mas o utilitário rebuildm.exe do Microsoft SQL estiver disponível, use o utilitário para recriar o banco de dados master e model. Para obter mais informações, consulte a documentação da Microsoft.
- Se não existir um backup offline ou o backup de Elementos da recuperação de falhas, e se o utilitário rebuildm.exe do Microsoft SQL não estiver disponível, reinstale o Microsoft SQL Server ou um aplicativo baseado no MSDE.

5. Restaure o banco de dados [master].
6. Reinicie o Microsoft SQL Server no modo multiusuário normal.
7. Restaure o banco de dados [msdb].
8. Restaure o banco de dados MSDB.
9. Restaure todos os outros bancos de dados e logs de transações, exceto o banco de dados de replicação.
10. Se a replicação estiver sendo utilizada, restaure o banco de dados de replicação.

Banco de dados de catálogo

À medida que o volume de informações e dados criados aumenta, as tarefas de backup usadas para garantira a segurança deles também aumentam. Como resultado, o tempo necessário para analisar essas informações pode prolongar-se e causar um impacto negativo no desempenho e na escalabilidade do sistema.

Para resolver esse problema, sempre que o CA ARCserve Backup executa um backup, todas as informações de tarefa, sessão e mídia são carregadas em um banco de dados, enquanto um arquivo de catálogo separado é também criado sob a pasta do banco de dados de catálogo contendo apenas as informações de descrição pertinentes sobre cada sessão. Além disso, dois arquivos de índice de catálogo (.abd e .abf) correspondentes também são gerados, exibindo a estrutura de árvore dos arquivos e diretórios do arquivo de catálogo no índice. Esses arquivos de índice do catálogo são mantidos no disco e podem ser usados para procurar rapidamente o conteúdo da sessão do arquivo de catálogo a fim de localizar as informações quando necessárias.


Servidor INTEGRANTE do CA ARCserve Backup
Servidor INTEGRANTE do CA ARCserve Backup
Servidor PRINCIPAL do CA ARCserve Backup
Banco de dados
Pasta do banco de dados de catálogo
Pasta de catálogo Nome da fitaA. ID da fitaA
Pasta de catálogo Nome da fitaB. ID da fitaB
Arquivo de catálogo IDA Sessão 1
Arquivo de catálogo IDA Sessão 2
Diretório A
Diretório B
Diretório C
Diretório C1
Arquivo 1
Arquivo 2
Árvore de índice do catálogo
Arquivos de índice
(.abd e .abf)

Pesquisa no catálogo

Sempre que precisar consultar um diretório ou arquivo a ser restaurado ou obter o histórico da versão, ou simplesmente executar uma pesquisa, em vez de consultar o conteúdo de todo o banco de dados, o CA ARCserve Backup executará a consulta apenas nos arquivos do catálogo com a ajuda do respectivo índice. Se essa pesquisa no catálogo localizar os detalhes na pasta do banco de dados do catálogo em uma sessão específica, ela não examinará o banco de dados do CA ARCserve Backup. No entanto, se não localizar, tentará examinar o banco de dados do CA ARCserve Backup novamente. Se mesmo assim não encontrar os detalhes da sessão na pasta do banco de dados do catálogo e no banco de dados do CA ARCserve Backup, exibirá uma mensagem pedindo para você selecionar se deseja ou não mesclar a sessão novamente para que o processo de mesclagem possa recriar o arquivo do catálogo na pasta do banco de dados ou gerar novamente os detalhes usando o conteúdo da sessão da fita contido no banco de dados do CA ARCserve Backup.

Observação: todas as sessões de agente de aplicativo, com exceção do Microsoft Exchange, como SQL Server, Informix, Oracle, Microsoft SharePoint, Lotus Notes, etc., não suportam pesquisa de catálogo e os detalhes dessas sessões serão inseridos no banco de dados do CA ARCserve Backup.

Remoção do banco de dados do catálogo

Sempre que você usa o CA ARCserve Backup para fazer backup de informações e dados, o volume das informações de descrição (arquivos do catálogo e arquivos de índice) armazenadas na pasta do banco de dados do catálogo aumenta. Sem controle, com o tempo o tamanho da pasta de banco de dados do catálogo aumentaria, ocupando o disco inteiro de backup, o que resultaria em erros de backup devido ao espaço livre insuficiente em disco.

Para resolver esse problema, o CA ARCserve Backup permite especificar um limite de remoção do banco de dados do catálogo. Essa configuração de limite de remoção (ou Limite mínimo de espaço livre em disco) pode ser encontrada na caixa de diálogo Configuração do Gerenciador do Administrador de servidores. O intervalo disponível para esse limite é de 1% a 99%, tendo como valor padrão 10%, e é baseado na porcentagem do espaço livre em disco detectado.

Observação: o CA ARCserve Backup verifica periodicamente a porcentagem de espaço livre em disco no volume no qual se encontra a pasta do banco de dados do catálogo. Se for detectado espaço livre inferior à porcentagem especificada, uma mensagem de aviso será enviada ao log de atividades e os arquivos do banco de dados do catálogo serão automaticamente excluídos (os que tenham no mínimo sete dias, a partir do mais antigo) do disco até que a porcentagem de espaço livre detectada seja superior ao limite configurado.

Banco de dados do catálogo centralizado

Ao operar em um ambiente de servidor principal/integrante, o CA ARCserve Backup centralizará todos os arquivos de catálogo em um servidor principal. Conseqüentemente, os arquivos de banco de dados de catálogo criados em um servidor integrante durante uma tarefa de backup serão transferidos (quando o backup for concluído) para a pasta de banco de dados do catálogo localizada no servidor principal associado. Dessa maneira, o desempenho da mesclagem e da pesquisa dos arquivos de catálogo que estarão sempre no servidor principal será significativamente melhor e a manutenção do banco de dados do catálogo, como tarefas de remoção e backup, será mais simples e feita apenas pelo servidor principal.

O banco de dados do catálogo centralizado do CA ARCserve Backup ajuda você a gerenciar ambientes de vários servidores na empresa toda. É possível procurar informações de mídia ou gerar relatórios referentes a vários servidores simultaneamente. Os integrantes que são computadores do CA ARCserve Backup subordinados na rede atualizam o banco de dados central do CA ARCserve Backup com informações de sessão de mídia e detalhes do próprio banco de dados. O banco de dados central é configurado localmente em um computador que o gerencia. As informações de sessão de mídia de todos os computadores do CA ARCserve Backup da sua empresa também estão contidas nesse banco de dados.

Opção Ativar banco de dados de catálogo

A opção Ativar banco de dados de catálogo reduz a carga do banco de dados e aumenta o seu desempenho. Isso é útil nas seguintes situações:

- Você tem uma grande empresa a ser mantida com um grande número de servidores para backup, grandes volumes de dados com janelas fixas de backup e precisa manter informações de backup no banco de dados por um longo período.
- Seu banco de dados está ficando muito grande e isso está começando a afetar o desempenho.

A opção Ativar banco de dados de catálogo está ativada por padrão. Com a opção Ativar banco de dados de catálogo ativada, o CA ARCserve Backup fornecerá automaticamente funções transparentes de gerenciamento do banco de dados do catálogo, como: obtenção de nomes, exclusão de arquivos, remoção de arquivos usando data limite predefinida de remoção, limpeza, cópia e renomeação dos arquivos do catálogo.

Observação: quando a opção “Ativar banco de dados de catálogo” está ativada, o comportamento do CA ARCserve Backup é o mesmo de quando a opção de banco de dados global “Registrar informações detalhadas” está selecionada.

Configurar as opções do banco de dados do catálogo

Você pode configurar as opções do banco de dados do catálogo para personalizar a localização e o desempenho do banco de dados e do catálogo centralizado associado.

Para configurar as opções do banco de dados do catálogo

1. Abra o Gerenciador do Administrador de servidores e clique no botão Configuração da barra de ferramentas.

   A caixa de diálogo Configuração é exibida.

2. Selecione a guia Mecanismo de banco de dados.

   A caixa de diálogo Mecanismo do banco de dados é exibida contendo as opções do banco de dados do catálogo na parte inferior.

   Observação: a opção Ativar banco de dados de catálogo está ativada por padrão.

3. Verifique a localização da pasta do banco de dados do catálogo. A pasta do banco de dados do catálogo conterá todos os arquivos do catálogo e arquivos de índice do catálogo. Clique no botão de elipse ... para procurar e selecionar outro local para essa pasta.

   Por padrão, a pasta do banco de dados do catálogo ficará no Servidor principal, em:

   C:\Arquivos de programas\CA\ARCserve Backup\CATALOG.DB\

   Observação: só é possível modificar a pasta do banco de dados do catálogo no Servidor principal.

4. Se o servidor principal tiver algum servidor integrante associado, o campo "Compactar a transferência do catálogo nos seguintes servidores integrantes" estará ativado, exibindo os nomes dos servidores integrantes.

   Por padrão, a caixa de compactação de transferência do catálogo está marcada, o que indica que as informações do catálogo serão compactadas quando transferidas do servidor integrante para o principal.

5. Defina o Limite mínimo de espaço livre em disco. Esse limite pode ser definido no servidor principal ou em um integrante.

   O intervalo disponível para esse limite é de 1% a 99%, tendo como valor padrão 10%, e é baseado na porcentagem do espaço livre em disco detectado.

   Se for detectado espaço livre inferior à porcentagem especificada, uma mensagem de aviso será enviada ao log de atividades e os arquivos do banco de dados do catálogo serão automaticamente excluídos (os que tenham no mínimo sete dias, a partir do mais antigo) do disco até que a porcentagem de espaço livre detectada seja superior ao limite configurado.

Configurar opções de backup

Com a opção de banco de dados de catálogo desativada, você pode definir opções de backup no nível de tarefa que permitem escolher como lidar com arquivos de catálogo durante e após o processo de backup. Se a opção de banco de dados de catálogo estiver ativada (por padrão), essas opções não ficam disponíveis e as seleções são feitas automaticamente.

Para configurar opções de backup

1. Ao enviar uma tarefa a partir do Gerenciador de backup, clique no botão Opções da barra de ferramentas.

   A caixa de diálogo Opções globais é aberta.

2. Selecione a guia Operação.

   As opções globais de operação são exibidas.

3. (Opcional) Na parte inferior da caixa de diálogo, selecione uma das seguintes opções de banco de dados:

   Observação: essas opções só estarão disponíveis se a opção Ativar banco de dados de catálogo não estiver ativada. Por padrão, a opção Ativar o banco de dados de catálogo está ativada e, como resultado, a opção Registrar informações detalhadas está selecionada.

   Gravar informações detalhadas

   Registra informações detalhadas inerentes à origem e ao destino no banco de dados (opção padrão).

   Gravar somente informações da tarefa e da sessão

   Registra somente as informações da tarefa e da sessão no banco de dados. Essa é a opção recomendável.

   Observação: para mais informações sobre como ativar o Banco de dados de catálogo, consulte Configuração do Mecanismo de bancos de dados (na página 380).

4. Clique em OK.

   As opções de backup serão aplicadas à tarefa.

Tarefas de backup e restauração usando o banco de dados de catálogo

Execute os procedimentos a seguir para enviar tarefas de backup e restauração (na página 474) usando o banco de dados de catálogo.

Envio de uma tarefa de backup usando o banco de dados de catálogo

Você deve ativar o banco de dados do catálogo para poder utilizá-lo para enviar uma tarefa de backup. Para obter mais informações, consulte Ativar o banco de dados do catálogo (na página 471).

Para enviar uma tarefa de backup usando o banco de dados de catálogo

1. Abra a janela do Gerenciador de backup e selecione a guia Origem.

   A tela Gerenciador de backup é exibida, contendo uma exibição de árvore das origens de backup disponíveis.

2. Na árvore de diretórios, selecione os itens que deseja incluir no backup.

   A origem da sua tarefa de backup está especificada.

3. Clique na guia Destino e especifique o grupo de mídias e a mídia (se necessário) em que o backup será colocado.

   O destino da sua tarefa de backup está especificado.

4. Clique na guia Agendamento, selecione um método de backup e um agendamento para esta tarefa.

5. Clique no botão Opções da barra de ferramentas.

   A caixa de diálogo Opções globais é aberta.

6. Na caixa de diálogo Opções globais, selecione a guia Operação.

7. As Opções globais de operação são exibidas.

8. Na parte inferior da caixa de diálogo, selecione uma das seguintes opções de bancos de dados:

   Observação: por padrão, a opção Ativar o banco de dados de catálogo está ativada e a opção Registrar informações detalhadas está selecionada.

   - **Registrar informações detalhadas —** Selecione esta opção para registrar informações detalhadas sobre a origem e o destino no banco de dados (opção padrão).
   - **Registrar somente informações da tarefa e da sessão —** Esta é a opção recomendada. Selecione essa opção para registrar somente informações de tarefa e de sessão no banco de dados.

9. Clique em OK.

   As opções de backup são aplicadas à tarefa.

10. Clique no botão Iniciar.

    A caixa de diálogo Informações de segurança e agente é exibida.

11. Edite ou confirme as informações de segurança e agente da tarefa e clique em OK.

    A caixa de diálogo Enviar tarefa é exibida.

12. Especifique a opção Tempo de execução da tarefa a ser usada. Você pode optar por executar a tarefa imediatamente selecionando Executar agora ou selecionar Executar em e especificar data e hora para a execução.

    Observação: todos os horários programados para as tarefas do CA ARCserve Backup são baseados no fuso horário do local em que está o servidor do CA ARCserve Backup. Se o computador agente estiver localizado em um fuso horário diferente daquele do servidor do CA ARCserve Backup, será necessário calcular o horário local equivalente no qual a tarefa deverá ser executada.

13. Digite uma descrição para o nome da tarefa.

14. Se tiver selecionado várias origens para backup e quiser definir a ordem de prioridade em que as sessões de tarefa serão iniciadas, clique em Prioridade de origem.

    A caixa de diálogo Prioridade de origem é exibida.

15. Use os botões Superior, Para cima, Para baixo e Inferior para alterar a ordem na qual as tarefas são processadas. Quando terminar de definir as prioridades, clique em OK.

    A caixa de diálogo Enviar tarefa é exibida novamente.

16. Na página Enviar tarefa, clique em OK.

    A tarefa de backup é enviada.

Envio de uma tarefa de restauração usando o banco de dados de catálogo

Se estiver restaurando uma sessão inteira, siga o procedimento normal de restauração fornecido na Ajuda online.

Antes de enviar uma tarefa de restauração, é preciso localizar a pasta ou o arquivo a ser restaurado. Para localizar a pasta ou o arquivo, abra o Windows Explorer e use a função Pesquisar em arquivos para procurar a pasta do banco de dados de catálogo referente à pasta ou ao arquivo a ser restaurado. Se estiver procurando uma pasta ou um arquivo em uma data específica, ordene os arquivos de catálogo por data para determinar facilmente a marca de data e hora de um arquivo ou pasta.

Para enviar uma tarefa de restauração de uma pasta ou um arquivo específico usando o banco de dados do catálogo

1. Abra o Gerenciador de restauração.
2. Selecione na guia Origem na árvore do computador os itens a serem restaurados.
3. Clique na sessão que deve ser incluída no arquivo ou na pasta. Se a sessão não contiver informações detalhadas, será exibida uma caixa de diálogo perguntando se essas informações devem ser mescladas. Clique em Sim para iniciar a mesclagem das informações detalhadas.

   Observação: também é possível usar a função Filtro para restaurar um arquivo ou uma pasta. Para isso, clique no botão Filtro. Quando a caixa de diálogo Filtro for exibida, use as funções Incluir e Excluir para selecionar os arquivos ou as pastas específicas a serem restauradas e clique em OK. Para obter mais informações sobre filtros, consulte o capítulo "Personalizando tarefas" e a Ajuda online.
4. Clique na guia Destino e selecione onde os arquivos devem ser restaurados.
5. Clique na guia Agendamento e selecione um método de repetição para que a tarefa seja repetida.
6. Clique no botão Iniciar e quando a caixa de diálogo Informações de segurança e agentes for exibida, edite ou confirme as informações de segurança e agente para a tarefa e, em seguida, clique em OK.
7. Quando a página Enviar tarefa for exibida, selecione a execução imediata da tarefa por meio da opção Executar agora ou selecione Executar em e escolha a data e a hora em que deseja executar a tarefa.
8. Clique em OK para enviar a tarefa.

   A tarefa de restauração é enviada.

Para obter mais informações sobre como enviar tarefas de restauração, consulte "Restaurando dados" e a Ajuda online.

Restaurar o banco de dados do ARCserve usando o comando ca_recoverdb

Cada vez que você executa uma tarefa de backup, o CA ARCserve Backup registra informações em seus bancos de dados sobre os computadores, diretórios e arquivos dos quais foi feito backup e a mídia utilizada. Isso permite localizar arquivos sempre que precisar restaurá-los. O comando de recuperação de banco de dados (ca_recoverdb) é um recurso de autoproteção que permite recuperar um banco de dados do CA ARCserve Backup, caso seja perdido e tiver um backup feito pelo mesmo domínio do CA ARCserve Backup que o está usando.

O utilitário ca_recoverdb chama os comandos ca_restore para implementar a função de recuperação do banco de dados. O utilitário ca_recoverdb determina automaticamente se o banco de dados do CA ARCserve Backup é um banco de dados SQL Server ou uma sessão do SQL Server 2005 Express e fornece os parâmetros apropriados para o comando ca_restore.

Quando um servidor do CA ARCserve Backup é configurado para reconhecer agrupamentos, todos os serviços críticos relacionados à base do ARCserve (serviços não relacionados ao agente) serão monitorados pelo serviço de agrupamento aplicável (MSCS ou NEC ClusterPro). Se um serviço relacionado à base do ARCserve falhar ou precisar ser desligado, o serviço de agrupamento tentará reiniciá-lo automaticamente ou disparar uma tolerância a falhas, se a tentativa de reinicialização falhar. Para executar essa tarefa, interrompa os serviços do ARCserve. Entretanto, em um ambiente que reconhece agrupamentos, primeiro é necessário que o serviço de agrupamento pare de monitorar o serviço e de tentar uma reinicialização automática ou uma tolerância a falhas. Para informações sobre como interromper o monitoramento do serviço de alta disponibilidade pelo Serviço de agrupamento, consulte o apêndice Suporte a agrupamento com uso do CA ARCserve Backup.

Sintaxe

A sintaxe da linha de comando do ca_recoverdb é formatada da seguinte maneira:

```
ca_recoverdb [ -cahost <hostname> ]

    [-i [n]]
    -username <username> [-password <password>]
    [-dbusername <database username> [-dbpassword <database password> ] ] [-
    sessionpassword [session password] -session password [session password]...]
    [-waitForjobstatus <polling interval>]
```

Opções

O ca_recoverdb fornece várias opções para recuperar um banco de dados do CA ARCserve Backup perdido.

O comando ca_recoverdb inclui as seguintes opções:

cahost <hostname>

Redireciona o host padrão do log de backup para o host especificado pelo cahost.

Por exemplo:

HostA - o host padrão que existia no log de backup e que será usado no ca_restore.

HostB - o host especificado por você.

Nestes exemplos, se você não especificar a opção cahost, o comando ca_restore chamado pelo utilitário ca_recoverdb será semelhante ao seguinte:

```
ca_restore -cahost HostA
```

Se você especificar a opção cahost com o parâmetro HostB, o comando ca_restore chamado pelo utilitário ca_recoverdb será semelhante ao seguinte:

```
ca_restore -cahost HostB
```

-i [n]

Especifica o uso do modo interativo. Se você incluir essa opção, ela permitirá especificar um ponto no tempo a partir do qual executar a recuperação do banco de dados do CA ARCserve Backup selecionando qual backup será usado como linha de base. Quando o modo interativo é chamado, o ca_recoverdb exibe a lista de seqüências do CA ARCserve Backup para as quais ele tem arquivos de log. Cada um dos arquivos de log começa com um backup completo do banco de dados e contém todos os outros backups dependentes desse backup completo a ser restaurado (o backup completo é a raiz da “cadeia de dependência” dessas sessões).

O parâmetro *n* é usado para especificar o número dos últimos conjuntos de log de backup (cadeias de dependência) dos quais você deseja selecionar. O intervalo de valores de *n* é de 1 a 99, e o valor padrão é 10.

Quando você selecionar uma seqüência de backup completo, será solicitado a selecionar a sessão a ser usada como o ponto de restauração. Após selecionar uma sessão, o utilitário ca_recoverdb determina a cadeia de dependências daquela seqüência e usa ca_restore para enviar uma tarefa de restauração para cada sessão.

Se você não incluir a opção -i, o utilitário ca_recoverdb usará automaticamente o backup mais recente como a seleção especificada e construirá a cadeia de dependências daquela sessão. Isso é útil quando se deseja recuperar para o backup do último ponto no tempo. No entanto, se o backup mais recente for perdido ou danificado, é possível usar o modo interativo para restaurar a partir de uma sessão mais antiga e, em seguida, mesclar fitas para reintegrar as últimas informações.

-username <username> [-password <password>]

Especifica as informações de autenticação do agente do banco de dados que executará a tarefa de recuperação real. Se a opção password não for incluída, será assumido como padrão que não há senha.

-dbusername <database username> [-dbpassword <database password>]

Especifica as informações de autenticação do banco de dados. Se você não incluir o nome do usuário do banco de dados e a senha correspondente, eles serão padronizados como "dbusername" e "dbpassword" para fins de autenticação.

[-sessionpassword [session password] -sessionpassword [session password] ...]

Especifica as informações de autenticação para as sessões cuja senha de autenticação está sendo definida.

[-waitForJobStatus <polling interval>]

Especifica o intervalo de tempo (em segundos) que o ca_recoverdb aguardará até a conclusão da tarefa e, em seguida, encerra com um código de retorno que indica o êxito ou a falha da tarefa.

O valor de <polling interval> define com que freqüência (em segundos) o utilitário ca_recoverdb verifica o status da tarefa nos serviços da fila. O intervalo de monitoração padrão é de 60 segundos.

Usando o Microsoft SQL Server como o banco de dados do CA ARCserve Backup

A seção a seguir descreve como planejar, configurar e implantar o Microsoft SQL Server como o banco de dados do CA ARCserve Backup.

Considerações sobre o banco de dados do Microsoft SQL Server

Verifique as seguintes informações se estiver considerando o uso do Microsoft SQL Server como suporte ao banco de dados do CA ARCserve Backup:

- Se estiver atualizando para esta versão e executando o Microsoft SQL Server como suporte para a instância de banco de dados do ARCserve, será necessário implantar o Microsoft SQL Server nesta versão para oferecer suporte à instância de banco de dados do ARCserve.
- Por padrão, o CA ARCserve Backup cria o ASDB (ARCserve database - Banco de dados do ARCserve) usando um modelo de recuperação simples. Para uma operação correta, você deve manter esse modelo.
- O Microsoft SQL Server oferece suporte à comunicação local e remota. Esse recurso permite instalar o banco de dados do ARCserve local ou remotamente no seu servidor do CA ARCserve Backup.

  Observação: para obter mais informações, consulte Considerações sobre o banco de dados remoto (na página 481).
- O Microsoft SQL Server mantém os seguintes requisitos de espaço em disco:
  - Cada arquivo (registro) submetido a backup consome em torno de 105 a 115 bytes de espaço no banco de dados.
  - 150 MB de banco de dados SQL contêm aproximadamente um milhão de registros.

  Com base nas necessidades de sua organização, você deve planejar ter uma quantidade suficiente de espaço livre em disco para oferecer suporte ao crescimento do banco de dados.
- Defina o modo de segurança do banco de dados como segurança do SQL no SQL Enterprise Manager. Isso se aplica ao usar a segurança do SQL como modo de autenticação e quando os sistemas dos quais você deseja fazer backup residem dentro ou fora do domínio do CA ARCserve Backup.

- Se estiver fazendo backup de sistemas operacionais que oferecem suporte a convenções de nomenclatura que diferenciam maiúsculas e minúsculas, você deverá criar a instância do SQL que conterá o banco de dados do ARCserve com um agrupamento do servidor que diferencia maiúsculas e minúsculas.
- Para instalar o CA ARCserve Backup com suporte do Microsoft SQL Server corretamente, é necessária uma conta administrativa, como a conta sa, que tem o direito de criar dispositivos.

  Você deve usar a conta *sa* (que tem o direito de criar dispositivos) quando for solicitada a conta de sistema do banco de dados (SQL) do CA ARCserve Backup durante a instalação do mesmo com suporte do Microsoft SQL.
- Se a conta do Microsoft SQL Server for alterada, faça as alterações correspondentes no Administrador de servidores no grupo de programas do CA ARCserve Backup.
- O Mecanismo de banco de dados do CA ARCserve Backup monitora periodicamente o status do banco de dados do Microsoft SQL Server. Se o Microsoft SQL Server não responder em tempo hábil, o Mecanismo de banco de dados assumirá que o Microsoft SQL Server não está disponível e será encerrado (luz vermelha). Para evitar essa situação, defina a chave do Registro com um valor adequadamente maior para aumentar o tempo de espera do Mecanismo de bancos de dados do CA ARCserve Backup, da seguinte maneira:

  `HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\ComputerAssociates\CA ARCserve Backup\Base\Database\MSSQL\SQLLoginTimeout`
- Se você especificar o Microsoft SQL 2000 ou o Microsoft SQL 2005 como o banco de dados do CA ARCserve Backup durante a instalação, poderá usar a autenticação do Windows NT ou a autenticação do SQL para a comunicação com o banco de dados do Microsoft SQL.
- O CA ARCserve Backup não oferece suporte a instalações locais do Microsoft SQL Server em servidores do CA ARCserve Backup em ambientes NEC ClusterPro. Em ambientes NEC ClusterPro, é necessário instalar a instância do banco de dados do ARCserve em um sistema remoto.

Considerações sobre o banco de dados remoto

O uso de um banco de dados remoto fornece um método simples e transparente de compartilhar um único banco de dados como se ele residisse localmente. Quando você usa essa configuração, não é necessário haver um banco de dados no computador local porque todas as informações são salvas no banco de dados remoto. Essa configuração se ajusta melhor sob as seguintes condições:

- Não háespaço suficiente localmente para o banco de dados.
- Não há requisito organizacional e você quer aproveitar a facilidade de gerenciamento proporcionada pela existência de um único local para o banco de dados.
- Você deseja ter um servidor separado que não seja um servidor do CA ARCserve Backup para ser dedicado, como um computador do Microsoft SQL Server.
- Para proteger as instâncias do SQL Server em um ambiente que reconhece clusters, você deve instalar manualmente o Agent for Microsoft SQL Server em todos os nós de cluster.

  Observação: para obter mais informações sobre backup e restauração de bancos de dados do Microsoft SQL Server, consulte o Guia do Agent for Microsoft SQL Server.
- Use o Assistente para configuração de servidores para configurar a comunicação ODBC entre um banco de dados remoto do ARCserve e o servidor principal ou autônomo do ARCserve. Esse assistente permite que você configure uma comunicação eficiente entre servidores, especialmente quando você possui mais de um servidor do CA ARCserve Backup no ambiente.
- Para assegurar que o CA ARCserve Backup possa se comunicar com o sistema que está hospedando a instância de banco de dados do ARCserve, você deve ativar a comunicação TCP/IP entre a instância de banco de dados do SQL Server e o servidor do ARCserve.

  Observação: para obter mais informações, consulte Como ativar a comunicação TCP/IP em bancos de dados do Microsoft SQL Server (na página 483).

Importante: o Microsoft SQL Server 2005 Express Edition não oferece suporte à comunicação de bancos de dados remotos.

Especificar a comunicação ODBC para configurações de bancos de dados remotos

Se você tiver um outro servidor do CA ARCserve Backup em execução que usa o Microsoft SQL como banco de dados, poderá redirecionar o banco de dados local para o computador remoto. O CA ARCserve Backup pode usar o ODBC para se conectar ao Microsoft SQL Server. Você poderá direcionar a origem de dados ODBC para outro servidor, se o SQL estiver instalado no servidor e o banco de dados do SQL do CA ARCserve Backup estiver configurado corretamente. Também é necessário verificar se o usuário do servidor local está autenticado no servidor remoto.

Para especificar a comunicação ODBC para configurações de bancos de dados remotos

1. Abra o Painel de controle do Windows, selecione Ferramentas administrativas, Fontes de dados (OBDC) e DSN de sistema.
2. Adicione uma Fonte de dados do sistema rotulada da seguinte maneira:

   `Nome: ASNT`
   `Servidor: Nomedamáquina\Nomedainstância`

3. Siga as instruções na tela para testar e concluir a configuração.

Conexões SQL

Para cada tarefa executada, duas conexões SQL são necessárias. Certifique-se de ter definido conexões (ou licenças) suficientes no SQL Server. Para determinar as conexões SQL padrão, selecione Servidor e Servidor SQL no Gerenciador ARCserve do SQL. Ao navegar a partir da guia Configuração, é possível ver as conexões do usuário. Defina esses valores para a configuração de usuário apropriada. Se for exibida uma mensagem de erro, por exemplo, “Não é possível atualizar registro” ou “Falha de logon”, talvez não haja mais conexões. É necessário aumentar o objeto aberto para 2000.

Como ativar a comunicação TCP/IP em bancos de dados do Microsoft SQL Server

Se estiver hospedando a instância de banco de dados do ARCserve usando o Microsoft SQL Server 2000 ou o Microsoft SQL Server 2005, e se o banco de dados do ARCserve for residir em um sistema remoto, talvez o assistente de instalação não possa se comunicar com o banco de dados no sistema remoto.

Para assegurar que o assistente de instalação possa se comunicar com o sistema remoto, você deve ativar a comunicação TCP/IP antes de instalar o CA ARCserve Backup.

Microsoft SQL Server 2000

Para ativar a comunicação TCP/IP em sistemas Microsoft SQL Server 2000, execute o utilitário de rede do SQL Server e verifique se TCP/IP aparece em Protocolos habilitados. Se TCP/IP não for exibido na lista de Protocolos habilitados, adicione-o à lista e clique em OK. Para aplicar a comunicação TCP/IP, reinicie todos os serviços do Microsoft SQL Server.

Microsoft SQL Server 2005

Para ativar a comunicação TCP/IP em sistemas Microsoft SQL Server 2005, execute o SQL Server Configuration Manager e ative a comunicação TCP/IP para a instância do SQL Server. Para aplicar a comunicação TCP/IP, reinicie todos os serviços do Microsoft SQL Server.

Verificações de consistência do banco de dados

Quando há pouca atividade no banco de dados, é recomendável executar uma verificação de consistência nele para ver se o volume de dados está grande. Embora isso demore algum tempo, é importante determinar se o banco de dados SQL está funcionando bem. Para obter mais informações, consulte o guia do Microsoft SQL.

Importante: monitore o tamanho do log periodicamente. Se o log estiver cheio, o banco de dados não poderá funcionar. Embora a configuração padrão seja “truncar log no ponto de verificação”, você deve aumentar o tamanho do log em 50% do banco de dados se espera manter um grande número de registros.

Especificar um aplicativo de banco de dados do CA ARCserve Backup

As seções a seguir descrevem como configurar o Microsoft SQL Server e o Microsoft SQL Server 2005 Express como banco de dados base do CA ARCserve Backup.

Configurar o Microsoft SQL Server como o banco de dados do CA ARCserve Backup

Usando o Assistente para configuração de servidores é possível configurar o Microsoft SQL Server como o banco de dados do CA ARCserve Backup.

Antes de configurar o Microsoft SQL Server como o banco de dados do CA ARCserve Backup, as seguintes considerações devem ser feitas:

- O Microsoft SQL Server deve estar instalado no sistema que hospeda o banco de dados do CA ARCserve Backup para iniciar essa tarefa.
- Após configurar o CA ARCserve Backup para usar o Microsoft SQL Server como o banco de dados do ARCserve, o Assistente para configuração de servidores abre um utilitário de comando denominado exptosql.exe que migra as tabelas principais e de detalhes do banco de dados Microsoft SQL Server 2005 Express para o banco de dados Microsoft SQL Server recém-configurado.
- É possível usar esse procedimento para mover o banco de dados CA ARCserve Backup Microsoft SQL Server do CA ARCserve Backup para outro servidor.

Observação: para obter mais informações sobre o uso do Microsoft SQL Server como o banco de dados do CA ARCserve Backup, consulte Usando o Microsoft SQL Server como o banco de dados do CA ARCserve Backup (na página 479).

Para configurar o Microsoft SQL Server como o banco de dados do CA ARCserve Backup

1. No menu Iniciar do Windows, clique em Iniciar, selecione Todos os programas, CA, ARCserve Backup e clique no Assistente para configuração de servidores.

   O Assistente para configuração de servidores é aberto.

2. Clique na opção Selecionar banco de dados e clique em Avançar.

3. Siga as instruções na tela para concluir a configuração.

4. Após a conclusão da configuração, o Assistente para configuração de servidores abre uma janela de linha de comando, inicia o exptosql.exe e migra as tabelas principais e de detalhes do SQL Server 2005 Express para o novo banco de dados SQL Server.

   Se o exptosql.exe não iniciar, abra uma janela de linha de comando e inicie o exptosql.exe.

   Observação: por padrão, o exptosql.exe está instalado no seguinte diretório:

   `C:\Arquivos de programas\CA\ARCserve Backup`

   Execute os comandos a seguir:

   a. **exptosql.exe core**

      Essa etapa é obrigatória. O argumento core permite migrar as tabelas principais do banco de dados SQL Server 2005 Express para o banco de dados SQL Server.

      Importante: esse comando deve ser executado imediatamente após a conclusão da configuração do SQL Server.

   b. **exptosql.exe detail**

      Esta etapa é opcional. O argumento detail permite migrar as tabelas de detalhes do banco de dados SQL Server 2005 Express para o banco de dados SQL Server. É possível executar esse comando a qualquer momento, após a conclusão do processo de migração principal.

   Observação: dependendo do tamanho do banco de dados SQL Server 2005 Express, o processo de migração da tabela de detalhes pode exigir uma quantidade de tempo significativa para ser concluído.

Mover o banco de dados do CA ARCserve Backup para um sistema ou sessão diferente

Use o Assistente para configuração de servidores para mover o banco de dados do CA ARCserve Backup para um sistema ou uma sessão diferente.

Observação: essa opção se aplica apenas às instalações do Microsoft SQL Server.

Antes de mover o banco de dados do CA ARCserve Backup para um sistema ou uma sessão diferente, considere o seguinte:

- O Assistente para configuração de servidores permite alterar a configuração atual do Microsoft SQL Server para os seguintes tipos de configuração:
  - Reconhece clusters
  - Remoto
  - Local
- Para acessar a nova instalação do SQL Server, é necessário especificar um método de autenticação. Use um dos seguintes métodos de autenticação:
  - Segurança do Windows
  - Segurança do SQL Server
- Para instalações remotas do SQL Server que usam a autenticação SQL Server, é necessário fornecer a ID de logon e senha da conta do administrador de servidor remoto.

Para mover o banco de dados do CA ARCserve Backup para um sistema ou sessão diferente

1. No menu Iniciar do Windows, clique em Iniciar, selecione Todos os programas, CA, ARCserve Backup e clique no Assistente para configuração de servidores.

   O Assistente para configuração de servidores é aberto.

2. Selecione a opção Selecionar banco de dados e clique em Avançar.

   Siga as instruções na tela para concluir a configuração.

   Observação: após a conclusão da configuração, é necessário instalar o agente de proteção de banco de dados do CA ARCserve Backup no sistema que hospeda o banco de dados SQL Server.

3. Para instalar o agente de proteção do banco de dados do ARCserve, execute **uma** das seguintes ações:

   - Se o banco de dados SQL Server estiver instalado no servidor principal do CA ARCserve Backup, abra o Windows Explorer e navegue para o seguinte diretório:

     `C:\Arquivos de programas\CA\ARCserve Backup\Packages\ASDBSQLAgent`

   - Se o banco de dados SQL Server não estiver instalado no servidor principal do CA ARCserve Backup, abra o Windows Explorer e navegue para o seguinte diretório:

     `C:\Arquivos de programas\CA\ARCserve Backup\Packages\ASDBSQLAgent`

     Copie o conteúdo do diretório do ASDBSQLAgent para qualquer local do sistema que hospeda o banco de dados SQL Server.

4. No diretório do ASDBSQLAgent, clique duas vezes no arquivo a seguir:

   `SQLAgentRmtInst.exe`

   A caixa de diálogo Configuração do agente para SQL do ARCserve Backup é aberta.

5. Preencha os seguintes campos, conforme necessário, para a sua instalação:

   - Nome da sessão do SQL

     Especifique o nome da sessão do SQL que deseja proteger.

   - Modo de autenticação

     Especifique o modo de autenticação que o CA ARCserve Backup usará para se comunicar com e proteger o banco de dados.

     Se Autenticação SQL for especificado como o modo de autenticação, preencha os campos a seguir:

     - Nome do SQL SA

       Especifique o nome da conta do sistema do SQL.

     - Senha do SQL SA

       Especifique a senha da conta do sistema do SQL.

6. Clique em Instalar e siga as instruções na tela para concluir a instalação.

Configurar o Microsoft SQL Server 2005 Express como o banco de dados do CA ARCserve Backup

Usando o Assistente para configuração de servidores é possível configurar o Microsoft SQL Server 2005 Express como o banco de dados do CA ARCserve Backup.

Antes de configurar o Microsoft SQL Server 2005 Express como o banco de dados do CA ARCserve Backup, esteja ciente das seguintes considerações e limitações:

- Para implantar o Microsoft SQL Server 2005 Express em seu ambiente, o Microsoft .NET Framework 2.0 e o Microsoft Data Access Components (MDAC) 2.8 Service Pack 2 devem estar instalados no servidor principal. Se o Assistente para configuração de servidores não detectar nenhum desses aplicativos, ele os instalará para você.
- O Microsoft SQL Server 2005 Express não oferece suporte para instalações remotas. É necessário instalar o banco de dados do ARCserve no servidor principal do CA ARCserve Backup.
- Não é possível migrar informações do banco de dados de uma instalação de banco de dados Microsoft SQL Server para uma instalação de banco de dados Microsoft SQL Server 2005 Express.
- O Microsoft SQL Server 2005 Express Edition não é suportado nos sistemas operacionais Windows IA (Intel Itanium) de 64 bits.

Para configurar o Microsoft SQL Server 2005 Express como o banco de dados do CA ARCserve Backup

1. No menu Iniciar do Windows, clique em Iniciar, selecione Todos os programas, CA, ARCserve Backup e clique no Assistente para configuração de servidores.

   O Assistente para configuração de servidores é aberto.

2. Clique na opção **Selecionar banco de dados** e clique em **Avançar**.
3. Siga as instruções na tela para concluir a configuração.

Logs e relatórios do CA ARCserve Backup

O CA ARCserve Backup fornece as seguintes opções para exibir logs e relatórios:

- Log de atividade -- Registra todas as atividades do CA ARCserve Backup.
- Log de fitas– Registra todas as atividades de mídia (somente para fins de depuração).
- Logs de tarefas – Registra a atividade relacionada a uma tarefa específica.
- Gerenciador de relatórios -- Gera relatórios do banco de dados do CA ARCserve Backup para exibição ou impressão.
- Unicenter Monitoring Agent (na página 505) -- inicia e interrompe serviços, monitora o status dos processos e fitas do CA ARCserve Backup e gera relatórios sobre falhas de tarefas de backup.

Dados do log de atividades

O Log de atividade contém informações abrangentes sobre as operações executadas pelo CA ARCserve Backup. Ele fornece uma faixa de auditoria de todas as atividades do CA ARCserve Backup (incluindo atividades em grupo) referentes a todas as tarefas executadas. É possível verificar esse log todos os dias para ver se ocorreram erros. Também é possível usá-lo para descobrir o número de uma sessão, caso precise restaurar uma sessão específica. O log está localizado no canto superior direito do Gerenciador de status de tarefas.

O log de atividades tem um recurso de organização que permite ordenar o log usando filtros, agrupamento de mensagens ou data de publicação da mensagem. Para obter mais informações sobre o Log de atividade, consulte o capítulo "Personalizando tarefas".

Log de fitas

O Log de fitas contém as mensagens enviadas ao CA ARCserve Backup pelas unidades de fita. Esse log não é gerado durante a operação normal, pois só serve para fins de depuração. Para ativar o log de fitas, use o menu Configuração do Administrador de servidores.

Observação: em um ambiente de várias plataformas, o log de fita não exibe informações referentes a servidores que não sejam Windows. Somente as informações do mecanismo de fitas do servidor Windows estão disponíveis para exibição na interface gráfica do usuário.

Log de tarefas

É gerado um Log de tarefas para cada tarefa executada pelo CA ARCserve Backup. É possível especificar o nível de detalhes no log escolhendo suas respectivas opções antes da submissão da tarefa. Consulte a Ajuda online para sabe como configurar e exibir o relatório de log de uma tarefa. Para obter mais informações sobre o Log de tarefas, consulte o capítulo "Personalizando tarefas".

Gerenciador de relatórios

O Gerenciador de relatórios fornece uma série de relatórios com base na atividade de backup armazenada no banco de dados do CA ARCserve Backup. É possível visualizar, imprimir em uma impressora ou arquivar um relatório, assim como agendar o momento de sua criação.

Geração de relatórios usando o Gerenciador de relatórios

O Gerenciador de relatórios permite gerar relatórios sobre as atividades do CA ARCserve Backup.

É possível gerar relatórios que Executam agora a partir de servidores principais, autônomos e integrantes. É possível programar para que os relatórios sejam executados em um horário específico em servidores principais e autônomos. Se um relatório for programado a partir de um servidor integrante, o relatório será executado a partir do servidor principal, será exibido no Console do gerenciador do servidor principal e será armazenado no diretório <ARCSERVE_HOME>/Reports.

Considerações sobre o Gerenciador de relatórios

- É possível exibir todos os relatórios com base na criação na janela do Gerenciador de relatórios ou em um navegador, como por exemplo o Internet Explorer.
- É necessário exibir todos os relatório com base na programação na janela do Gerenciador de relatórios.
- Você deve salvar todos os relatórios gerados no local de armazenamento padrão.

Para gerar relatórios usando o Gerenciador de relatórios

1. No menu Monitor e relatórios na barra de navegação da página inicial, clique em Relatório.

   O Gerenciador de relatórios é aberto e uma árvore desmontável que fornece uma exibição expansível de relatórios em várias categorias é exibida.

2. Na exibição Categorias de relatório, selecione um modelo de relatório na lista.

   A lista de modelos de relatório é exibida no painel direito.

3. Selecione e clique com o botão direito do mouse no relatório que deseja gerar. No menu pop-up, especifique uma das seguintes opções:

   Agendamento

   Permite programar que um relatório seja executado em um horário específico.

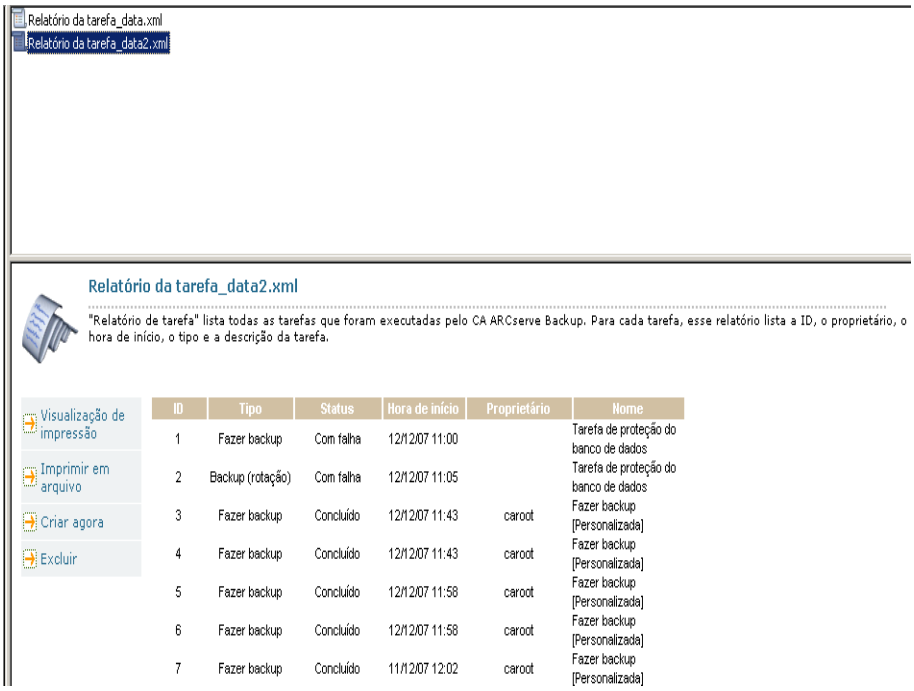
   Ao especificar essa opção a caixa de diálogo Relatório de programação é aberta. Nessa caixa, siga os prompts e preencha os campos requeridos para programar o relatório.

   Criar agora

   Permite gerar um relatório que é executado imediatamente.

   Ao especificar essa opção, a caixa de diálogo Criar relatório é aberta. Nessa caixa, siga os prompts e preencha os campos requeridos para criar o relatório.

   Após a criação do relatório pelo CA ARCserve Backup, os resultados do relatório no painel da exibição Conteúdo do relatório podem ser vistos, conforme ilustrado pela imagem a seguir.



Observação: o Gerenciador de relatórios também permite remover relatórios usando a opção Excluir para excluir todos os arquivos de relatório ou excluir relatórios com base na data.

Relatórios do Gerenciador de relatórios

Usando o Gerenciador de relatórios, é possível gerar três tipos de relatórios:

- Padrão
- Personalizado
- Avançado

Esses relatórios são descritos com mais detalhes nesta seção. Para obter uma lista resumida de cada relatório e tipo, consulte Categorias de relatório (na página 494).

Relatórios padrão

O CA ARCserve Backup fornece vários relatórios padrão que exibem atividades gerais de backup e restauração. Os relatórios abrangem atividades referentes a execuções de tarefas, backups de mídia e erros de dispositivos de backup. É possível usar um filtro de relatório para selecionar a mídia de backup a ser incluída no relatório. Não é possível personalizar nem agendar relatórios padrão para que sejam impressos em um intervalo de tempo específico (não incluindo o Relatório de verificação antecipada e o Relatório de previsão de mídia GFS).

Relatórios personalizados

É possível modificar os relatórios personalizados para atender às suas necessidades específicas. Embora o layout seja semelhante ao de relatórios padrão, os relatórios personalizados são criados com modelos e salvos no formato .XML.

Observação: é possivel ajustar o layout de um relatório personalizado modificando a largura de suas colunas. Abra o aplicativo Bloco de notas e procure o relatório a ser ajustado. Adicione ou altere o atributo WIDTH da marca FIELD no modelo do relatório.

É possível agendar os relatórios personalizados para execução imediata ou em um intervalo de repetição ou momento especificado. Também é possível optar em receber por email o relatório personalizado gerado.

Há dois tipos de relatórios personalizados:

- **Predefinido —** Disponível em sete tipos de categorias quando o CA ARCserve Backup é instalado. Os relatórios predefinidos contêm cabeçalhos de dados de relatórios básicos modificáveis para atender a necessidades específicas, usando o Editor de relatórios.
- **Criado pelo usuário —** Utilizando o Gravador de relatórios, você pode criar um relatório sem usar um modelo como guia. Se você salvar o relatório criado pelo usuário na pasta CA\ARCserve Backup\templates\reports, o título do relatório será exibido na pasta Meus relatórios do Gerenciador de relatórios.

Relatórios avançados

Os relatórios avançados fornecem uma visão geral do status atual de proteção de dados no ambiente ARCserve. Eles são predefinidos, estão disponíveis em diferentes tipos durante a instalação do CA ARCserve Backup e contêm cabeçalhos de dados de relatório que você pode modificar de acordo com as suas necessidades específicas.

Para executar um relatório, especifique o tipo de relatório e o caminho do arquivo onde o relatório gerado será salvo.

Os relatórios avançados são semelhantes aos personalizados, uma vez que podem ser programados para execução imediata, em um horário específico ou em intervalos de repetição. Você também pode optar por receber o relatório avançado por email.

Categorias de relatório

As categorias de relatório exibidas no Gerenciador de relatórios originam-se em um arquivo de esquema XML externo (categories.xml) no diretório principal do CA ARCserve Backup. É possível alterar a ordem de exibição das categorias de relatório editando o arquivo categories.xml.

A tabela a seguir descreve as categorias e os tipos disponíveis para relatórios padrão e personalizados.

Relatórios de status diário

Esta categoria de relatório fornece o status de todas as tarefas executadas nas últimas 24 horas, incluindo os relatórios que exibem todos os clientes cujo backup falhou e a mídia gravada nas últimas 24 horas.

Os seguintes relatórios estão disponíveis:

- Relatório de status de tarefa diário (personalizado)
- Relatório de status de backup diário (personalizado)
- Relatório de backups com falha diário (personalizado)
- Relatório de mídia gravada recentemente (personalizado)

Relatórios de tarefas

Esta categoria de relatório mostra as informações de status referentes às tarefas de relatório executadas semanalmente. Ela abrange relatórios que mostram todos os backups com falha e um relatório de verificação antecipada que exibe o status das tarefas de relatório agendadas para execução em uma data futura.

Os seguintes relatórios estão disponíveis:

- Relatório de tarefas (padrão)
- Relatório de status de tarefas globais (padrão)
- Relatório de status de tarefa semanal (personalizado)
- Relatório de status de backup semanal (personalizado)
- Relatório de backups com falha (personalizado)
- Relatório de verificação antecipada (padrão)

Relatórios de mídia

Esta categoria de relatório mostra informações de mídia detalhadas sobre o backup de sessões, incluindo uma lista dos erros de mídia gerados. Agendamentos previstos de mídia para tarefas GFS também estão disponíveis.

Os seguintes relatórios estão disponíveis:

- Relatório de erros da mídia de backup (padrão)
- Relatório de detalhes da sessão (padrão)
- Relatório de sessões (padrão)
- Relatório de detalhes da sessão do ARCserve Backup for Laptops and Desktops (padrão)
- Relatório de previsão de mídia GFS (padrão)
- Relatório de comparação de uso de mídia (personalizado)
- Relatório de utilização de mídia (personalizado)
- Relatório de mídia necessária para recuperação de dados (personalizado)
- Relatório de histórico de uso de mídia semanal (personalizado)
- Relatório de mídias do conjunto de rascunho no dispositivo (padrão)

Relatórios de pool de mídias

Esta categoria de relatório mostra informações detalhadas relacionadas ao pool de mídias, incluindo o status da mídia nos conjuntos de rascunho e os perfis de rotação GFS.

Os seguintes relatórios estão disponíveis:

- Relatório de pool de mídias (padrão)
- Relatório de locais do pool de mídias (padrão)
- Relatório do perfil de rotação GFS (padrão)
- Relatório detalhado do pool de mídias (personalizado)
- Relatório de mídias do conjunto de rascunho (personalizado)

Relatórios de dispositivos

Essa categoria de relatório mostra informações sobre os dispositivos de backup usados com o CA ARCserve Backup, incluindo o número de erros ocorridos durante o backup em um dispositivo.

O seguinte relatório está disponível:

- Relatório de dispositivos de backup (padrão)

Relatórios de clientes de backups

Esta categoria de relatório mostra informações de clientes de backup, incluindo o tamanho dos dados do banco de dados e do agente cliente.

Os seguintes relatórios estão disponíveis:

- Relatório de tamanho de dados do cliente de backup (personalizado)
- Relatório de clientes de backup e associações de tarefas (personalizado)
- Relatório detalhado do uso de mídia por clientes de backup (personalizado)

Relatórios de histórico de uso de recursos

Esta categoria de relatório mostra informações de uso previsto com base em dados históricos.

Os seguintes relatórios estão disponíveis:

- Relatório de histórico de uso de mídia semanal (personalizado)
- Relatório de utilização de mídia (personalizado)
- Relatório de comparação de uso de mídia (personalizado)
- Relatório de comparação de taxa de transferência e janela de backup (personalizado)

Relatórios de armazenamento temporário

Essa categoria de relatório fornece informações que podem ser usadas para analisar e gerenciar dados copiados para um dispositivo do sistema de arquivos por meio da opção de disco para disco e para fita.

Os Relatórios de armazenamento temporário mostram informações de status de sessões de migração, de sessões SnapLock e de sessões que não foram removidas dos dispositivos de armazenamento temporário. O Relatório de resumo permite exibir informações sobre uma tarefa específica ou sobre um grupo de tarefas, de acordo com um intervalo de datas especificado pelo usuário.

Os seguintes relatórios estão disponíveis:

- Relatório de migração de armazenamento temporário
- Relatório de falhas de remoção de armazenamento temporário
- Relatório de SnapLock de armazenamento temporário
- Relatório resumido do armazenamento temporário

Relatórios de estatística

Esta categoria de relatório mostra uma visão geral do status atual da proteção de dados. Os relatórios contêm informações sobre o status de operações de backup e restauração. Entretanto, a saída é baseada nas combinações de filtro especificadas.

Os seguintes relatórios estão disponíveis:

- Índice de êxito das tentativas de backup: relatório de resumo (avançado)
- Índice de êxito das tentativas de backup: relatório de clientes individuais (avançado)
- Relatório de índice de êxito das tentativas de restauração (avançado)
- Relatório de índice de transferência das unidades (avançado)
- Relatório de erros de backup (avançado)
- Tentativas de backup com falhas (avançado)
- Tentativas consecutivas de backup com falhas (avançado)
- Backups parciais (avançado)
- Duração do backup completo (avançado)
- Relatório de status do último backup (avançado)
- Relatório de armazenamento (avançado)

Meus relatórios

Esta categoria de relatório mostra relatórios criados pelo usuário que são salvos no seguinte diretório:

`CA\ARCserve Backup\Templates\Reports`

Relatórios de estatística

Os relatórios de estatística podem aceitar e analisar vários filtros de relatório. No entanto, nem todos os filtros são necessários em todos os relatórios. Com base no tipo de relatório que está sendo gerado, apenas os filtros necessários e com suporte no relatório específico serão usados.

Para executar qualquer relatório avançado, especifique pelo menos o tipo e o caminho onde o relatório gerado será salvo.

Os seguintes tipos de relatórios, juntamente com os filtros correspondentes suportados, podem ser gerados usando a categoria de relatório de estatística:

Índice de êxito das tentativas de backup: resumo

Esse relatório fornece informações sobre a porcentagem de tentativas de backup que tiveram êxito e também mostra a porcentagem de tentativas de backup incompletas e com falha.

Filtros suportados:

- Data de início
- Data de término
- Comentários sobre a tarefa

Índice de êxito das tentativas de backup: cliente individual

Esse relatório fornece informações sobre a porcentagem de tentativas de backup que tiveram êxito (por nó).

Filtros suportados:

- Data de início
- Data de término
- Comentários sobre a tarefa

Índice de êxito das tentativas de restauração

Esse relatório fornece informações sobre a porcentagem de tentativas de restauração que tiveram êxito.

Filtros suportados:

- Data de início
- Data de término

Índice de transferência das unidades

Esse relatório fornece informações sobre o índice de transferência médio observado nas unidades de fita do sistema. O índice de transferência obtido nesse relatório pode ser comparado com o índice nativo da unidade. O resultado desse relatório pode ser filtrado para determinadas unidades especificando o número de série delas.

Erro no backup

Esse relatório mostra o número de erros e avisos gerados para a tarefa de backup em cada um dos caminhos de backup durante o período do relatório. Isso ajuda a determinar os clientes com o maior número de erros.

Filtros suportados:

- Data de início
- Data de término
- Comentários sobre a tarefa

Tentativas de backup com falhas

Esse relatório mostra os clientes com o maior número de tentativas de backup com falha durante o período do relatório.

Filtros com suporte

- Data de início
- Data de término
- Comentários sobre a tarefa
- Maior contagem (limita o resultado apenas aos 'n' principais clientes)

Tentativas consecutivas de backup com falhas

Esse relatório mostra os clientes com tentativas consecutivas de backup com falha durante o período do relatório.

Filtros com suporte

- Data de início
- Data de término
- Maior contagem (limita o resultado apenas aos 'n' principais clientes)

Backups parciais

Esse relatório mostra os clientes com o maior número de backups parciais. Esse relatório ajuda a identificar e a restaurar o arquivo crítico.

Filtros com suporte

- Data de início
- Data de término
- Maior contagem (limita o resultado apenas aos 'n' principais clientes)

Duração do backup completo

Esse relatório mostra o tempo médio de backup, os dados médios de backup e o índice de transferência médio dos backups completos de todos os caminhos de backup durante o período do relatório.

Filtros com suporte

- Data de início
- Data de término

Relatório de status do último backup

Esse relatório mostra o status da última execução de todas as tarefas de backup da fila. Se uma tarefa ainda estiver ativa, mostra o status atual da tarefa em execução. Esse status mostra apenas o status da tarefa na fila na hora da geração do relatório.

Filtros com suporte

- Nenhum

Relatório de armazenamento

Esse relatório mostra a lista de fitas que serão movidas para dentro ou para fora do armazenamento no dia do relatório.

Filtros com suporte

- Nenhum

Agendamento de tarefas de relatórios personalizados

Há duas maneiras de programar a execução de um relatório personalizado: usando o Gerenciador de relatórios ou o Assistente de programação de tarefas. No Gerenciador de relatórios, é possivel agendar dois relatórios padrão (Relatório de verificação antecipada e Relatório de previsão de mídia GFS) e os relatórios personalizados que representam Predefinido ou Criado pelo usuário, que é exibido nas categorias de relatório.

Agendamento de um relatório personalizado com o Gerenciador de relatórios

Para agendar um relatório personalizado no Gerenciador de relatórios:

1. Localize o relatório que deseja agendar na árvore de listas de relatórios.
2. Clique em Agendamento na painel esquerdo, ao lado da descrição do relatório.
3. Especifique o nome e o tipo de formato (.xml ou .csv) do relatório.
4. (Opcional) Marque a caixa de opção de alertas se deseja ser alertado quando o relatório for enviado por email e clique em Avançar.
5. Escolha as opções de agendamento para executar o relatório imediatamente ou em um momento específico e, em seguida, clique em Avançar.
6. Reveja a seleção na página Resumo da tarefa e digite uma descrição de tarefa, se necessário.
7. Clique em Enviar para executar a tarefa de relatório.

Agendamento de um relatório personalizado com o Assistente do agendador de tarefas

Para programar um relatório personalizado usando o Assistente de programação de tarefas

1. Crie um modelo de relatório usando o Gravador de relatórios do CA ARCserve Backup e salve-o em um arquivo.
2. Localize o executável do Assistente de programação de tarefas no diretório principal do CA ARCserve Backup e clique nele duas vezes para iniciá-lo.
3. Selecione CAReports na caixa de combinação Executar este programa e digite o nome do modelo de relatório, o nome do arquivo de saída em que os dados do relatório serão armazenados e o modo silencioso (-s) como os parâmetros.

Observação: para usar uma linha de comando completa suportada pelo Gravador de relatórios, consulte o *Guia de Referência de Linha de Comando* ou a Ajuda online.

Criação de relatórios personalizados com o Utilitário Editor de relatórios

O Gravador de relatórios é um utilitário do CA ARCserve Backup que pode ser usado para criar relatórios personalizados. Ele pode ser acessado no menu Utilitários (ou na seção Utilitários) da página inicial do CA ARCserve Backup.

Observação: é possível visualizar, imprimir ou agendar no Gerenciador de relatórios os relatórios criados no Editor de relatórios.

Para criar e gerar um relatório personalizado

1. Abra o utilitário Editor de relatórios, selecionando o menu Utilitários e, em seguida, escolhendo Editor de relatórios.
2. Selecione o menu Arquivo e clique em Abrir para localizar o relatório desejado se estiver gerando um relatório predefinido. Caso contrário, se estiver gerando um relatório definido pelo usuário, vá para a Etapa 3.
3. Na caixa de texto Título do relatório, digite um nome para o relatório. Opcionalmente, é possível digitar uma descrição do relatório na caixa de texto Descrição.
4. Na tabela de consultas disponíveis, destaque a origem a partir da qual deseja reunir informações para o relatório. Ao destacar uma origem (como fita ou pool de mídias), a tabela de colunas disponíveis é preenchida com os tipos de dados coletáveis na origem selecionada. Por exemplo, se for selecionado Tarefa na tabela de consultas disponíveis, será possível coletar informações sobre o tipo, o proprietário e a hora de início da tarefa, além de vários outros itens.

   Para selecionar um item para incluir no relatório, realce o item na tabela Colunas disponíveis e clique em Adicionar. O item será movido para a tabela Colunas do relatório.

   Observação: é possível criar relatórios constituídos de informações coletadas de várias origens. Por exemplo, é possível criar um relatório que contenha o tipo de tarefa, o nome da fita e o host de origem.

5. Clique em Avançar a fim de ir para a tela de critérios do relatório. Nessa tela, é possível personalizar o relatório das seguintes maneiras:

   - Definir a ordem dos registros — Os registros (ou linhas) nas colunas do relatório podem ser ordenados em ordem ascendente ou descendente. Por padrão, são ordenados na ordem ascendente.
   - Definir a ordem das colunas — A coluna na parte superior da lista de colunas do relatório será a primeira (extrema esquerda) coluna do relatório. Para alterar a posição de uma coluna, destaque-a na tabela de colunas do relatório e clique na seta para cima ou para baixo.
   - Definir filtros — Os registros do relatório podem ser filtrados de acordo com critérios específicos definidos. Use o campo Inserir valor, juntamente com os menus suspensos Operadores e Condição, para especificar os critérios para cada tipo de registro (exibidos na tabela de colunas) do relatório. Após especificar um filtro, clique em Adicionar critérios para adicioná-lo à tabela de critérios de consulta.

   Por exemplo, para relatar somente as tarefas com ID entre 150 e 250, siga estas etapas:

   a. Clique em Tarefa, ID da tarefa na tabela de colunas do relatório.

   b. Defina o menu suspenso Operadores como “>=”, digite 150 no campo Inserir valor e defina o menu suspenso Condição como “e”. Em seguida, clique em Adicionar critérios.

   c. Defina o menu suspenso Operadores como “<=” e digite 250 no campo Inserir valor. Clique em Adicionar critérios. A tabela de critérios de consulta refletirá seus critérios.

6. Para executar o relatório, clique em Gerar relatório.

Observação: se você estiver usando o Gravador de relatórios para gerar Relatórios de armazenamento temporário de disco predefinidos, os botões Adicionar e Remover não estarão acessíveis.

Geração de relatórios de vários servidores do CA ARCserve Backup

Você pode gerar relatórios sobre um servidor do CA ARCserve Backup a qualquer momento usando a opção -m com o utilitário de linha de comando CAReports. Para gerar relatórios sobre mais de um servidor do CA ARCserve Backup, é recomendável criar e armazenar modelos de relatórios em um servidor e usar servidores remotos como as origens de dados. Você não precisa atualizar os modelos de relatórios personalizados para cada servidor do CA ARCserve Backup. Use a chave -m para cada servidor de modo que todas as atualizações de modelos sejam organizadas em lote como uma tarefa genérica.

Observação: é possível usar a chave -a com o utilitário de linha de comandos CAReports a fim de ativar a nomeação automática de arquivos para gerar relatórios diários.

Executar um relatório detalhado de sessões do ARCserve Backup for Laptops and Desktops

O relatório detalhado de sessões do ARCserve Backup for Laptops and Desktops identifica as fitas (físicas) que contêm dados do ARCserve Backup for Laptops and Desktops. O relatório também identifica os arquivos expirados do ARCserve Backup for Laptops and Desktops. A partir de então, é possível tomar decisões de gerenciamento de mídia com base nessas informações. Por exemplo, ao encontrar uma fita que só contenha arquivos expirados do ARCserve Backup for Laptops and Desktops, reutilize-a para outras finalidades.

Para executar um relatório detalhado de sessões do ARCserve Backup for Laptops and Desktops

1. No menu Monitor e relatórios na barra de navegação da página inicial, clique em Relatório.

   O Gerenciador de relatórios é aberto.

2. Expanda Relatórios, expanda Relatórios de mídia e selecione o relatório de detalhes de sessões do ARCserve Backup for Laptops and Desktops.

   Selecione uma das opções de exibição do relatório: Visualizar impressão, Imprimir no arquivo ou Imprimir na impressora.

   O relatório identifica todos os arquivos do ARCserve Backup for Laptops and Desktops e seus locais. Se o valor na coluna Espaço de nome for “Desconhecido”, o arquivo estará expirado.

Monitorar atividades usando o Unicenter Monitoring Agent

Se o Unicenter tiver sido instalado antes do CA ARCserve Backup, será possível usar o Unicenter Monitoring Agent para monitorar o CA ARCserve Backup. É possível usar esse agente para iniciar e interromper serviços, monitorar o status dos processos e da mídia do CA ARCserve Backup e relatar sobre a falha de tarefas de backup.

Para usar o Unicenter Monitoring Agent, é necessário instalar o gerenciador com o Unicenter e o agente com o servidor do CA ARCserve Backup.

A parte do Agent é iniciada automaticamente quando o agente SNMP é iniciado no computador do Agent.

Para iniciar o componente gerenciador do Unicenter

1. Abra Programas/Unicenter TND (ou TNG)/WorldView/2-D Map.
2. Execute o Unicenter AutoDiscovery para localizar o computador em que o Unicenter Monitoring Agent do BrightStor ARCserve Backup está instalado.
3. Clique no computador no mapa 2D.

   O ícone do CA ARCserve Backup Unicenter Monitoring Agent é exibido.
4. Clique com o botão direito do mouse no ícone para abrir um menu pop-up.
5. Clique em Exibição de objetos, Exibir nota ou Exibir Agent para monitorar o status de processos, fitas e tarefas do CA ARCserve Backup. (As informações são provenientes do banco de dados do CA ARCserve Backup.)
6. Clique em Exibir Agent para iniciar ou interromper os serviços do CA ARCserve Backup.

Utilitário de diagnóstico do CA ARCserve Backup

O utilitário de diagnóstico do CA ARCserve Backup é uma ferramenta conveniente destinada a reunir e empacotar vários logs do CA ARCserve Backup e do sistema, que possam ser necessários para a solução de problemas.

Observação: esse utilitário é instalado por padrão.

Componentes do utilitário de diagnóstico

O utilitário de diagnóstico tem dois componentes:

- Assistente de diagnóstico

- Gerenciador de relatórios de diagnóstico

É possível iniciar o Assistente de diagnóstico no grupo de programas do CA ARCserve Backup. Ele permite configurar o tipo de relatório e de log a ser gerado.

É possível executar um dos dois seguintes modos de geração de relatórios:

- **Modo expresso** -- coleta informações sobre o computador local. Não contém informações de depuração avançada.
- **Modo avançado** -- coleta informações sobre o computador local ou sobre um computador remoto e gera relatórios com maior quantidade de informações ativadas sobre depuração. Se selecionar esse modo, será solicitado a executar novamente a tarefa relevante, de modo que os sinalizadores de depuração selecionados possam ser processados durante a tarefa e inseridos no relatório.

O Assistente de diagnóstico também permite selecionar o local que o log deve ser colocado no disco rígido. Uma vez concluído o Assistente de diagnóstico, é criado um arquivo. É possível exibir esse arquivo no Gerenciador de relatórios de diagnóstico, que também pode ser acessado no grupo de programas do CA ARCserve Backup.

As seções a seguir descrevem o processo de execução e análise de um relatório no modo expresso.

Observação: para executar o Assistente de diagnóstico no modo avançado, escolha a opção Avançado na tela Selecionar tipo de diagnóstico e siga as instruções.

Criação de relatórios usando o utilitário de diagnóstico em modo expresso

Para criar um relatório usando o utilitário de diagnóstico em modo expresso

1. Abra o Assistente de diagnóstico selecionando Iniciar, Programas, CA, ARCserve Backup e, por último, Assistente de diagnóstico.

   O **Assistente de diagnóstico do ARCserve** é aberto.

2. Clique em Avançar.

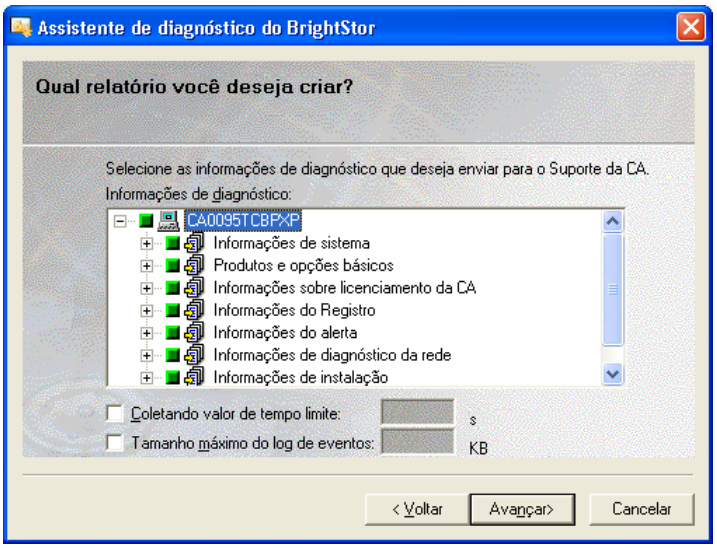
   A janela **Selecionar tipo de diagnóstico** é aberta.

   Nesse local, é possivel coletar logs de diagnóstico do servidor local ou de um servidor remoto, bem como decidir se deseja ou não incluir informações de depuração avançada no relatório.

   Escolha o tipo **Expresso** para coletar logs locais sem incluir informações de depuração.

3. Clique em Avançar.

   Selecione os atributos do computador do qual você deseja coletar logs, conforme ilustrado a seguir:



4. Clique em Avançar.

   Especifique o local onde você deseja salvar o arquivo de informações de diagnóstico no campo **Nome do arquivo de Informações de diagnóstico** e clique em Avançar.

   É exibido um resumo dos logs a serem coletados.

5. Clique em Iniciar.

   Esse processo pode ser demorado, dependendo do sistema e do volume de informações solicitado.

6. Quando o processo estiver concluído, clique em OK e, em seguida, clique em Concluir.

   Após a criação do arquivo, é possível que você tenha de enviá-lo ao suporte técnico da CA.

Criar um relatório usando o utilitário de diagnóstico em modo avançado

Para criar um relatório usando o utilitário de diagnóstico em modo avançado

1. Abra o Assistente de diagnóstico selecionando Iniciar, Programas, CA, ARCserve Backup e, por último, Assistente de diagnóstico.

   O Assistente de diagnóstico do ARCserve é aberto.

2. Clique em Avançar.

   A janela Selecionar tipo de diagnóstico é aberta.

   Nela, você pode optar por coletar logs de diagnóstico do servidor local ou de um servidor remoto, bem como informações de depuração avançadas do relatório.

   Escolha o tipo Avançado para coletar logs locais sem incluir informações de depuração.

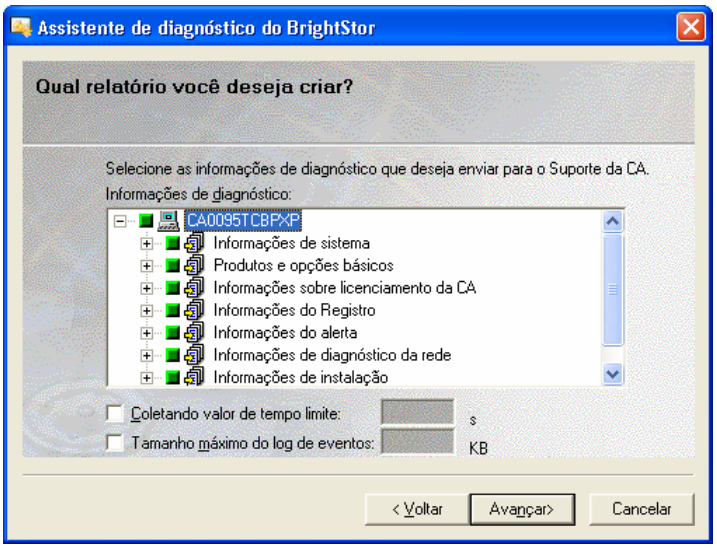
3. Clique em Avançar.

   A janela Selecionar uma tarefa do ARCserve Backup é aberta.

   Escolha uma tarefa do ARCserve.

4. Clique em Avançar.

   Selecione os atributos do computador do qual você deseja coletar logs, conforme ilustrado a seguir:



5. Clique em Avançar.

   Selecione o modo de depuração.

6. Clique em Avançar.

   Especifique o local onde você deseja salvar o arquivo de informações de diagnóstico no campo **Nome do arquivo de Informações de diagnóstico** e clique em Avançar.

   É exibido um resumo dos logs a serem coletados.

7. Clique em Iniciar.

   Esse processo pode ser demorado, dependendo do sistema e do volume de informações solicitado.

8. Quando o processo estiver concluído, clique em OK e, em seguida, clique em Concluir.

   Após a criação do arquivo, é possível que você tenha de enviá-lo ao suporte técnico da CA.

Exibir um relatório usando o Gerenciador de relatórios de diagnóstico

Uma vez coletadas as informações solicitadas, é possivel usar o Gerenciador de relatórios de diagnóstico para exibi-las.

Para exibir um relatório de diagnóstico

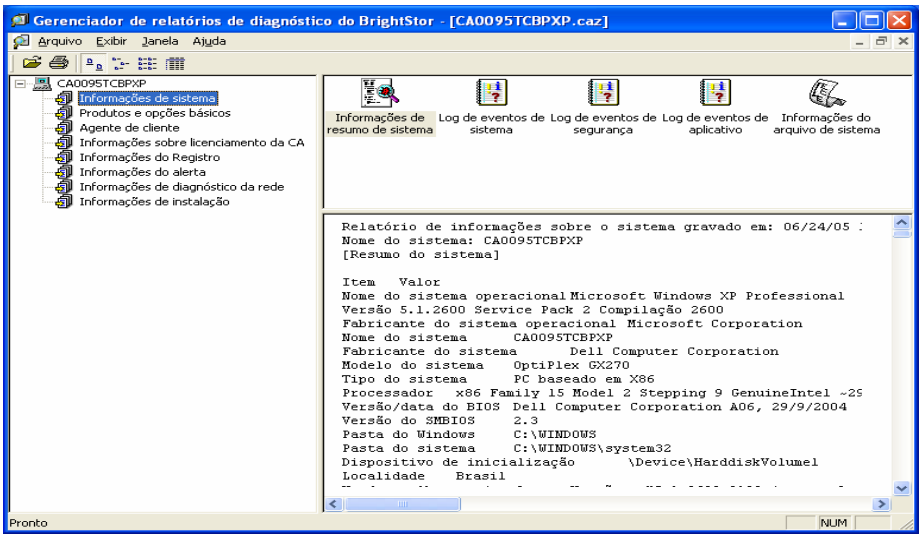
1. Inicie o Gerenciador de relatórios de diagnóstico selecionando Iniciar, Programas, CA, ARCserve Backup e, em seguida, selecione Gerenciador de relatórios de diagnóstico no grupo de programas do ARCserve Backup.

   O **Gerenciador de relatórios de diagnóstico** é exibido.

2. No menu Arquivo, escolha Abrir.

3. Localize o arquivo de log salvo e clique em **Abrir**.

   Um console é aberto mostrando uma lista dos logs no lado esquerdo. Informações detalhadas são exibidas no painel inferior direito à medida que você seleciona itens no painel esquerdo.



   No menu Arquivo do Gerenciador de relatórios de diagnóstico, é possível exportar, salvar e imprimir o arquivo de log selecionado.

Capítulo 9: Usando o Gerenciador de alertas

O Alert é um sistema de notificação que envia mensagens para o pessoal de uma organização por meio de vários métodos de comunicação. Por exemplo, é possível enviar alertas para o administrador do sistema ou para um técnico de hardware que esteja dentro ou fora do escritório. Também é possível enviar alertas para grupos de pessoas em segmentos diferentes da rede.

Esta seção contém os seguintes tópicos:

Como funciona o Gerenciador do alerta (na página 511)
Componentes do Gerenciador de alertas (na página 513)
Configuração de alertas (na página 513)
Configuração do Gerenciador de alertas (na página 515)

Como funciona o Gerenciador do alerta

O Gerenciador do alerta não gera suas próprias mensagens. É necessário configurá-lo com as informações a serem comunicadas e o seu local de destino. Use as opções de alertas do Gerenciador de backup ou a configuração de alertas no Administrador de servidores para especificar as informações que deseja comunicar com o Alerta. Use o Gerenciador de alertas ou as opções do Alert do Gerenciador de backup para informar ao Alerta como as informações devem ser enviadas e quem são seus destinatários. Para obter mais informações sobre como selecionar métodos e especificar destinatários a partir do Gerenciador de backup, consulte o capítulo "Fazendo backup de dados".

As informações comunicadas através do Alerta são chamadas de evento. Os eventos são palavras ou frases que aparecem no log de atividades. É possível selecionar eventos relacionados a tarefas predefinidos, como “Tarefa concluída com êxito” e “Tarefa incompleta”. Você também pode personalizar eventos relacionados a tarefas, como códigos de erro, aviso ou notificação. Também pode especificar eventos não relacionados a tarefas, como o início ou a interrupção do mecanismo de tarefas.

É possível definir alertas dos seguintes gerenciadores e utilitários do CA ARCserve Backup.

- Gerenciador de backup
- Gerenciador de restauração
- Utilitário Verificar
- Utilitário Comparar
- Utilitário Limpar
- Utilitário Copiar
- Utilitário Mesclar
- Utilitário Contar

Para selecionar eventos relacionados a tarefas, abra esses gerenciadores ou utilitários, clique no botão Opções da barra de ferramentas e, em seguida, selecione a guia Alerta na caixa de diálogo Opções.

Também é possível acessar esses eventos selecionando o menu Utilitários e escolhendo uma das opções desse menu. Para selecionar eventos não relacionados a tarefas, no Administrador de servidores, clique em Configurar e, em seguida, clique na guia Alerta.

Depois que os eventos forem selecionados e exibidos no log de atividades, o Alerta gerará mensagens de notificação e as enviará para os destinatários adequados. Para obter mais informações sobre como selecionar as informações a serem comunicadas por meio do Alerta, consulte os capítulos "Fazendo backup de dados", no caso de eventos relacionados a tarefas, e "Administrando o servidor de backup", para eventos não relacionados a tarefas.

Pode-se enviar alertas das seguintes maneiras:

- **Difusão —** Enviam mensagens pop-up para computadores específicos.
- **CA Unicenter TNG Option —** Envia mensagens para o console do TNG e o repositório WorldView.
- **Lotus Notes —** Envia mensagens de email usando o Lotus Notes.
- **Microsoft Exchange —** Envia mensagens de email usando o Microsoft Exchange.
- **Log de eventos do Windows --** Coloca as informações de eventos nos logs de eventos de computadores locais e remotos.
- **Pager —** Envia mensagens de pager alfanumérico.

- **SMTP —** Envia mensagens de email usando o protocolo de email padrão da Internet.
- **SNMP —** Envia mensagens a gerenciadores SNMP, como NMS (NetWare Management System - Sistema de gerenciamento do NetWare), HP OpenView e CA Unicenter TNG.
- **Ordem de serviço —** Envia documentos impressos para qualquer fila de impressão da rede.

Componentes do Gerenciador de alertas

O Alert consiste nos seguintes componentes:

- **Gerenciador de alertas —** O Gerenciador de alertas é usado para definir como o Alert envia suas mensagens e para quem elas devem ser enviadas.
- **Serviço de alerta (Serviço do [Alert Notification Server]) —** Esse serviço é responsável por receber, processar e distribuir mensagens do Alert.
- **ALBUILD.DLL —** Esse .DLL funciona como o canal entre o Alert e outros aplicativos e deve estar localizado no diretório inicial do Alert.
- ***.CFG —** O arquivo de perfil de aplicativo é fornecido por um aplicativo. Esse arquivo *.CFG deve estar presente no diretório do Windows para que o Alert possa tratar das mensagens geradas pelo aplicativo.

Configuração de alertas

O CA ARCserve Backup oferece notificações baseadas em eventos por email, pager, SNMP, difusão, log de eventos ou através de exibições do Unicenter Network and Systems Management. Se o Unicenter estiver instalado, você poderá usar o Monitoring Agent para monitorar o status dos processos e das mídias do CA ARCserve Backup e relatar falhas nas tarefas de backup.

Exemplo: notificação de alerta

Você pode configurar o Alert para difundir uma mensagem quando uma tarefa de backup for concluída com êxito.

Para configurar alertas

1. Na janela Gerenciador de backup, clique no botão **Opções** da barra de ferramentas.

   A caixa de diálogo Opções é aberta.

2. Clique na guia **Alert**.

   As opções de alertas são exibidas.

3. Clique no botão **Configurar** para especificar o método de transmissão.

   A caixa de diálogo **Configuração de métodos e destinatários** é exibida.

4. Na caixa de diálogo Configuração de métodos e destinatários, clique em **Novo**.

   A caixa de diálogo Nome da configuração é aberta.

5. Digite um nome para a configuração no campo **Nome da configuração** e clique em **OK**.

   Selecione o método **Difusão** e clique no botão **Adicionar**.

   A caixa de diálogo **Adicionar destinatário de envio** é exibida.

6. No campo **Grupo/computador**, selecione o computador da rede e clique em **Adicionar** para adicioná-lo ao campo Destinatários.

   Ou, se souber o nome do computador, digite o nome no campo do destinatário.

   Clique em **OK** e em **OK** novamente para salvar a configuração.

7. No menu suspenso **Métodos e destinatários**, selecione a configuração que foi salva.

8. Selecione um evento no menu suspenso **Evento** e clique no botão **Adicionar**.

   Agora que o Alert está configurado, é possível prosseguir com o backup.

   Clique em **OK** e em **Iniciar** para enviar a tarefa.

   A caixa de diálogo Informações de segurança e de agente é exibida.

9. Na caixa de diálogo **Informações de segurança e de agente**, selecione a tarefa que você deseja executar.

   Se o nome do usuário e a senha não forem exibidas, clique no botão Segurança e digite o nome de usuário e a senha apropriados.

   Confira as informações de segurança e clique em **OK**.

   A caixa de diálogo **Enviar tarefa** é aberta.

10. Digite uma descrição para a tarefa de backup (opcional) e clique em **OK** para enviar a tarefa.

    A tarefa, que está agora ativa, será exibida na guia Fila de tarefas na janela Status da tarefa. Se a tarefa estiver ativa, o status poderá ser exibido clicando duas vezes na tarefa na guia Fila de tarefas, para que a caixa de diálogo Propriedades da tarefa seja exibida.

    Quando a tarefa estiver concluída, o Alert o notificará usando o método especificado.

Configuração do Gerenciador de alertas

Antes de usar o sistema de notificação de alertas, primeiro você deve estabelecer uma conta de serviço. Para fazer isso, abra o Gerenciador de alertas, vá até o menu Serviço e selecione Definir conta de serviço.

Observação: se o Gerenciador de alertas já tiver sido instalado com outro produto da CA, ele não será reinstalado no diretório do CA ARCserve Backup; ele permanecerá no diretório no qual foi instalado anteriormente.

É possível enviar alertas usando vários mecanismos de comunicação ou aplicativos. Todos os aplicativos que chamam o Alert especificam uma destas três prioridades de evento: Crítico, Aviso ou Informativo.

Para ver uma lista dos aplicativos que chamam o Alert, abra o Gerenciador de alertas e, no painel esquerdo, expanda Configuração e Padrão ou o CA ARCserve Backup. Será possível usar as configurações padrão do Alert, as quais serão usadas por todos os aplicativos que utilizam o serviço de alerta, ou especificar informações de configuração para cada aplicativo. Se escolher a última opção, essas configurações substituirão as configurações padrão do Alert.

As seções a seguir descrevem como configurar cada um dos mecanismos de comunicação disponíveis. Para começar, expanda Configuração e, em seguida, expanda CA ARCserve Backup para ver as opções abordadas nas próximas seções.

Opção Portas

A opção Portas contém os perfis de portas de comunicação. Esses perfis são utilizados por pagers e funções que usam o acesso a portas seriais. Para configurá-los, clique com o botão direito do mouse em Portas e selecione Novo item. Especifique as seguintes informações:

- **Porta —** Nome da porta de comunicação a ser usada para a difusão da mensagem de pager.
- **Bits de dados —** Número de bits de dados, 7 ou 8, usados pelo modem.
- **Taxa de transmissão —** Taxa de transmissão usada pelo modem.
- **Paridade —** Configuração da paridade do modem: nenhuma, ímpar ou par.
- **Bits de parada —** Número de bits de parada, 1 ou 2, usados pelo modem.

Se desejar que essas configurações se apliquem a qualquer função que utilize o acesso a portas seriais, marque a caixa Usar como padrão. Após configurar as informações sobre portas, clique em OK.

Difundir alertas

É possível usar as difusões do Alerta para comunicar informações a usuários ou grupos específicos da rede. Para configurar as opções de difusão, clique com o botão direito do mouse em Difusão e selecione Novo item.

Quando a página Destinatários da difusão for exibida, digite ou selecione os nomes de todos os computadores da rede que devem receber mensagens de alerta e clique em Adicionar. Para obter mais informações sobre como adicionar destinatários da difusão, consulte a Ajuda online.

CA Unicenter TNG

É possível usar o CA Unicenter TNG para enviar mensagens ao console do Unicenter TNG e ao repositório do WorldView quando um alerta é gerado.

Observação: o Alert deve estar em execução no computador do Event Management e do WorldView.

Para definir as configurações do CA Unicenter TNG, clique com o botão direito do mouse em CA Unicenter TNG e selecione Configurações do Unicenter TNG. Quando a caixa de diálogo Configurações do Unicenter TNG for exibida, especifique as seguintes informações:

- **Computador do gerenciamento de eventos --** Digite o nome do computador que está executando o console do Gerenciamento de eventos do Unicenter.
- **Computador do TNG WorldView --** Digite o nome do computador que contém o repositório do WorldView. Se o computador do WorldView for o mesmo em que o Alert está sendo executado, digite o nome do usuário e a senha para acessar o repositório do Unicenter TNG.

Também é possível configurar o Mapa de eventos do TNG a fim de definir os critérios para as especificações do Alert no ambiente do Unicenter TNG. Para fazer isso, expanda CA Unicenter TNG, clique com o botão direito do mouse em Crítico, Aviso ou Informativo e selecione Editar item. Quando a tela Mapa de eventos do Unicenter TNG for exibida, especifique as seguintes informações:

- **Prioridade de evento de aplicativo --** Exibe a prioridade de eventos do aplicativo passada ao Alert pelo aplicativo. As categorias são Informativo, Aviso ou Crítico. Este campo será preenchido automaticamente, dependendo da categoria selecionada (no objeto do CA Unicenter TNG) para configurar o Mapa de eventos do TNG.
- **gravidade --** Use essa opção para personalizar a gravidade da mensagem passada do Alert para o TNG. Selecione o tipo de mensagem de alerta que deseja enviar por difusão: Erro, Fatal, Informativo, Êxito ou Aviso.

- **Cor --** Selecione a cor em que a mensagem deverá ser exibida.
- **Atributo --** Defina se a mensagem deve aparecer piscando ou em vídeo reverso. A opção padrão define a mensagem como o padrão do TNG.
- **Sinalizadores --** Marque as caixas de seleção adequadas para reter a mensagem ou destacá-la no console.
- **Enviar para console --** Marque a caixa de seleção para enviar a mensagem de alerta ao console.
- **Atualizar o status do objeto no repositório do WorldView --** Selecione esta opção no grupo do TNG WorldView para armazenar o status do objeto atual no repositório do WorldView.

Para obter mais informações sobre como enviar alertas usando o console do CA Unicenter TNG e o repositório do WorldView, consulte a Ajuda online.

Exemplos de cenários de alertas do TNG

Se desejar enviar alertas informativos para o console do Unicenter TNG usando texto azul, configure um destinatário da seguinte maneira:

Prioridade do evento	Descrição
Informativo	Prioridade de eventos do aplicativo
Azul	Cor
4	Enviar para o console
4	Enviar para o WorldView

Se desejar enviar alertas de erro para o console do Unicenter TNG usando texto vermelho e atualizar o status do objeto no repositório do WorldView, configure outro destinatário da seguinte maneira:

Prioridade do evento	Descrição
Crítico	Prioridade de eventos do aplicativo
Vermelho	Cor
4	Enviar para o console
4	Enviar para o WorldView

Notificação por email

É possível usar o Lotus Notes ou o Microsoft Exchange para enviar mensagens de notificação via email a usuários específicos.

Importante: É necessário instalar o Lotus Notes ou o Microsoft Exchange Client para definir os dados de configuração e enviar mensagens. Consulte o manual do Windows para obter instruções sobre como configurar a conta de email.

Lotus Notes

Para definir as configurações do Lotus Notes, clique com o botão direito do mouse em Lotus Notes e selecione Configurações do Lotus Notes. Quando a caixa de diálogo Configurações do Lotus Notes for exibida, especifique as seguintes informações:

- **Caminho de instalação do Lotus Notes —** Digite o caminho de instalação adequado.
- **Senha--**Digite a senha.
- **Usar conta específica —** Se desejar que o Alert alterne para outra ID de usuário, marque essa caixa de seleção e preencha os seguintes campos:
  - **ID File —** Por exemplo, joeuser.id
  - **Mail Server —** Por exemplo, NotesServer/NotesDomain
  - **Mail File —** Por exemplo, mail/joeuser.nsf

Após definir as configurações do Lotus Notes e clicar com o botão direito em Lotus Notes, selecione Novo item ou Atributos da mensagem.

Se for selecionado Novo item, o Alert entrará em contato com o servidor do Lotus Notes para exibir o catálogo de endereços. Selecione os usuários para os quais deseja enviar alertas.

Caso se selecione a opção Atributos da mensagem, será possível anexar arquivos ao alerta de email. Digite um assunto, clique em Adicionar arquivo para selecionar o arquivo a ser anexado e clique em OK.

Microsoft Exchange

Para definir as configurações do Microsoft Exchange, clique com o botão direito do mouse e selecione uma das seguintes opções:

- **Novo item —** Permite selecionar os destinatários do email.
- **Atributos da mensagem —** Caso selecione essa opção, será possível anexar arquivos ao alerta de email. Digite um assunto, clique em Adicionar arquivo para selecionar o arquivo a ser anexado e clique em OK.

- **Configurações do MS Exchange —** Se essa opção for selecionada, a caixa de diálogo Configurações de logon do serviço será exibida. Essa é a mesma caixa de diálogo exibida quando uma conta de serviço é configurada. Digite o domínio, o nome do usuário e a senha se desejar usar o serviço de alerta. Certifique-se de que a conta e o usuário inseridos tenham os direitos Logon como serviço e também sejam uma conta do Microsoft Exchange Server. Se estiver executando o Microsoft Exchange Client, digite também o nome do servidor e da caixa de correio. O nome da caixa de correio diferencia maiúsculas de minúsculas e não deve estar oculto em uma pasta.

Observação: se você estiver usando o Microsoft Outlook, clique com o botão direito do mouse no ícone Microsoft Outlook e selecione Propriedades. Selecione Microsoft Exchange Server e clique em Propriedades para exibir as informações do servidor e da caixa de correio que deve ser especificada.

Enviar logs de tarefas por email

Também é possível usar o Lotus Notes ou o Microsoft Exchange para enviar logs de tarefas via email, além de mensagens de notificação. Para fazer isso, crie um novo item e selecione os destinatários. Em seguida, no Gerenciador de backup, antes de submeter uma tarefa, clique no ícone Opções ou, no menu Backup, selecione Opções. Quando a caixa de diálogo Opções globais for exibida, clique na guia Alerta, marque a caixa Anexar log de tarefas e clique em OK. Após submeter a tarefa, o log de tarefas será enviado aos destinatários especificados.

Notificação de Log de eventos do Windows

Pode-se configurar o log de eventos para que o Alert coloque um evento relacionado ao servidor selecionado no log de eventos desse computador.

Para definir as configurações do log de eventos, clique com o botão direito do mouse em Log de eventos do Windows e selecione Novo item. Quando a caixa de diálogo Destinatários do log de eventos for exibida, digite ou selecione os nomes de todos os computadores da rede aos quais deseja enviar mensagens de alerta e clique em Adicionar.

Opções de pager do Gerenciador de alertas

É possível usar a opção Pager para comunicar informações usando mensagens de pager alfanumérico. Antes de adicionar destinatários de pager, é necessário configurar as portas de comunicação. Para obter mais informações sobre a configuração de portas, consulte a Opção Portas.

Para definir as configurações do pager, clique com o botão direito do mouse em Pager e selecione Novo item. Quando a caixa de diálogo Configuração do pager for exibida, especifique as seguintes informações:

- **Nome do proprietário —** Digite o nome do destinatário do pager.
- **Tipo de pager —** Selecione pager alfanumérico. Não há suporte para pagers numéricos.
- **Número do pager —** Digite no máximo 24 caracteres. Se for necessário um dígito, como 9, para obter um sinal de linha, inclua-o neste campo.

  Digite uma vírgula para indicar uma segunda pausa. Se desejar uma pausa mais longa, insira uma seqüência de vírgulas.

  É possível usar um travessão para separar os dígitos, mas ele não tem nenhuma função. (Verifique o manual do modem, pois isso poderá variar de um modem para outro.)
- **ID do pager —** Digite até oito dígitos para identificar o pager que receberá os alertas.
- **ID do site —** Digite até quatro dígitos para identificar o local onde ocorreu o alerta. Esta ID é incluída na mensagem enviada para o pager; portanto, se o número tiver menos de quatro dígitos, use zeros à esquerda.
- **Atraso da conexão —** Digite o tempo, em segundos, que você deseja aguardar até estabelecer uma conexão com a empresa do pager. Isso dependerá de vários fatores, como a empresa do pager, o local, a hora do dia, o equipamento telefônico e o tráfego na rede telefônica. Se a conexão não for estabelecida imediatamente, a adição de um atraso evitará que o alerta seja enviado antes do seu estabelecimento.
- **Atraso da mensagem —** Digite o tempo de espera, em segundos, entre o estabelecimento da conexão e o envio da mensagem de alerta.
- **Configuração da porta —** Selecione a configuração de porta adequada. Consulte Opção Portas, neste capítulo, para obter informações sobre como criar novos perfis de porta.

Observação: ao enviar uma página alfanumérica, consulte o serviço de paginação para obter as configurações de modem adequadas. O serviço de alerta usa o protocolo TAP para enviar páginas alfanuméricas.

Opções de mensagem de pager

É possível enviar variações das mensagens exibidas na lista a seguir para um pager alfanumérico. Substitua as palavras entre colchetes pelas informações reais.

- Vírus de inicialização detectado.
- O gerenciador detectou um vírus [*nome_do_vírus*] em [*caminho*].
- Arquivo infectado [*caminho/nome do servidor*] detectado
- Arquivo infectado [*caminho*] acessado pelo nome do usuário no endereço da estação de trabalho.

Notificação do SMTP

É possível usar o SMTP para enviar mensagens de notificação via email a destinatários na Internet. Para definir as configurações do SMTP, clique com o botão direito do mouse em SMTP e selecione Novo item. Quando a caixa de diálogo Destinatários do SMTP for exibida, especifique as seguintes informações:

- **Endereço —** Digite o endereço de email do destinatário na Internet. Por exemplo, joaosilva@companhiaxyz.com.
- **Nome na tela —** Digite o nome do destinatário.

Notificação do SNMP

É possível usar o SNMP para enviar uma captura SNMP a um gerenciador SNMP. Estes são alguns exemplos de gerenciadores SNMP: NMS, HP OpenView, IBM NetView e CA Unicenter TNG.

Para definir as configurações do SNMP, clique com o botão direito do mouse em SNMP e selecione Novo item. Quando a caixa de diálogo Destinatário do SNMP for exibida, especifique as seguintes informações:

- **Nome do gerenciador —** Digite o nome do gerenciador de SNMP.
- **Enviar via —** Selecione uma das seguintes opções:
  - IPX — Se essa opção for selecionada, digite o endereço de rede de 8 bytes do computador em que reside o gerenciador de SNMP. Em seguida, digite o endereço de nó de 12 bytes do computador em que o gerenciador SNMP está localizado. Use este campo para todas as redes Novell.
  - IP — Se você selecionar essa opção, digite o endereço IP do computador no qual reside o gerenciador de SNMP. Use este campo se estiver executando a pilha do TCP/IP.

Chamados

É possível usar chamados para comunicar informações por meio de documentos impressos.

Para definir as configurações de chamados, clique com o botão direito do mouse em Chamado e selecione Novo item. Quando a página Destinatários do chamado for exibida, especifique as seguintes informações:

- **Empresa —** Digite o nome da empresa.
- **Local —** Digite as informações adequadas sobre o local.
- **Cabeçalho —** Especifique as informações que serão exibidas na parte superior de cada chamado.

Para selecionar destinatários, realce uma impressora e clique em Adicionar. Quando solicitado, digite um nome de usuário e uma senha para se conectar à impressora.

Também é possível usar chamados para enviar logs de tarefas, além de mensagens de notificação impressas. Para fazer isso, crie um novo item e selecione os destinatários. Em seguida, no Gerenciador de backup, antes de enviar uma tarefa, clique no ícone Opções ou, no menu Backup, selecione Opções. Quando a caixa de diálogo Opções globais for exibida, clique na guia Alert, marque a caixa Anexar log de tarefas e clique em OK. Após enviar a tarefa, o log de tarefas será enviado aos destinatários especificados.

Prioridades do evento

Todos os aplicativos que chamam o Alerta especificam uma das seguintes prioridades de eventos:

- Crítico
- Aviso
- Informativo

Teste de mensagem

Para testar as funções de mensagens de alerta, na barra de ferramentas, selecione Enviar mensagem de teste. É necessário testar cada configuração após defini-la.

Para evitar um alarme desnecessário, informe aos destinatários do alerta que está executando um teste.

Detalhes de atividade do alerta

Para revisar a atividade de alerta, expanda o grupo de atividades e selecione uma das seguintes opções:

- **Resumo de alerta —** Exibe o status do Alert.
- **Log de eventos de alerta —** Armazena todas as mensagens geradas pelo Alert. Exibe a data e a hora em que um evento ocorreu, os aplicativos que enviaram o alerta e o aplicativo que gerou o evento.
- **Log de atividade do Alert —** Armazena um histórico de alertas.

É possível exibir, imprimir ou limpar esses logs.

Apêndice A: Suporte à rede de área de armazenamento

Os tópicos a seguir fornecem uma visão geral do suporte à SAN para o CA ARCserve Backup.

Esta seção contém os seguintes tópicos:

Como licenciar a opção SAN (Storage Area Network) (na página 525)
O ambiente de SAN (Storage Area Network) (na página 526)
Instalando a opção SAN (Storage Area Network) (na página 530)
Usando a opção SAN (Storage Area Network) (na página 533)
Solução de problemas relacionados à SAN (na página 539)

Como licenciar a opção SAN (Storage Area Network)

Para licenciar a SAN do CA ARCserve Backup, é necessário atender aos seguintes requisitos de instalação:

- É necessário instalar e licenciar a opção para executar operações de backup em bibliotecas que são compartilhadas em uma SAN.
- É necessário instalar a opção no servidor principal do CA ARCserve Backup.
- Todas as licenças devem ser emitidas no servidor principal.
- Verifique se você tem um número suficiente de licenças da opção SAN para o seu ambiente.

  A opção de gerenciamento central é um componente de pré-requisito para a opção SAN.

  A opção SAN é uma licença baseada em contagem. Deve ser emitida uma licença para todos os servidores do ARCserve que compartilham uma biblioteca com outro servidor do ARCserve.

Exemplos: como licenciar a opção SAN.

Os exemplos a seguir descrevem como o licenciamento baseado em contagem funciona com a opção SAN:

- Seu ambiente consiste em um servidor principal e três servidores integrantes. O servidor principal e os três servidores integrantes compartilham uma biblioteca de várias unidades em uma SAN. Essa configuração requer que quatro licenças da opção SAN sejam emitidas no servidor principal. Todo os servidores no domínio do ARCserve estão compartilhando uma biblioteca.
- Seu ambiente consiste em um servidor principal e três servidores integrantes. Dois servidores integrantes compartilham uma biblioteca de várias unidades e o terceiro servidor integrante está configurado com uma biblioteca de várias unidades conectada localmente. Essa configuração requer que quatro licenças da opção para bibliotecas de fitas e três licenças para a opção SAN sejam emitidas no servidor principal. Todos os servidores do domínio do ARCserve têm acesso a uma biblioteca de várias unidades. No entanto, três servidores do ARCserve estão compartilhando uma biblioteca.

O ambiente de SAN (Storage Area Network)

Os servidores dentro de um grupo SAN incluem um servidor SAN principal e um ou mais servidores integrantes conectados à SAN. O servidor SAN principal é o servidor mais importante pois nenhuma tarefa pode ocorrer até que ele inicialize as bibliotecas de fitas na SAN.

O servidor SAN principal é responsável pelas seguintes ações:

- Inicializa, controla e mantém um dispositivo compartilhado na SAN.
- Coordena o uso dos recursos da biblioteca compartilhada entre os servidores da SAN, evitando conflitos caso dois servidores tentem alocar um dispositivo ou uma mídia ao mesmo tempo.

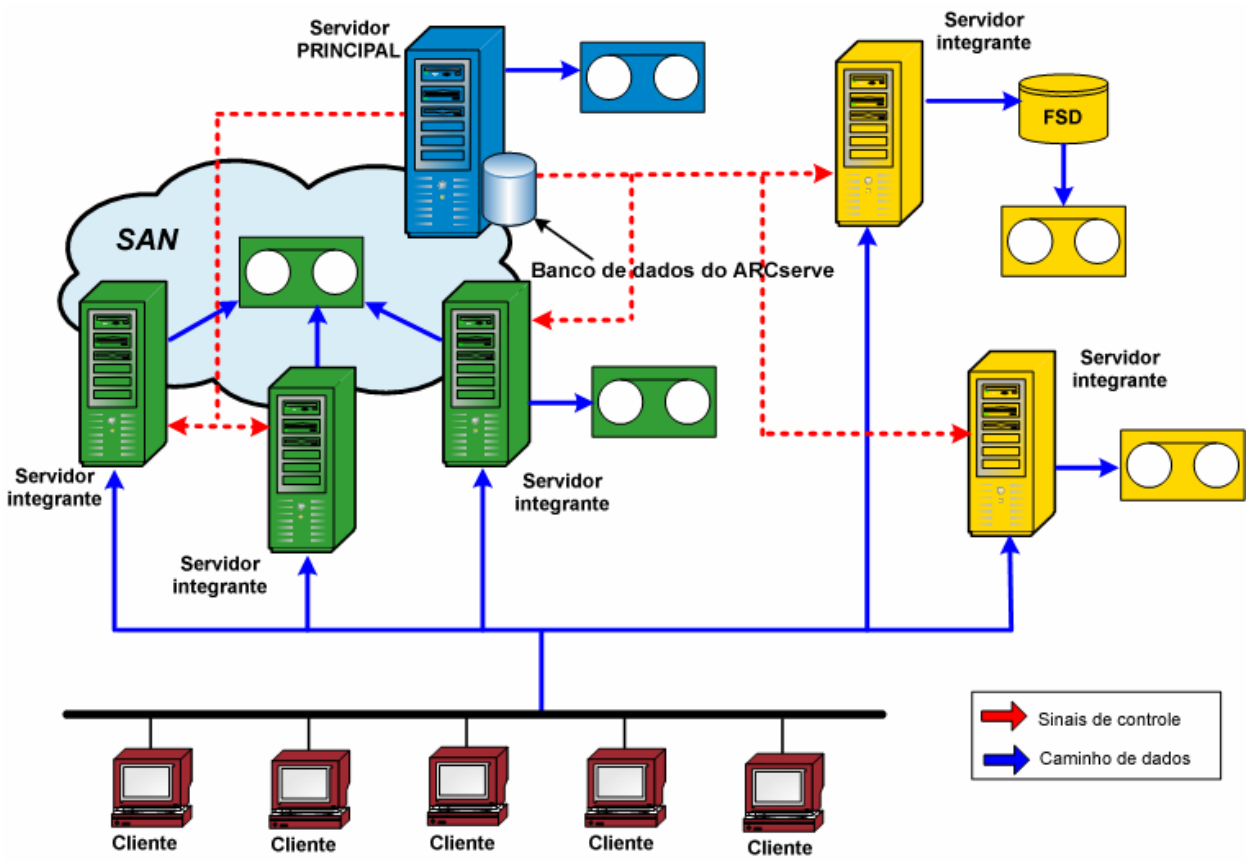
É possível designar qualquer servidor SAN do CA ARCserve Backup como o servidor SAN principal. No entanto, como o servidor SAN principal é responsável pelo gerenciamento e pela inicialização da SAN compartilhada, use o servidor mais confiável como o servidor SAN principal.

Como funciona a opção

Durante a instalação do CA ARCserve Backup, o domínio da SAN é criado com o servidor SAN principal especificado e os servidores SAN integrantes associados. Em um ambiente de SAN, todos os servidores são divididos em um de três grupos, um servidor SAN principal, servidor integrante conectado à SAN ou servidor não SAN integrante.

Dentro de um domínio, pode existir apenas um servidor principal, e cada servidor integrante conectado à SAN pode se reportar apenas a um servidor SAN principal. Além disso, um servidor SAN principal pode pertencer apenas a um domínio.

O diagrama a seguir mostra como uma SAN é configurada com um servidor SAN principal que tem o CA ARCserve Backup e a opção SAN instalados:



Quando uma tarefa está pronta para ser executada, a opção reserva o dispositivo e a mídia. Uma vez reservados, o dispositivo e a mídia não estarão mais disponíveis para nenhuma outra tarefa em nenhum outro servidor da SAN.

A opção SAN permite que os servidores do CA ARCserve Backup compartilhem uma ou mais bibliotecas de fitas criando um anel virtual. Qualquer tarefa de backup ou de restauração em um servidor no qual a opção está instalada será executada como uma tarefa local. Com o andamento do backup, o CA ARCserve Backup envia dados pelo hardware da SAN às bibliotecas de fitas para armazenamento, em vez de pelo cabeamento da rede local. Isso proporciona maior velocidade, reduz o tráfego na rede, além de maximizar a taxa de transferência de backup e de restauração.

Gerenciamento de servidores

O uso da opção SAN não altera o modo de gerenciamento dos servidores do CA ARCserve Backup. O usuário continua a se conectar a cada servidor da opção SAN por meio do gerenciador de backup ou de restauração para programar tarefas de backup e de restauração, bem como para gerenciar o banco de dados do CA ARCserve Backup.

Planos de backup

Você deve planejar uma estratégia de backup que seja apropriada para sua configuração de SAN. Leve em consideração o impacto do compartilhamento de um único dispositivo por vários servidores do CA ARCserve Backup. Por exemplo, se o dispositivo de backup contiver duas unidades de fita e houver cinco servidores da opção compartilhando as bibliotecas de mídias, você não deve programar o início simultâneo de cinco tarefas de backup. Isso forçaria a opção a selecionar duas das cinco tarefas para começar primeiro. Em vez disso, você deve considerar cuidadosamente e programar os horários de início das tarefas para atender à sua estratégia de backup e permitir o controle da seqüência de programação.

Observação: todas as tarefas de backup agendadas aguardam na fila até que uma unidade de fita esteja disponível para executar o backup.

Benefícios do uso da opção

A opção SAN oferece os seguintes benefícios:

Custos reduzidos

Permite que os servidores compartilhem uma ou mais bibliotecas de fitas.

Maior velocidade de backup e restauração

Elimina a necessidade de backups remotos por meio da LAN (Local Area Network - Rede local).

Eficiência

Centraliza o backup de hardware e mídia.

Flexibilidade

Otimiza a flexibilidade por meio do redirecionamento ou da reconfiguração em caso de uma falha de dispositivo.

Terminologia

Os termos a seguir são usados com freqüência em ambientes de SAN:

Rede de armazenamento de dados SAN (Storage Area Network)

Uma rede de alta velocidade projetada para o compartilhamento de bibliotecas de fitas conectadas.

Grupo de servidores SAN (Storage Area Network)

Um grupo de servidores do CA ARCserve Backup que pode compartilhar um conjunto de bibliotecas de fitas em uma SAN.

Servidor SAN principal

O servidor do CA ARCserve Backup que inicializa as bibliotecas de fitas compartilhadas e é responsável pelo controle do uso, bem como pela detecção de quaisquer alterações no status desses dispositivos.

Servidor integrante conectado à SAN

Os servidores de uma SAN que são atribuídos ao servidor principal para usarem as bibliotecas de fitas compartilhadas.

Dispositivo compartilhado

Um dispositivo em uma SAN usado por um grupo de servidores SAN.

Instalando a opção SAN (Storage Area Network)

Esta seção explica como instalar e configurar a opção SAN no servidor principal e nos servidores SAN conectados ao integrante a partir de um local central.

Compatibilidade com sistemas operacionais

Essa opção SAN é compatível com os seguintes servidores Windows:

- Windows 2000
- Windows 2003
- Windows 2008

Pré-requisitos de instalação

Antes de instalar a SAN Option, verifique os seguintes pré-requisitos:

Observação: o CA ARCserve Backup oferece suporte a bibliotecas configuradas com uma unidade. Se a sua biblioteca tiver mais de uma unidade, você deverá licenciar a Tape Library Option do CA ARCserve Backup para ativar os recursos de várias unidades.

- Os requisitos de sistema atendem aos requisitos mínimos necessários para a instalação da opção. Para obter mais informações sobre os requisitos de instalação, consulte o *Guia de Implementação*.
- O sistema atende aos requisitos mínimos de hardware e de software necessários para a instalação do CA ARCserve Backup e da Tape Library Option do CA ARCserve Backup (se necessário).
- Todos os drivers de dispositivos de hardware SAN apropriados para os adaptadores acessarem os dispositivos conectados ao adaptador Fibre Channel foram instalados.

  Observação:para obter informações sobre os drivers e o hardware da SAN, consulte o CA ARCserve Backup para uma Lista de dispositivos certificados do Windows. É possível acessar a Lista de dispositivos certificados na página inicial do CA ARCserve Backup.

- Você tem o CA ARCserve Backup e a Central Management Option instalados no computador onde deseja instalar a opção. Além disso, caso tenha uma biblioteca de várias unidades é necessário ter ainda a Tape Library Option instalada. Esse computador pode ser um computador local ou remoto.

  Observação: se esses aplicativos ainda não estiverem instalados, instale-os quando instalar a SAN Option.

  – Estas opções (Central Management Option, SAN Option e Tape Library Option) estão todas instaladas apenas no servidor principal.

  – Há contagem de licenças para o servidor principal e cada servidor SAN integrante. Há uma licença da Central Management Option para toda a SAN e uma licença da SAN Option e da Tape Library Option para cada servidor na SAN (servidor principal e todos os servidores SAN integrantes associados).

- O usuário anotou o caminho de instalação padrão.
  Você tem privilégios de administrador para instalar software nos computadores em que deseja instalar a opção.

  Observação:entre em contato com o administrador do CA ARCserve Backup para obter informações e os privilégios apropriados, caso não os possua.

- Você conhece os nomes do usuário, senhas e endereços IP do servidor SAN principal e dos servidores integrantes conectados à SAN.

- Todo o hardware da SAN e todos os drivers de dispositivo relacionados foram instalados.

- O servidor Windows de backup identifica todos os dispositivos de SAN apropriados, inclusive o trocador de mídia e as unidades de fita.

- A comunicação entre os servidores SAN na rede de armazenamento de dados é feita ao executar ping em cada servidor por nome ou ao executar ping no seu endereço IP com o switch de nome de servidor de exibição.

  A conectividade IP e a resolução de nomes entre todos os servidores participantes da SAN são essenciais. Para garantir a conectividade IP e a resolução de nomes, talvez seja necessário atualizar o arquivo de host IP em cada servidor, de forma que o nome e o endereço IP de cada um esteja presente no arquivo de host IP de todos os outros servidores. O arquivo de host IP está nas seguintes pastas em cada servidor:

  – Para o Windows 2000: \winnt\system32\drivers\etc

  – Para o Windows 2003: \windows\system32\drivers\etc

  – Para o Windows 2008: \windows\system32\drivers\etc

Instalação da opção SAN (Storage Area Network)

A opção SAN segue o procedimento de instalação padrão dos componentes de sistema, agentes e opções do CA ARCserve Backup. Inicie todas as sessões de instalação executando o arquivo setup.exe.

- É possível instalar o produto base do CA ARCserve Backup, os agentes e as opções em uma única sessão.
- Uma opção é primeiro instalar o produto base do CA ARCserve Backup, mais tarde, instalar os agentes e as opções separadamente.
- É possível instalar a opção SAN no servidor SAN principal (somente).

Para obter mais informações sobre instalação, consulte o *Guia de Implementação*.

O processo de instalação é bastante flexível e permite que o usuário decida se instalará os diversos componentes do sistema, agentes e opções do CA ARCserve Backup em uma única sessão de instalação ou em várias. O método preferido é instalar todos os componentes em uma única sessão de instalação. No entanto, é possível instalar cada componente, em seqüência, em sessões individuais ou instalar componentes selecionados em uma sessão e outros em sessões individuais posteriormente.

Antes de iniciar o processo de instalação, decida quais componentes do sistema, agentes e opções do CA ARCserve Backup deseja instalar durante essa sessão. Em seguida, reúna as informações sobre os pré-requisitos de cada um dos agentes e opções que deseja instalar. Essas informações podem ser encontradas no guia de cada agente e opção. Selecione a combinação de sessões de instalação mais adequada às suas necessidades.

Por exemplo, para instalar o servidor do CA ARCserve Backup, a opção para bibliotecas de fitas e o agente para SQL Server, é possível usar qualquer uma das seguintes combinações de sessões de instalação:

- Instalar o servidor, a opção e o agente na mesma sessão de instalação.
- Usar três sessões de instalação separadas: uma sessão para instalar o servidor, uma segunda sessão para instalar a opção e uma terceira sessão para instalar o agente.
- Usar duas sessões de instalação separadas. Ao usar duas sessões separadas, é possível agrupar os componentes das seguintes maneiras: instalar o servidor em uma sessão e a opção e o agente em uma sessão separada; instalar o servidor e a opção em uma sessão e o agente em uma sessão separada; ou instalar o servidor e o agente em uma sessão e a opção em uma sessão separada.

Usando a opção SAN (Storage Area Network)

Esta seção fornece as informações necessárias para usar a opção SAN. Especificamente, ele explica como usar a opção para executar as seguintes tarefas:

- Criar grupos de dispositivos compartilhados.
- Fazer backup e restaurar dados
- Gerenciar dispositivos.
- Gerenciar mídias.
- Monitorar o status da tarefa.
- Controlar quando as tarefas devem ser executadas.
- Criar relatórios e logs.
- Usar bibliotecas virtuais.

Criação de grupos de dispositivos compartilhados

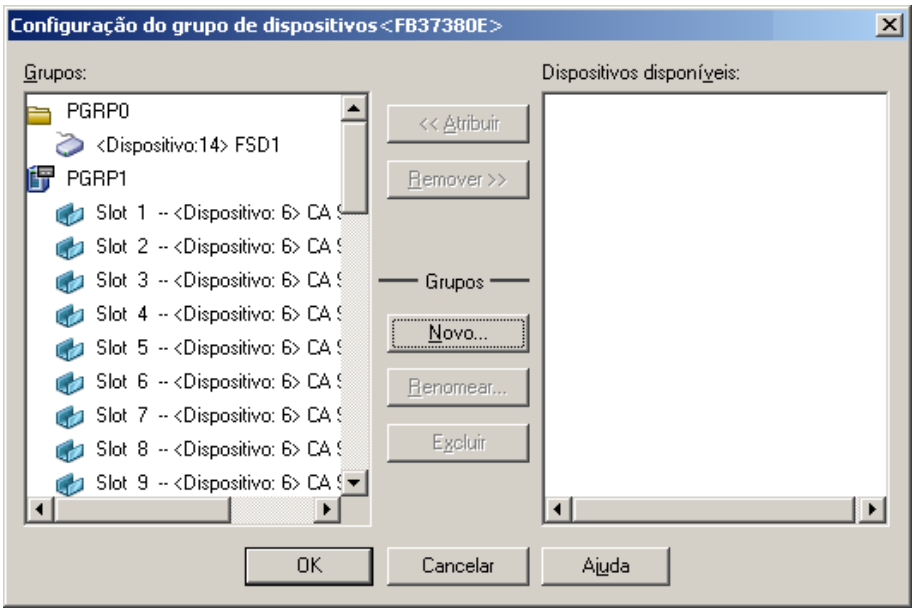
A criação de grupos de dispositivos compartilhados é essencial para a flexibilidade e a eficiência do CA ARCserve Backup.

Observação: grupos de dispositivos compartilhados só podem ser modificados, criados ou excluídos a partir de um servidor principal.

Para criar grupos de dispositivos compartilhados

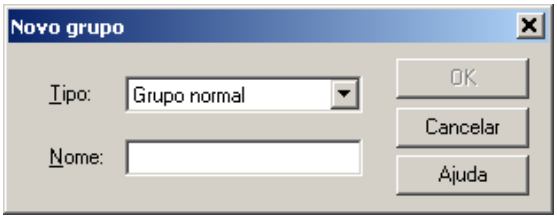
1. Na janela Gerenciador de dispositivos, selecione Configurar grupos no painel de propriedades.

   A caixa de diálogo Configuração do grupo de dispositivos é aberta.



2. Clique em Novo.

   A caixa de diálogo Novo grupo é aberta.



3. Selecione o tipo de grupo de dispositivos no campo Tipo e insira o nome do grupo de dispositivos no campo Nome. Clique em OK.

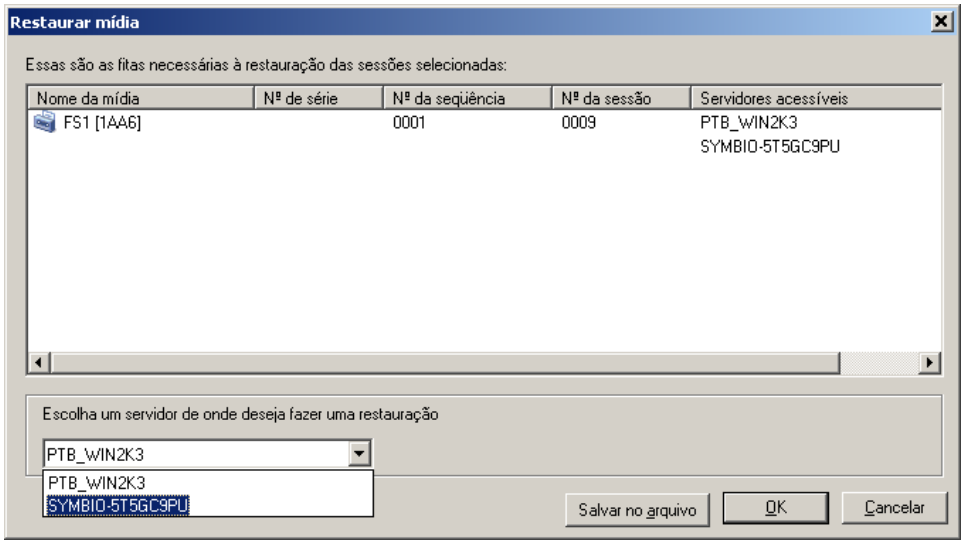
   O novo grupo de dispositivos é exibido na caixa de diálogo Configuração do grupo de dispositivos.

Backup e restauração de dados em um ambiente de SAN

Você deve usar o Gerenciador de backup ou o Gerenciador de restauração para configurar e enviar tarefas de backup ou restauração no ambiente de SAN. Essas tarefas de backup e restauração são executadas localmente no servidor onde a opção SAN está instalada. Os dados trafegam pelo hardware da SAN para chegarem à biblioteca, em vez de trafegarem pelo cabeamento da rede local. Isso agiliza o processamento das tarefas e reduz o tráfego na rede Ethernet. Se a exibição de mídia for usada, as informações sobre os backups executados por todos os servidores SAN estarão disponíveis no banco de dados.

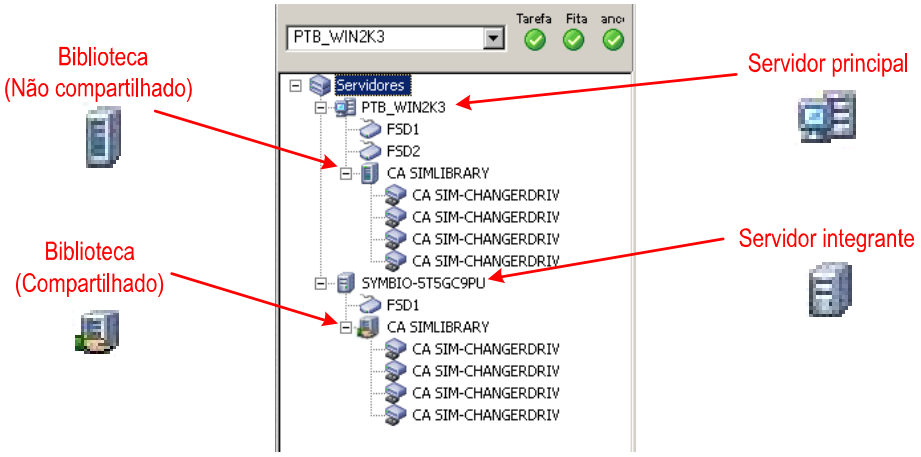
A opção SAN também oferece uma grande quantidade de opções de backup e de restauração, filtros e recursos de agendamento das tarefas. Para obter mais informações, consulte "Fazendo backup de dados" e "Restaurando dados".

Ao enviar uma tarefa de restauração de dados encontrados em uma fita dentro de uma biblioteca conectada à SAN é possível usar o menu suspenso no pop-up Restaurar mídia que relaciona todos os servidores SAN a partir dos quais a fita é acessada. O servidor selecionado aqui será o servidor no qual a operação de restauração será executada e ele NÃO tem de ser o servidor que realmente fez o backup.



Gerenciamento de dispositivos

Use o Gerenciador de dispositivos para exibir informações sobre os dispositivos de armazenamento conectados ao grupo de servidores SAN, a mídia desses dispositivos e o status deles. Com o Gerenciador de dispositivos, é possível exibir todos os dispositivos compartilhados conectados ao grupo de servidores SAN.



Leve em consideração os seguintes pontos ao gerenciar dispositivos:

- Todos os servidores do CA ARCserve Backup instalados com a opção SAN no grupo de servidores SAN apresentam a mesma exibição dos dispositivos conectados à SAN.
- Se a configuração de dispositivos no servidor principal for alterada (reconfigurar uma biblioteca como um RAID ou adicionar mais unidades à biblioteca, por exemplo), é necessário interromper o serviço de mecanismo de fitas em todos os servidores SAN (principal e todos os integrantes) e, em seguida, iniciar primeiro o mecanismo de fitas do servidor principal. Depois que o Mecanismo de fitas do servidor principal estiver em execução, é possível, então, iniciar cada um dos servidores integrantes conectados à SAN para ver a nova configuração corretamente.

Para obter mais informações sobre o gerenciamento de dispositivos, consulte Gerenciador de dispositivos (na página 271).

Gerenciamento de mídias

Leve em consideração os seguintes pontos ao gerenciar mídias:

- Como os servidores SAN compartilham mídias, tenha cuidado ao selecionar mídias de um conjunto disponível. As tarefas agendadas poderão ser afetadas se a mídia não estiver disponível.
- Apenas um administrador de pools de mídias deverá supervisionar o grupo de servidores SAN.
- Não é possível destruir, formatar ou apagar uma fita de um conjunto salvo, a menos que ela seja movida para um conjunto disponível.

Para obter mais informações sobre o gerenciamento do pool de mídias, consulte Gerenciador de pool de mídias (na página 326).

Pools de mídias

Um pool de mídias é uma coleção de mídias gerenciadas como um conjunto e compartilhadas na SAN. Cada pool de mídias recebe um nome, e as mídias são organizadas por números de série. Gerencie os pools de mídias na janela Gerenciador de pool de mídias do CA ARCserve Backup. Para acessar essa janela, clique no ícone do Gerenciador de pool de mídias.

Para obter mais informações sobre pools de mídias, consulte Como os pools de mídias funcionam (na página 315).

Controle do tempo de execução das tarefas

O CA ARCserve Backup pode determinar se um dispositivo está sendo usado por uma tarefa, mesmo que ele esteja em um outro servidor conectado à SAN. Em seguida, ele poderá aguardar até que o dispositivo fique livre antes de iniciar uma outra tarefa.

Quando houver muitas tarefas aguardando na fila pelo mesmo dispositivo, não haverá como determinar qual será a próxima tarefa a ser executada. Se a prioridade for importante, configure as horas de início com base no tempo previsto para a execução da tarefa anterior. Com uma organização meticulosa das horas de início, haverá apenas uma tarefa pronta para começar de cada vez.

Para obter mais informações sobre programação e gerenciamento de tarefas e o Gerenciador de status da tarefa, consulte Como o Gerenciador de status da tarefa pode ser usado pra gerenciar tarefas (na página 239).

Relatórios e logs

O CA ARCserve Backup fornece as seguintes opções para exibir logs e relatórios:

Log de atividade

Esse log contém informações abrangentes sobre as operações realizadas pelo CA ARCserve Backup. Ele fornece uma faixa de auditoria de todas as atividades de backup, incluindo cada tarefa executada, além de exibir o número da sessão caso seja necessário restaurá-la.

O log de atividades pode ser exibido a partir do Gerenciador de status da tarefa.

Log de fitas (TAPE.LOG)

Contém todas as mensagens relacionadas ao Mecanismo de fitas.

Log de tarefas

Controla a atividade relacionada a uma tarefa específica.

Gerenciador de relatórios

Gera relatórios do banco de dados do CA ARCserve Backup para exibição ou impressão. Abra o Gerenciador de relatórios no menu de acesso rápido para ver relatórios como Relatório de tarefas, Relatório de erros da mídia de backup, Relatório de sessões, Relatório de dispositivos de backup e Relatório de pools de mídias.

Para obter mais informações sobre relatórios, consulte Logs e relatórios do CA ARCserve Backup (na página 489).

Bibliotecas virtuais do ARCserve

A opção para bibliotecas de fitas é usada em conjunto com as bibliotecas virtuais do ARCserve para fornecer uma ferramenta versátil para abordagem de uma grande variedade de requisitos de armazenamento. As bibliotecas virtuais do ARCserve funcionam continuamente com a opção para bibliotecas de fitas, permitindo configurar bibliotecas físicas em bibliotecas virtuais (lógicas) menores. Essas bibliotecas virtualizadas podem compartilhar a mesma robótica e slots de importação/exportação, que por sua vez permite que slots de unidades e armazenamento sejam agrupados.

Ao usar bibliotecas virtuais do ARCserve, lembre-se das seguintes restrições:

- As bibliotecas virtuais do ARCserve podem ser configuradas como bibliotecas de fitas compartilhadas apenas no servidor principal.
- Se a configuração de dispositivos no servidor principal é alterada (por exemplo, você reconfigura uma biblioteca em várias bibliotecas virtuais do ARCserve), é necessário interromper o serviço do Mecanismo de fitas em todos os servidores SAN (principal e todos os integrantes) e, em seguida, iniciar primeiramente o Mecanismo de fitas do servidor principal. Depois que o Mecanismo de fitas do servidor principal estiver em execução, é possível, então, iniciar cada um dos servidores integrantes conectados à SAN para ver a nova configuração corretamente.

Para obter mais informações sobre bibliotecas virtuais do ARcserve, consulte Opção de configuração da biblioteca virtual (na página 265).

Solução de problemas relacionados à SAN

Esta seção fornece as informações necessárias para solucionar problemas das instalações de SAN do CA ARCserve Backup for Windows.

Os dispositivos conectados ao servidor principal do ARCserve (SAN) NÃO são marcados como “compartilhados” na GUI do ARCserve.

Sintoma:

Agora, o mecanismo usado para determinar se um dispositivo é “compartilhado” é dinâmico. O servidor integrante do CA ARCserve Backup é responsável por detectar dispositivos “compartilhados” e reportá-los ao servidor principal (SAN) do CA ARCserve Backup. Portanto, se o serviço de Mecanismo de fitas do CA ARCserve Backup não estiver em execução em qualquer dos servidores integrantes conectados à SAN, então não haverá “compartilhamento” e os dispositivos não aparecerão como “compartilhados”.

Solução:

Verifique se o serviço de Mecanismo de fitas do CA ARCserve Backup foi iniciado em pelo menos um dos servidores integrantes conectados à SAN. Se necessário, inicie o serviço de Mecanismo de fitas em um ou todos os servidores integrantes conectados à SAN.

O serviço de Mecanismo de fitas está ativado e em funcionamento em todos os servidores conectados à SAN no domínio do CA ARCserve Backup, mas os dispositivos NÃO estão marcados como "compartilhados" na GUI do CA ARCserve Backup.

Sintoma:

Os dispositivos conectados à SAN não são detectados corretamente por todos os servidores conectados à SAN.

Solução:

A análise do zoneamento da SAN talvez seja necessária para garantir que todos os servidores participantes da SAN possam ver todos os dispositivos que são “compartilhados” através da SAN. Para isso, é necessário verificar o seguinte:

- Verifique em cada servidor se os dispositivos “compartilhados” podem ser vistos pelo sistema operacional, verificando o Gerenciador de dispositivos do Windows.
  - Se não podem ser vistos pelo Windows, então verifique novamente o zoneamento da SAN para garantir que esse servidor esteja incluído. Se estiver incluído, reinicie o servidor para que o Windows descubra os dispositivos. Quando o Windows estiver vendo os dispositivos, então você poderá reiniciar o Mecanismo de fitas deste computador.
  - Se o servidor que estiver tendo o problema de ver os dispositivos for o servidor principal, então será necessário reiniciar o serviço de Mecanismos de fitas do CA ARCserve Backup nesse servidor e, em seguida, em todos os servidores integrantes conectados à SAN neste domínio.
- Verifique se os dispositivos “compartilhados” podem ser vistos pelo CA ARCserve Backup por meio do Gerenciador de dispositivos do CA ARCserve Backup, olhando em cada servidor.
  - Se dispositivos “compartilhados” não podem ser vistos pelo CA ARCserve Backup, mas o Windows pode vê-los, então é necessário reiniciar o serviço de Mecanismo de fitas.
  - Se o servidor que estiver tendo o problema de ver os dispositivos for o servidor principal, então será necessário reiniciar o serviço de Mecanismos de fitas do CA ARCserve Backup nesse servidor e, em seguida, todos os servidores integrantes conectados à SAN neste domínio.

Os dispositivos "compartilhados" nos servidores integrantes conectados à SAN são marcados como "indisponíveis" ou "offline"

Sintoma:

Isto pode ser causado pela ordem com que os serviços de Mecanismo de fitas do CA ARCserve Backup foram iniciados no domínio.

- Se o serviço de Mecanismo de fitas do servidor integrante do CA ARCserve Backup foi iniciado antes de o mecanismo de fitas do servidor principal ter finalizado a instalação, o servidor integrante aguardará um período de tempo pelo servidor principal, mas eventualmente iniciará sem poder "compartilhar" os dispositivos.
- Se o serviço de Mecanismo de fitas do servidor integrante do CA ARCserve Backup foi iniciado antes de o mecanismo de fitas do servidor principal ter iniciado, o servidor integrante aguardará um período de tempo pelo servidor principal, mas eventualmente iniciará sem poder "compartilhar" os dispositivos.

Solução:

Verifique o log de atividades do CA ARCserve Backup para ver quando e em que ordem os serviços podem ter começado. Verifique se todos os dispositivos do servidor principal do CA ARCserve Backup estão inicializados, então, apenas o reinício do serviço do Mecanismo de fitas no(s) servidor(es) integrante(s) será suficiente para resolver o problema.

Importante: ao iniciar o serviço do mecanismo de fitas em um domínio do CA ARCserve Backup que é parte de uma SAN, é importante sempre iniciar o serviço do servidor principal primeiro e deixá-lo inicializar completamente antes de iniciar o serviço do Mecanismo de fitas em qualquer dos servidores integrantes.

Os dispositivos de fita IBM "compartilhados" nos servidores integrantes conectados à SAN são marcados como "indisponíveis" ou "offline"

Sintoma:

Se você tiver unidades de fita IBM Ultrium/LTO, em alguns casos o driver de fita IBM LTO (Windows 2000/2003) emitirá um comando SCSI Reserve para os dispositivos de fitas quando o servidor principal do CA ARCserve Backup abrir os dispositivos. Não é um problema para o servidor principal, mas quando o servidor integrante conectado à SAN tentar acessar esses dispositivos de fitas ele falhará e os dispositivos não serão utilizáveis a partir desse servidor.

Solução:

No log de atividades do servidor integrante do CA ARCserve Backup, talvez você veja erros de porta SCSI quando o serviço do Mecanismo de fitas do CA ARCserve Backup for iniciado e tentar acessar essas unidades.

É possível configurar o driver de fita da IBM para NÃO emitir o comando SCSI Reserve executando o seguinte procedimento no registro:

1. No editor de registro, acesse a chave de Registro:

   `\HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Services\`

2. Se o driver de fitas da IBM estiver instalado, uma entrada denominada ibmlto estará situada sob a chave "Services". Clique na chave "ibmlto" e adicione um valor DWORD denominado "DisableReserveUponOpen" e defina-o como 1.

3. Saia do editor de registro e reinicialize o servidor.

Falha nas tarefas de backup

Sintoma:

1. A licença para SAN do CA ARCserve Backup do servidor no qual você está tentando executar o backup expirou.

   Cada servidor conectado à SAN deve ter uma licença para SAN. As licenças são todas aplicadas ao servidor principal no domínio do CA ARCserve Backup correspondente.

2. A licença para TLO do CA ARCserve Backup do servidor no qual você está tentando executar o backup expirou.

   Cada servidor conectado à SAN compartilhando um biblioteca de várias unidades deve ter uma licença para TLO. As licenças são todas aplicadas ao servidor principal no domínio do CA ARCserve Backup correspondente.

3. O serviço do Mecanismo de fitas do servidor principal do CA ARCserve Backup não está mais disponível.

Solução:

1. Verifique se há no log de atividades do CA ARCserve Backup quaisquer erros de licença para SAN.

   Se necessário, adicione a licença para SAN apropriada.

2. Verifique se há no log de atividades do CA ARCserve Backup quaisquer erros de licença para TLO.

   Se necessário, adicione a licença para TLO apropriada.

3. Verificar o status do serviço do Mecanismo de fitas do servidor principal do CA ARCserve Backup

   a. Na GUI do CA ARCserve Backup, acesse a tela Administrador de servidores e verifique o status do serviço do Mecanismo de fitas.

   b. No log de atividades do CA ARCserve Backup, verifique se há um evento de interrupção do Mecanismo de fitas do servidor principal.

   c. No Visualizador de eventos do sistema Windows, verifique se há um evento de interrupção do serviço do Mecanismo de fitas ou uma exceção.

   Se o problema estiver relacionado ao fato de o serviço do Mecanismo de fitas principal estar desativado, reinicie e tente novamente.

   Se o problema persistir, entre em contato com o suporte técnico em http://ca.com/support para obter assistência técnica online e a lista completa de locais, horários de atendimento para os principais serviços e números de telefone.

Apêndice B: Suporte a cluster com uso do CA ARCserve Backup

Os tópicos a seguir fornecem uma visão geral do suporte a cluster do CA ARCserve Backup, que permite fazer backup e recuperar dados em um ambiente de cluster. Além disso, estes tópicos também fornecem informações sobre a configuração do CA ARCserve Backup como um servidor de backup que reconhece clusters com recursos de alta disponibilidade.

A instalação do CA ARCserve Backup em um ambiente de clusters com o recurso de tolerância a falhas da tarefa é suportado nas seguintes plataformas de cluster:

- Microsoft Cluster Server (MSCS) no X86/AMD64/IA64 Windows Server
- NEC ClusterPro/ExpressCluster for Windows 8.0 e NEC ClusterPro/ExpressCluster X 1.0 for Windows

Esta seção contém os seguintes tópicos:

Visão geral de cluster (na página 545)
Considerações sobre a implantação (na página 553)
Protegendo o cluster com o CA ARCserve Backup (na página 554)
Implantar o servidor do CA ARCserve Backup no MSCS (na página 561)
Implantar o servidor do CA ARCserve Backup no cluster NEC (na página 576)
Soluções de problemas do suporte de cluster de CA ARCserve Backup (na página 599)

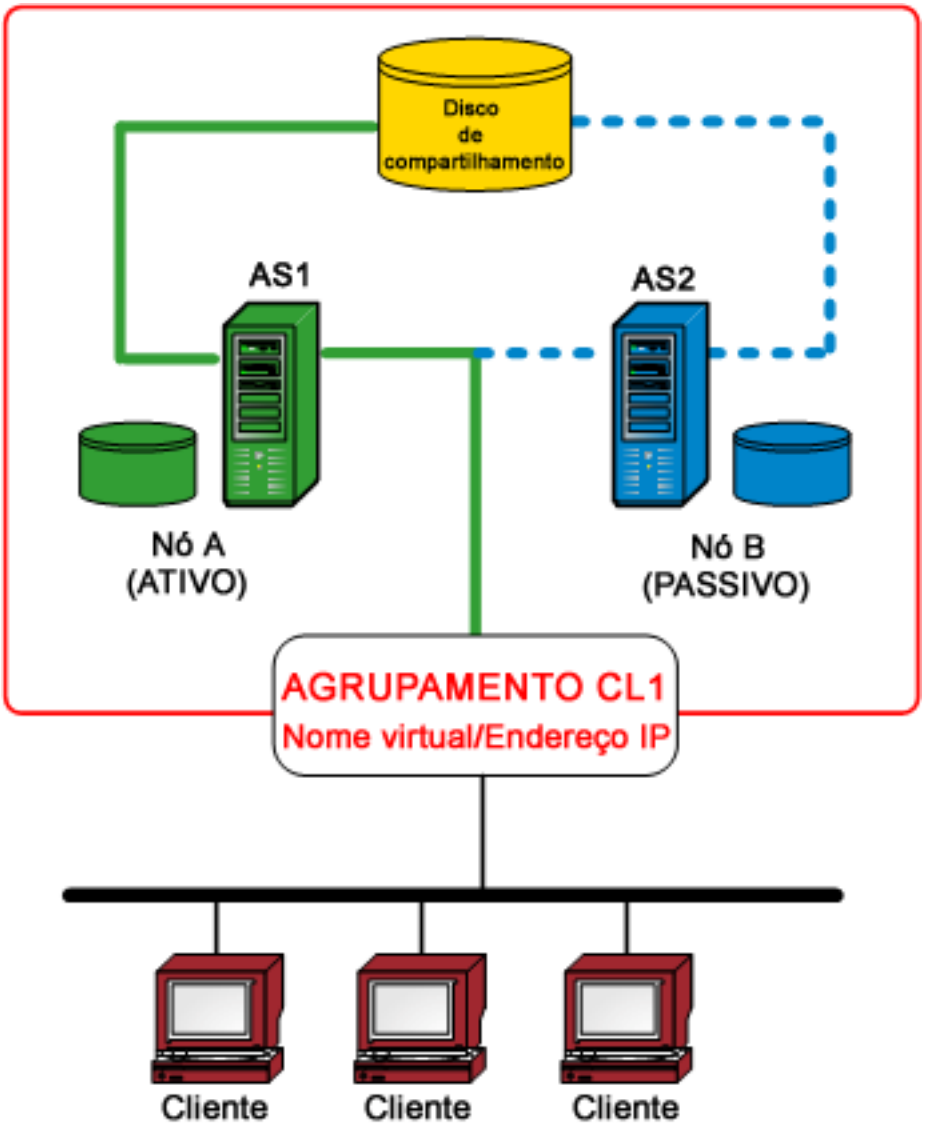
Visão geral de cluster

Um cluster de computadores é um grupo de computadores conectados que funcionam bem juntos de modo que em muitos aspectos eles podem ser vistos como se fossem um único computador. Os clusters podem ser categorizados em dois tipos: alta disponibilidade e alto desempenho. Com os clusters de alta disponibilidade há dois modos de funcionamento: ativo/ativo ou ativo/passivo. Atualmente, o CA ARCserve Backup pode ser implantado apenas em um modo de alta disponibilidade ativo/passivo.

A função principal de um cluster ocorre quando um servidor (ou nó) em um cluster falha ou é colocado offline. Em um ambiente de cluster, o outro nó no cluster assumirá, então, as operações do servidor com falha. Os gerenciadores do ARCserve que usam os recursos do servidor experimentam pouca ou nenhuma interrupção de seu trabalho pois as funções do recurso se movem de forma transparente do nó ativo para o nó de tolerância a falhas.

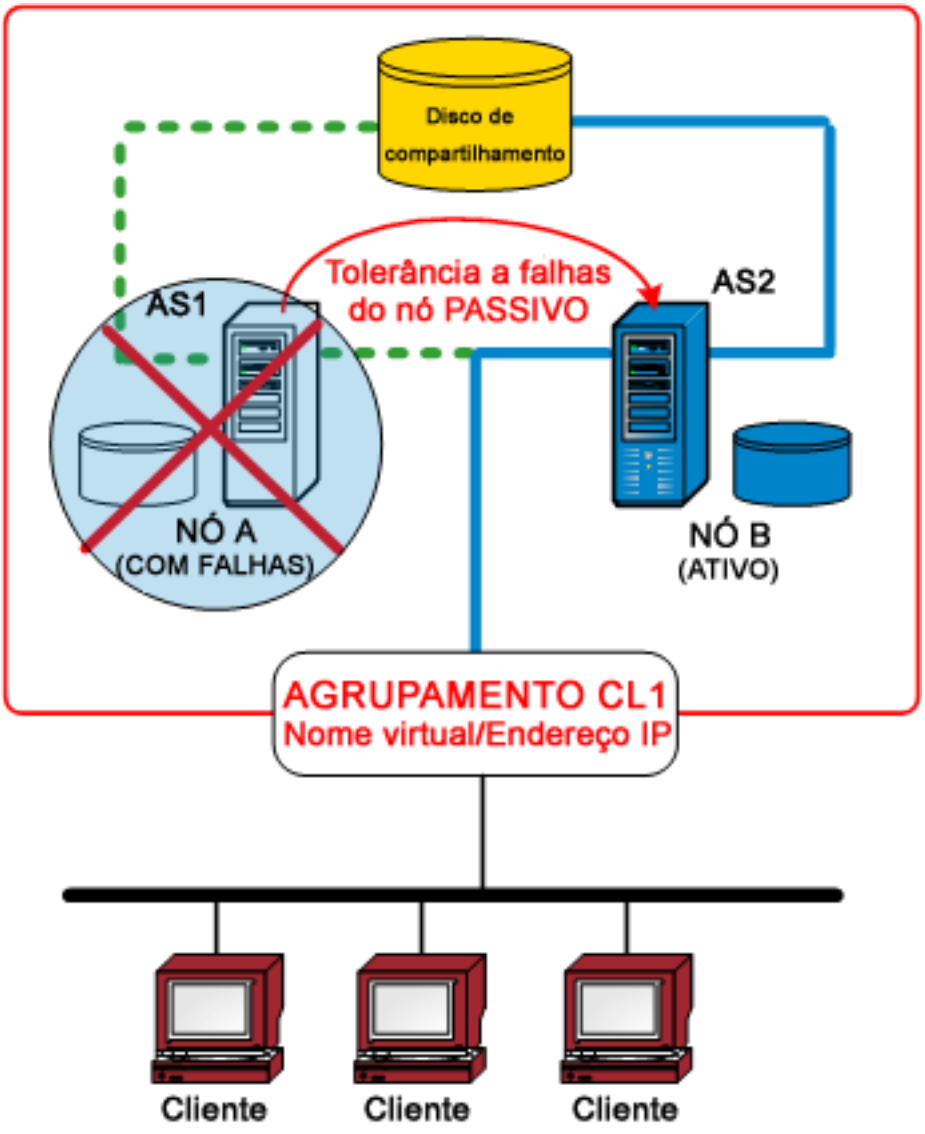
Os servidores em um ambiente de cluster não estão conectados fisicamente apenas por cabos, mas também programaticamente por meio de software de cluster. Essa conexão permite que servidores agrupados se aproveitem dos recursos (como tolerância a falhas e balanceamento de carga) que estão indisponíveis para nós de servidores autônomos. Servidores agrupados também podem compartilhar unidades de disco que contêm informações importantes, como um banco de dados em cluster.

Por exemplo, suponha que o nó A e o nó B formam um servidor de alta disponibilidade do CA ARCserve Backup em cluster. O servidor de cluster do CA ARCserve Backup funcionará apenas no modo "ativo/passivo" e como resultado, apenas uma sessão do CA ARCserve Backup está em execução ao mesmo tempo. Nesse ambiente, os Gerenciadores do ARCserve poderiam se conectar ao servidor do CA ARCserve Backup AS1 ou ao servidor do CA ARCserve Backup AS2 sem saber qual nó está ativo e atualmente hospedando o servidor deles. O nome virtual do servidor e o endereço IP garantem que o local do servidor seja transparente aos aplicativos do CA ARCserve Backup. Para o Gerenciador do ARCserve, parece que o servidor do CA ARCserve Backup está em execução em um servidor virtual chamado CL1.



Quando um dos recursos de software ou hardware falha ou é encerrado, ocorre uma operação de tolerância a falhas. Os recursos (por exemplo, aplicativos, discos ou um endereço IP) migram do nó ativo com falha para o nó passivo. O nó passivo assume o grupo de recursos do servidor do CA ARCserve Backup e, agora, fornece serviços.

Se o nó A falhar, o nó B automaticamente assume a função de nó ativo. Para um gerenciador do ARCserve, é exatamente como se o nó A tivesse sido desligado e imediatamente tivesse sido ligado novamente. A localização do nó ativo (A ou B) no cluster (CL1) é transparente para o CA ARCserve Backup.



Tolerância a falhas

A tolerância a falhas é o processo que faz com que os recursos de cluster migrem (ou sejam transferidos) de um nó indisponível para um nó disponível. A tolerância a falhas é automaticamente iniciada quando uma falha é detectada em um dos nós do cluster. O cluster monitora os recursos para determinar quando uma falha ocorreu e, então, age para recuperar da falha movendo o(s) recurso(s) do cluster para outro nó no cluster.

Em um ambiente de cluster de alta disponibilidade do CA ARCserve Backup, ele é instalado em cada nó do cluster, mas apenas uma sessão estará sendo executada. Nesse cluster, o nó ativo controlará automaticamente os recursos de backup e é conhecido como o servidor de backup. Outras sessões do CA ARCserve Backup que estão hospedadas em um nó passivo são conhecidas como o servidor autônomo (ou de tolerância a falhas) e o sistema de cluster ativará apenas um deles em caso de tolerância a falhas. Se o nó ativo falhar, todos os recursos de backup migrarão para um nó passivo, que se torna então o novo nó ativo. O novo nó ativo começa a funcionar como o servidor de backup e continua as operações originais de backup e mantém todos os serviços de programação de tarefas e de gerenciamento de mídia anteriores.

O CA ARCserve Backup fornece dois tipos de proteção de tolerância a falhas; tolerância a falhas planejadas e não planejadas.

Tolerâncias a falhas planejadas

As tolerâncias a falhas planejadas ocorrem quando for necessário executar manutenção no nó ativo em um cluster e você desejar que o CA ARCserve Backup migre os recursos de cluster do nó ativo para um nó passivo no cluster. Exemplos de tolerâncias a falhas planejadas são manutenção do sistema, testes de recuperação de falhas e treinamento. Uma tolerância a falhas planejada pode ser executada apenas quando nenhuma tarefa estiver sendo executada e nenhum outro serviço relacionado ao CA ARCserve Backup (como operações de mídia, relatórios, etc.) estiver acontecendo nos servidores de backup principal e integrante.

Tolerâncias a falhas não planejadas

A tolerância a falhas não planejada pode ocorrer por causa de falhas de software ou hardware. Quando o nó ativo em um cluster falha, as tarefas são desviadas do servidor com falha e dados críticos (como informações das tarefas) são salvas em um disco compartilhado. Quando a tolerância a falhas acontecer, o sistema de cluster moverá o disco compartilhado para um nó passivo e ativará a sessão do CA ARCserve Backup nesse nó. Após a continuação dos serviços do CA ARCserve Backup no servidor de tolerância a falhas, quaisquer tarefas com falha do servidor anterior são executadas novamente em um novo nó de cluster ativo. Se informações de ponto de verificação foram criadas pela tarefa antes da tolerância a falhas acontecer, a tarefa reiniciada recomeçará do ponto de verificação.

Grupo de recursos

Um recurso de cluster é qualquer componente físico ou lógico que pode ser fisicamente compartilhado entre vários nós de cluster, mas só pode ser hospedado (ser de propriedade) por um nó ativo de cada vez. O endereço IP virtual, o nome virtual do computador, o disco compartilhado e mesmo os aplicativos são considerados recursos do cluster. Um sistema de cluster permite categorizar esses recursos como um "grupo" para um objetivo de funcionalidade específico. Esses grupos de recursos podem ser tratados como um "recipiente" de recursos. Um grupo de recursos do cluster é uma unidade lógica para implantação de aplicativos, o que significa que um aplicativo que reconhece clusters deve ser instalado em um grupo e se vincular aos recursos associados ao grupo. O grupo de recursos é a unidade mínima para os objetivos de tolerância a falhas.

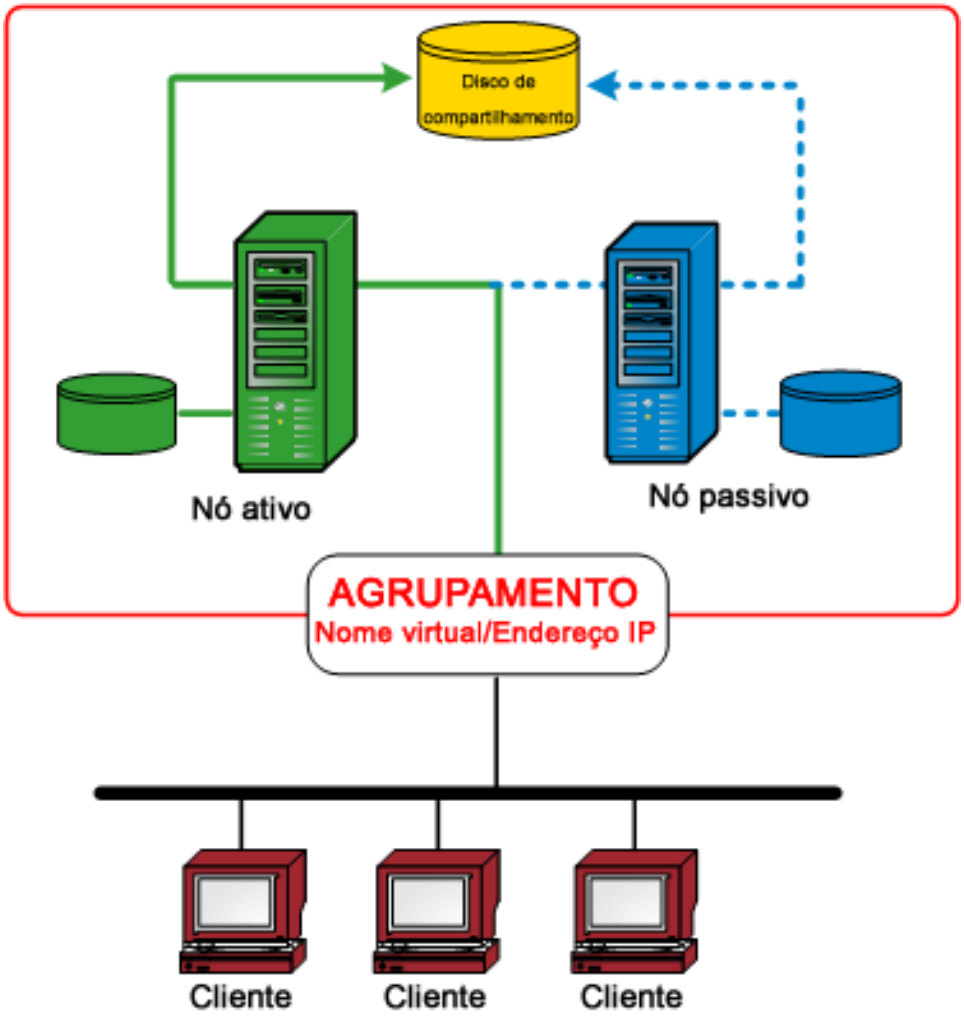
Nome virtual e endereço IP virtual

O nome do servidor virtual é independente do nome do servidor físico no qual o servidor virtual é executado e pode migrar de servidor para servidor. Em um ambiente de cluster, o nó ativo sempre usará o nome do cluster virtual e o endereço IP para fornecer serviços em vez do nome de host e endereço IP físicos. Pelo uso de clusters, servidores virtuais são criados de forma que quando um outro servidor os substitui, os serviços podem ainda estar disponíveis. O nome virtual e o endereço IP estão vinculados ao CA ARCserve Backup. Da mesma forma, outros aplicativos que reconhecem clusters (SQL/Exchange Cluster) freqüentemente criam um nome virtual e um endereço IP dedicados com o objetivo de alta disponibilidade durante suas instalações.

Diferente de um servidor físico, um servidor virtual não está associado com um computador específico e poderá executar a tolerância a falhas de um servidor para outro. Se o servidor que hospeda o servidor virtual falhar, os clientes podem ainda acessar seus recursos usando o mesmo nome de servidor virtual, mas eles serão redirecionados para um servidor diferente no cluster.

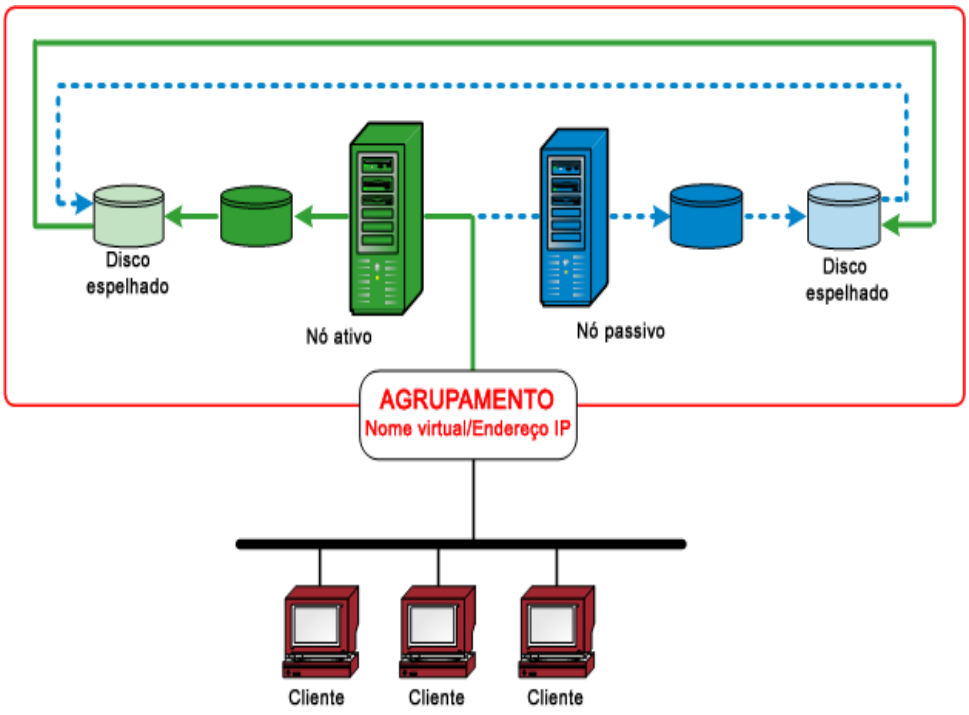
Discos compartilhados

Os discos compartilhados fornecem locais compartilhados onde os aplicativos que reconhecem clusters possam salvar dados. Os discos compartilhados permitem que os aplicativos que reconhecem clusters, que podem estar sendo executados em nós diferentes por causa da tolerância a falhas, ganhem acesso a um volume lógico de forma consistente, como se fossem locais em cada um dos nós. Cada disco compartilhado virtual corresponde a um volume lógico que é realmente local em um dos nós, o qual é chamado nó de servidor ou principal. Cada nó no cluster deve ter acesso a um disco compartilhado para operar no cluster. O sistema de clusters está configurado de forma que apenas o nó ativo pode acessar o disco compartilhado a qualquer momento.



Discos espelhados

Os discos espelhados fornecem um local compartilhado onde os aplicativos que reconhecem clusters possam salvar dados. Os discos espelhados (se aplica somente a clusters do NEC) são dispositivos de disco separados que estão conectados fisicamente a seu host separadamente, mas funcionam logicamente como um único dispositivo. Os discos espelhados contêm uma cópia exata do disco que ele está espelhando. Os dados são armazenados duas vezes, gravando tanto no disco local como no seu disco espelhado remoto. Se um disco falhar, os dados não precisam ser reconstruídos e podem ser facilmente recuperados, copiando-os do disco espelhado para o disco de substituição. É recomendado que os discos espelhados residam em dispositivos diferentes de modo que uma falha de disco em um único ponto não possa danificar as duas cópias dos dados. A principal desvantagem dos discos espelhados é que a capacidade de armazenamento efetiva é apenas a metade da capacidade total em disco pois todos os dados são escritos duas vezes. O sistema de clusters é configurado de modo que apenas o nó ativo possa acessar o volume espelhado e sincronizar os dados entre discos físicos diferentes.



Discos de quorum

Além dos grupos de recursos criados para cada aplicativo do cluster, um cluster sempre tem um grupo de recursos para representar seu quorum. Esse grupo de recursos, por padrão denominado Grupo de clusters, é criado na criação do cluster. Em um quorum de discos compartilhados, o disco que contém o recurso de quorum é chamado disco de quorum e é necessário que ele seja um membro do Grupo de clusters padrão. Um disco de quorum é usado para armazenar pontos de verificação e arquivos de log do banco de dados de configuração do cluster que ajudam a gerenciar o cluster além de manter sua consistência. O recurso de quorum é usado para decidir quais nós do cluster devem formar o cluster. Como a configuração do cluster é mantida em um recurso de disco de quorum, todos os nós do cluster devem ser capazes de acessar e comunicar com o nó a que ele pertence.

Considerações sobre a implantação

Antes de começar a implantar o CA ARCserve Backup em um ambiente de cluster, é necessário observar as seguintes considerações:

- **Considerações sobre recursos de clusters necessários:**

  Da mesma forma que outros aplicativos que reconhecem clusters, o servidor HA do CA ARCserve Backup precisa se vincular a alguns recursos de cluster, incluindo um disco compartilhado e um nome virtual/endereço IP. Os recursos de cluster podem ser reunidos de forma a permitir que você instale o CA ARCserve Backup em um grupo existente e o vincule aos recursos de cluster existentes já estabelecidos para esse grupo ou que crie um grupo dedicado para a implantação do CA ARCserve Backup.

- **Considerações especiais sobre a instalação/configuração**

  Para implantar o CA ARCserve Backup em todos os nós do cluster, é necessário instalar os mesmos componentes do CA ARCserve Backup em todos os nós, e cada um desses componentes deve estar configurado da mesma maneira. As contas de sistema do CA ARCserve Backup devem ser idênticas para todos os servidores do CA ARCserve Backup instalados em cada nó do cluster.

  Observação: o programa de instalação para computadores de clusters não oferece suporte à instalação remota do produto base ou dos agentes do CA ARCserve Backup. Essa limitação da instalação remota para os agentes do CA ARCserve Backup (por exemplo, o agente para SQL ou o agente para Exchange) se aplicará somente se você usar um host virtual. A instalação remota de agentes do CA ARCserve Backup que usam os hosts de clusters físicos é suportada.

- **Considerações sobre o mecanismo de disparo da tolerância a falhas:**

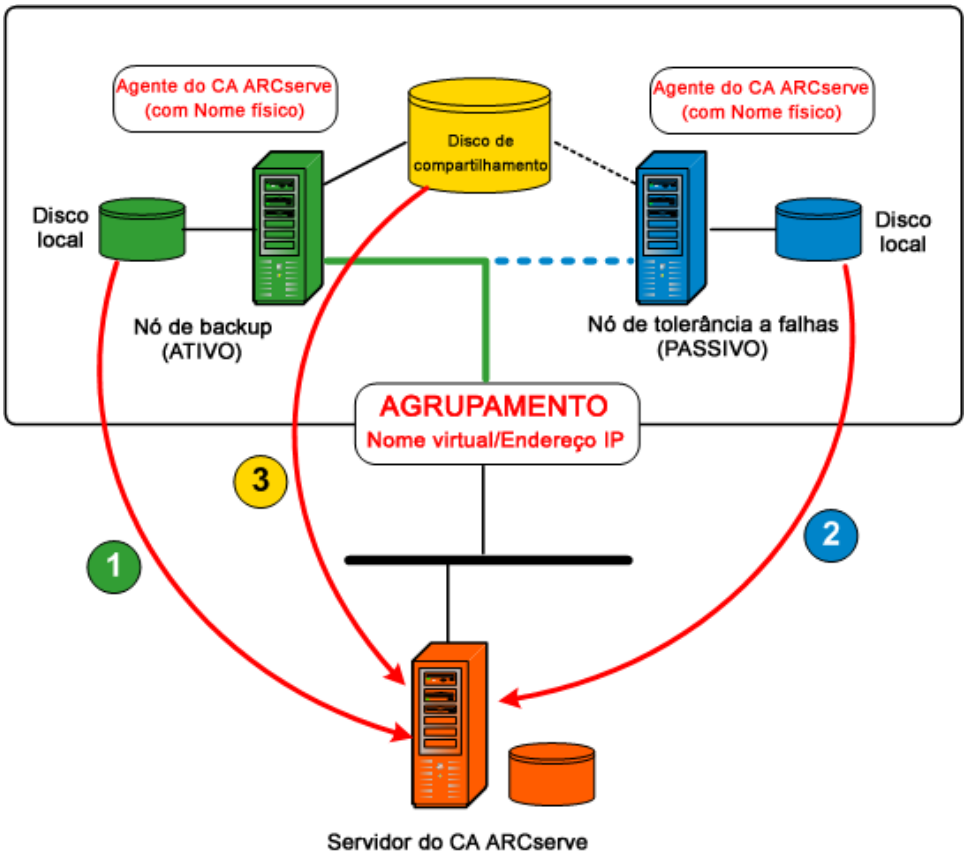
  O CA ARCserve Backup tem seus próprios scripts e funções de DLL de recursos de cluster para estender os recursos do serviço de cluster, de forma a monitorar e detectar falhas do CA ARCserve Backup. O nome da rede e o endereço IP de um servidor virtual permitem que o CA ARCserve Backup seja exibido como um único sistema e aproveite os recursos das ferramentas de gerenciamento de cluster.

Protegendo o cluster com o CA ARCserve Backup

Para os aplicativos de missão crítica implantados em um ambiente de cluster, os dados são o investimento mais valioso e a sua proteção é essencial. Um ambiente de cluster sempre envolve vários nós físicos, um nome virtual/endereço IP e aplicativos específicos de cluster, todos os quais trazem complexidades adicionais aos aplicativos de backup e restauração. Para abordar essa complexidades, o CA ARCserve Backup fornece vários recursos de backup e restauração para servidores que operam em um ambiente de cluster.

Observação: o CA ARCserve Backup oferece suporte a ambientes de cluster do Microsoft Cluster Server (MSCS) e do NEC Cluster Server (ClusterPro/ExpressCluster).

O diagrama a seguir mostra um ambiente de cluster ativo/passivo típico. O nó ativo desse cluster está associado a dois nomes e a dois endereços IP: um para o nome físico do computador e o outro para o nome virtual criado pelo próprio cluster ou pelo aplicativo que reconhece cluster. O nó passivo está associado com apenas um nome, o nome físico do computador. Para proteger completamente o cluster, é necessário instalar o agente do CA ARCserve Backup nos dois nós físicos. Em cada um desses casos, dependendo do alvo protegido, o CA ARCserve Backup será implantado para proteger o cluster e fazer backup dos dados usando o nó físico ou o nó virtual.



- **Proteger dados usando o nó físico**

  Para proteger o estado do sistema de cada nó de cluster e os dados do aplicativo local, é necessário programar a tarefa de backup com base no nome físico/endereço IP do computador. Para o nó ativo (1),é possível fazer backup de todos os discos conectados, incluindo os discos locais e os discos compartilhados. Para um nó passivo (2), é possível fazer backup apenas dos discos locais. No entanto, não é uma prática recomendada fazer backup de um disco compartilhado com base apenas no nome físico. Em um ambiente de cluster, a função de cada nó (ativo e passivo) pode mudar dinamicamente devido a uma condição de tolerância a falhas. Se for especificado o nome físico do nó com falha, o backup falhará e não será feito backup dos dados localizados no disco compartilhado.

- **Proteger dados usando o nó virtual**

  Em um aplicativo que reconhece cluster (cluster SQL Server ou cluster MS Exchange), todos os dados são salvos em um disco compartilhado para fornecer recurso de alta disponibilidade. Para fazer backup desses dados, o agente do CA ARCserve Backup (instalado em cada nó físico) arquivará esses dados no disco compartilhado via o nome virtual e o endereço IP do cluster (3). Em condições normais, o CA ARCserve Backup fará backup dos dados do disco compartilhado usando o nome virtual e o endereço IP do cluster como a origem em vez do nome físico e o endereço IP do nó ativo. A vantagem de fazer isso é que se o nó ativo falhar ou for encerrado, o mecanismo de tolerância a falhas do cluster fará com que o nó passivo se torne o novo nó ativo e o CA ARCserve Backup continuará automaticamente a executar backups a partir do disco compartilhado. Como resultado, é possível programar tarefas de backup de rotação para proteger os dados localizados no disco compartilhado independente de que nó de cluster esteja ativo.

  Observação: para fazer backup de quaisquer dados específicos do aplicativo (por exemplo, um banco de dados SQL Server), deve ser implantado o agente do CA ARCserve Backup correspondente e executar o backup usando o nome virtual associado a esse aplicativo que reconhece cluster.

Proteção do MSCS

O software Microsoft Cluster Server (MSCS) oferece uma tecnologia de cluster que mantém aplicativos baseados em servidor altamente disponíveis, independente de falhas em componentes individuais. Para o MSCS, há dois tipos básicos de alvos que necessitam ser protegidos por backup: autoproteção de cluster, na qual o próprio cluster é protegido (metadados e informações de configuração) e proteção de aplicativo em cluster.

Autoproteção de cluster do MSCS

Com o MSCS, todas as informações sobre a configuração de um cluster residem no banco de dados do cluster. Esse banco de dados está localizado no Registro do Windows, em cada nó do cluster, e contém informações sobre todos os seus elementos lógicos e físicos, incluindo os objetos do cluster, suas propriedades e os dados de configuração do cluster. Ele também contém os dados de estado do cluster que são replicados entre os seus nós para garantir que todos eles tenham uma configuração consistente. O Registro do banco de dados do cluster está localizado em %WINDIR%\CLUSTER\CLUSDB.

O banco de dados do cluster faz parte do estado do sistema Windows. Quando o estado do sistema é selecionado para backup, o banco de dados é incluído automaticamente nesse backup. Portanto, o banco de dados só será incluído no backup do estado do sistema se o nó fizer parte de um cluster e se o serviço de cluster estiver em execução nesse nó. Se o serviço não estiver em execução, não será feito backup do banco de dados.

Para proteger um nó de cluster e reduzir o risco potencial causado por falha de nó acidental, você deve fazer backup dos seguintes dados usando o nome físico dos nós:

- todos os dados do disco local contidos nas partições de sistema/inicialização do Windows.
- dados de estado do sistema

Durante as operações de restauração, é necessário primeiramente determinar a gravidade do problema. Se não for possível inicializar o nó, consulte Recuperando clusters no *Guia da Opção de Recuperação de Falhas do CA ARCserve Backup*. Se for possível inicializar o sistema operacional e apenas o banco de dados do cluster estiver danificado, não será possível restaurar o banco de dados do cluster seletivamente como uma única entidade, ele terá de ser restaurado como parte de uma restauração de sessão de estado de sistema.

Observação: para fazer o backup do banco de dados do cluster e restaurá-lo, basta fazer o backup e restaurar o estado do sistema Windows com o serviço de cluster em execução. Quando um nó do cluster está no modo de restauração do serviço de diretório, as propriedades de logon da conta de usuário do serviço de cluster devem ser definidas como Administrador para garantir que o CA ARCserve Backup possa ser acessado no modo de segurança do Windows.

Proteção de aplicativo de cluster do MSCS

O CA ARCserve Backup oferece operações rápidas e inteligentes de backup e restauração dos aplicativos instalados em um cluster, como o Microsoft SQL Server e o Microsoft Exchange Server. Para obter a mais recente lista de agentes disponíveis, consulte o arquivo leiame ou acesse o site da CA em ca.com Para obter informações sobre o backup e a restauração dos aplicativos instalados em um cluster, consulte o guia do agente correspondente do CA ARCserve Backup. Por exemplo, para obter informações sobre o backup e a restauração do Microsoft SQL Server, consulte o Guia do Agente para Microsoft SQL Server.

Como o CA ARCserve Backup integra-se ao MSCS

O CA ARCserve Backup é um aplicativo tolerante a falhas, capaz de oferecer suporte à tolerância a falhas nos ambientes de cluster. Ele protege os nós de um cluster fazendo o backup e restaurando os recursos específicos do cluster, como discos compartilhados, recursos de quorum, assinaturas de disco e ramificações do Registro do cluster. O MSCS (Servidor de cluster da Microsoft) permite a conexão entre vários servidores Windows de modo que eles apareçam, para os clientes da rede, como um único sistema altamente disponível.

Com o suporte do CA ARCserve Backupao MSCS, é possível:

- Fazer o backup e a restauração dos nós do MSCS.
- Aproveitar os recursos de alta disponibilidade do MSCS, como, por exemplo:
  - Tolerância a falhas de tarefas de um nó do CA ARCserve Backup em um cluster para outro nó.
  - Alta disponibilidade através do mecanismo automático de tolerância a falhas dos serviços do CA ARCserve Backup, o qual permite que eles sejam movidos de um nó do cluster para outro.
  - Instale o CA ARCserve Backup em um cluster ativo/passivo como o servidor SAN principal e permita a continuação dos backups de servidores distribuídos quando o mecanismo de tolerância a falhas é executado.
  - Capacidade de gerenciamento por meio de ferramentas padrão de gerenciamento de clusters.
- Fornecer proteção contra falhas aos nós do MSCS com a opção de recuperação de falhas do CA ARCserve Backup. Para obter mais informações, consulte o *Guia da Opção de Recuperação de Falhas.*
- Fazer o backup e restaurar os aplicativos instalados em clusters do MSCS, como o MS SQL Server e o MS Exchange Server, usando os agentes do CA ARCserve Backup. Para obter mais informações sobre os agentes disponíveis, consulte o *Guia de Implementação*.

Proteção do NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster

O NEC ClusterPro/ExpressCluster é uma solução de cluster de alta disponibilidade que fornece recuperação rápida e alta confiabilidade para maximizar os aplicativos críticos e a disponibilidade dos dados. Os clusters do NEC oferecem aplicativos integrados e proteção de dados que possibilita a recuperação rápida e fácil além da continuidade dos sistemas críticos.

Os clusters do NEC permitem conectar vários servidores Windows entre si, de modo que apareçam para os clientes da rede como um único sistema altamente disponível. O CA ARCserve Backup oferece suporte ao NEC ClusterPro/ExpressCluster 8.0 e ao NEC ClusterPro/ExpressCluster X 1.0. Semelhante ao MSCS, podemos proteger o próprio cluster e esses aplicativos em clusters.

Para os clusters do NEC, há dois tipos básicos de alvos que necessitam ser protegidos por backup: autoproteção de cluster, na qual o próprio cluster é protegido (metadados e informações de configuração) e proteção de aplicativo em cluster.

Autoproteção do NEC Cluster Server

Para o NEC ClusterPro/ExpressCluster, todas as informações de configuração do cluster residem em um sistema de arquivos como arquivos regulares.

Para proteger um nó de cluster e reduzir o risco potencial causado por falha de nó acidental, você deve fazer backup dos seguintes dados usando o nome físico dos nós:

- todos os dados do disco local contidos nas partições de sistema/inicialização do Windows.
- dados de estado do sistema

Durante as operações de restauração, é necessário primeiramente determinar a gravidade do problema. Se não for possível inicializar o nó, consulte Recuperando clusters do NEC no *Guia da Opção de Recuperação de Falhas do CA ARCserve Backup*. Se for possível inicializar o sistema operacional e apenas os arquivos de cluster do NEC estiverem danificados, consulte o documento NEC ClusterPro/ExpressCluster que se aplica para restaurar manualmente esses arquivos de configuração relacionados aos clusters do NEC.

Proteção do aplicativo NEC ClusterPro/ExpressCluster

Para o NEC ClusterPro/ExpressCluster, há poucos aplicativos que reconhecem cluster nativos. Reconhecer cluster nativo refere-se a alguns aplicativos que reconhecem que serão executados em ambientes de cluster para oferecer suporte à alta disponibilidade e fazer algumas considerações no projeto.

Para os clusters do NEC, poucos aplicativos são projetados para reconhecer cluster e muitos não reconhecem o nome virtual/endereço IP do NEC. No entanto, para alguns dos mais populares aplicativos, o NEC fornece documentação específica para configurar esses aplicativos para "reconhecer clusters" e implantá-los para que as tarefas de backup e restauração possam ser executadas. Consulte o site do NEC para obter uma lista de todos os aplicativos suportados e informações detalhadas sobre como configurá-los para reconhecer clusters. Se um dos aplicativos suportados foi implantado, consulte a documentação do NEC para obter detalhes sobre como executar um backup e uma restauração com suporte a cluster.

Como o CA ARCserve Backup integra-se ao NEC ClusterPro

O CA ARCserve Backup é um aplicativo tolerante a falhas, capaz de lidar com falhas e fornecer recursos de backup e restauração de dados residentes em ambientes de cluster.

O NEC ClusterPro/ExpressCluster permite conectar vários servidores Windows entre si de modo que apareçam, para os clientes da rede, como um único sistema altamente disponível. O CA ARCserve Backup oferece suporte ao NEC ClusterPro/ExpressCluster for Windows 8.0 (SE e LE) e ao NEC ClusterPro/ExpressCluster X 1.0 for Windows. Semelhante ao MSCS, precisamos proteger o próprio cluster e esses aplicativos em clusters.

O suporte do CA ARCserve Backup para o NEC ClusterPro/ExpressCluster oferece as seguintes vantagens:

- Capacidade para executar no NEC ClusterPro/ExpressCluster e usufruir de recursos altamente disponíveis, como:
  - Tolerância a falhas automática dos serviços do CA ARCserve Backup de um nó de cluster para outro
  - Capacidade de tolerar falhas de tarefas de um nó do CA ARCserve Backup em um cluster para outro nó quando ocorre a tolerância a falhas do CA ARCserve Backup
  - Capacidade para reiniciar tarefas após tolerância a falhas
  - Capacidade de instalar o CA ARCserve Backup em um cluster ativo/passivo como servidor SAN principal para permitir a continuação das operações de backup de servidores distribuídos após uma tolerância a falhas
  - Capacidade de utilização das ferramentas de gerenciamento do NEC cluster
- Funcionalidade de backup e restauração de nós do NEC cluster.
- Proteção contra falhas dos nós do NEC ClusterPro/ExpressCluster por meio da opção de recuperação de falhas. Para obter mais informações, consulte o *Guia da Opção de Recuperação de Falhas*.

Implantar o servidor do CA ARCserve Backup no MSCS

As seções a seguir fornecem informações sobre a implantação de servidores do CA ARCserve Backup em um cluster do MSCS.

Requisitos de hardware do MSCS

Para implantar o CA ARCserve Backup em um cluster do MSCS, o sistema deve atender aos seguintes requisitos de hardware:

- Todos os nós do cluster devem ter configurações de hardware idênticas (por exemplo, adaptadores SCSI [Interface de sistemas de computadores de pequeno porte], adaptadores de fibra, adaptadores RAID [Matriz redundante de discos independentes]), adaptadores de rede, unidades de disco).
- É necessário usar adaptadores SCSI/de fibra separados para os dispositivos de disco e fita.

  Observação: verifique se o hardware de todos os nós é semelhante ou idêntico, para facilitar a configuração e eliminar possíveis problemas de compatibilidade.

Requisitos de software do MSCS

Para implantar o CA ARCserve Backup em um cluster do MSCS, o sistema deve atender aos seguintes requisitos de software:

- Sistema operacional Windows 2000 de 32/64 bits, Windows Server 2003
- Plataforma HA configurada para um cluster do MSCS

Planejar a implantação HA do CA ARCserve Backup

Freqüentemente, o HA (High Availability - Alta disponibilidade) está associado a sistemas tolerantes a falhas, o que significa que um sistema pode continuar operando mesmo com a falha de um componente ou um desligamento planejado. A falha de um único componente em um sistema tolerante a falhas não causará a interrupção do sistema, pois o componente alternativo assumirá a tarefa de forma transparente. Com o gerenciamento central do CA ARCserve Backup, a necessidade de alta disponibilidade se torna mais importante para o fornecimento de proteção de dados contínua, especialmente para o servidor principal, que tem uma função importante como centro de controle centralizado para o domínio do CA ARCserve Backup.

Antes de executar uma instalação que reconhece agrupamentos de um servidor do CA ARCserve Backup, você deve considerar o seguinte:

Qual(is) servidor(es) do CA ARCserve Backup será(ão) implantados para reconhecer agrupamentos?

Geralmente, em um ambiente de gerenciamento central, o servidor principal do CA ARCserve Backup é considerado a melhor opção para proteção por agrupamento para obter o recurso HA. Contudo, os servidores integrantes em agrupamentos também são suportados.

Observação: o programa de instalação para computadores de clusters não oferece suporte à instalação remota do produto base ou dos agentes do CA ARCserve Backup. Essa limitação da instalação remota para os agentes do CA ARCserve Backup (por exemplo, o agente para SQL ou o agente para Exchange) se aplicará somente se você usar um host virtual. A instalação remota de agentes do CA ARCserve Backup que usam os hosts de clusters físicos é suportada.

Quais nós do agrupamento serão implantados como um servidor HA do CA ARCserve Backup?

Um sistema de agrupamento pode incluir vários nós de agrupamento. Em um ambiente de agrupamento, é necessário que um nó seja configurado como o nó ativo e um ou mais nós sejam configurados como nós passivos. Geralmente, você teria uma solução "um ativo + um passivo"; entretanto, também é possível configurar uma solução "um ativo + vários passivos".

Onde o CA ARCserve Backup deve ser instalado?

Em um ambiente de produção, um sistema de agrupamento deve ser compartilhado por vários aplicativos que reconhecem agrupamentos. Cada um desses aplicativos deve ter seu próprio nome virtual e endereço IP, e um disco compartilhado dedicado. Você tem três opções de implantação do CA ARCserve Backup:

- Instalar o CA ARCserve Backup em um grupo dedicado.

  A prática recomendada é a criação de um grupo dedicado como recipiente para o nome virtual/endereço IP e o disco compartilhado, e a implantação do CA ARCserve Backup no novo grupo criado. A vantagem é que o risco da tolerância a falhas pode ser limitado ao nível de grupo e não a outros aplicativos. Por exemplo, uma tolerância a falhas do servidor do CA ARCserve Backup não impactará um servidor SQL.

- Instalar o CA ARCserve Backup em um grupo existente criado por outros aplicativos.

  Outros aplicativos que reconhecem agrupamentos (como o agrupamento do SQL Server) criarão seus próprios grupos para gerenciar recursos especificados por aplicativos. É possível que o CA ARCserve Backup compartilhe esses grupos com aplicativos existentes por meio da instalação do CA ARCserve Backup no disco compartilhado no mesmo grupo.

- Instalar o CA ARCserve Backup em um grupo de agrupamentos do MSCS (quorum). (Não se aplica a agrupamentos NEC)

  O "Conjunto de agrupamentos" é um grupo especial usado para o gerenciamento do MSCS, que inclui um IP/nome virtual de gerenciamento de agrupamentos e um disco de quorum criado durante a configuração do MSCS. Apesar de poder instalar o CA ARCserve Backup em um "Conjunto de agrupamentos" sem criar um novo IP/nome virtual e um recurso de disco compartilhado, é recomendável não fazer isso para evitar um acoplamento justo com o MSCS.

Que tipo de banco de dados do CA ARCserve Backup deve ser usado?

O servidor principal do CA ARCserve Backup oferece suporte ao uso de uma instalação local do Microsoft SQL Server 2005 Express e uma instalação local ou remota do Microsoft SQL Server como banco de dados back-end. Entretanto, um servidor principal que reconhece agrupamentos oferece suporte somente aos seguintes cenários:

- Microsoft SQL Server 2005 Express Edition (SQLE)

  Se você não adquirir um agrupamento do SQL Server e puder aceitar as limitações impostas pelo SQL Server 2005 Express, esta será a melhor opção.

  Observação: em um ambiente de agrupamento do MSCS, se o ASDB (ARCserve database - Banco de dados do ARCserve) for do SQLE, o resumo de banco de dados (no Gerenciador do banco de dados) do CA ARCserve Backup exibirá o nome físico do caminho de instalação em vez do nome virtual.

- Agrupamento do Microsoft SQL Server local (somente MSCS)

  Se houver um agrupamento do SQL Server em seu ambiente de produção, você poderá usá-lo como banco de dados do CA ARCserve Backup.

  Observação: o SQL Server local não é suportado quando o NEC ClusterPro/ExpressCluster é usado para tornar o CA ARCserve Backup altamente disponível.

- Microsoft SQL Server remoto

  Você também pode selecionar um SQL Server remoto como banco de dados do CA ARCserve Backup, o que deve fornecer serviços estáveis contínuos de forma segura.

Preparação de recursos de cluster do MSCS

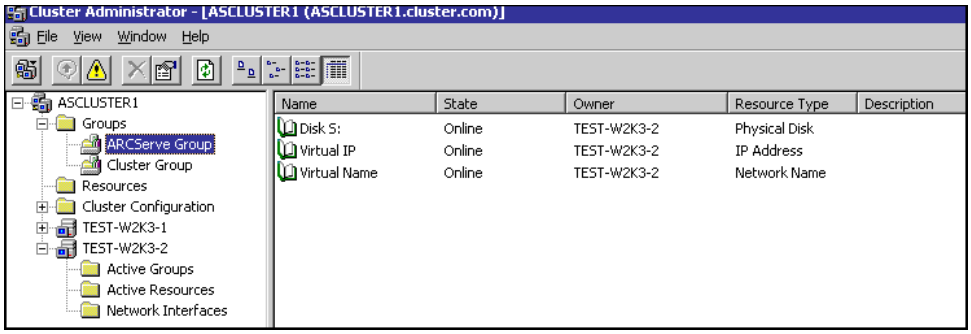
Se estiver instalando o CA ARCserve Backup em um grupo dedicado, você precisa criar os recursos necessários no novo grupo dedicado, incluindo um endereço IP virtual, um nome virtual e um disco compartilhado.

Observação: o Administrador de cluster é um utilitário fornecido pela Microsoft que é instalado nos servidores com o MSCS. No Administrador de cluster, você executa a maior parte das tarefas de configuração e gerenciamento associadas a clusters.

Na seguinte tela de exemplo, um grupo denominado "Grupo do ARCserve" é criado para a instalação do CA ARCserve Backup com três recursos relacionados:

- Disco compartilhado S:
- Endereço IP virtual
- Nome virtual

Posteriormente, você pode selecionar instalar o CA ARCserve Backup em um caminho localizado no disco compartilhado S:



Se desejar compartilhar o mesmo grupo com um aplicativo existente, não será necessário criar novos recursos. Na mesma tela de exemplo, você pode instalar o CA ARCserve Backup no "Grupo de clusters", vinculando-o ao endereço IP virtual e ao nome virtual do disco de quorum e de gerenciamento.

Observação: grupo de clusters é o nome do grupo de recursos padrão criado pelo MSCS durante a instalação, quando o cluster é criado. O Grupo de clusters contém um recurso de disco de quorum, um endereço IP virtual e um nome virtual, sendo usado para fins de gerenciamento de clusters. O disco que contém o recurso de quorum é chamado de disco de quorum e deve ser um integrante do Grupo de clusters padrão.

Instalação do CA ARCserve Backup em cada nó do cluster do MSCS

Em um ambiente de clusters HA do CA ARCserve Backup, o CA ARCserve Backup é instalado em cada nó do cluster, mas apenas uma instância será executada. Nesse cluster, o nó ativo assumirá automaticamente o controle dos recursos de backup e será chamado de servidor de backup. Outras instâncias do CA ARCserve Backup hospedadas em nós passivos são chamadas de servidores em espera (ou de tolerância a falhas) e o sistema de cluster ativará somente uma delas em caso de tolerância a falhas.

Para cada nó do cluster em que o CA ARCserve Backup será implantado, é necessário verificar se o nó atual está definido como o nó ativo no cluster, de forma que possa acessar o disco compartilhado. Se o nó atual estiver definido como passivo, você poderá alterá-lo para ativo usando a opção Mover grupo do Administrador de cluster.

Observação: o Administrador de cluster é um utilitário fornecido pela Microsoft que é instalado nos servidores com o MSCS. No Administrador de cluster, você executa a maior parte das tarefas de configuração e gerenciamento associadas a clusters.

Quando uma instalação que reconhece clusters é concluída com êxito, uma tela pop-up Pós-instalação é exibida com uma opção para criar recursos HA. Marque essa opção somente quando tiver concluído a instalação do CA ARCserve Backup no último nó do cluster.

Servidor de alta disponibilidade do CA ARCserve Backup para dar suporte à tolerância a falhas de tarefas

Os servidores do CA ARCserve Backup em cluster fornecem serviços através de nome virtual e suporte de recurso de tolerância a falhas de tarefa de backup. Quando o servidor do CA ARCserve Backup ativo em um cluster falha, as tarefas de backup são movidas do servidor que falhou para outros servidores do CA ARCserve Backup no cluster. Quando os serviços do CA ARCserve Backup são reiniciados em outro nó do cluster, todas as tarefas que falharam no servidor anterior são executadas novamente em um novo nó do cluster.

O servidor de alta disponibilidade do CA ARCserve Backup oferece suporte a dois tipos de tolerância a falhas; tolerâncias a falhas planejadas e não planejadas.

- **Tolerâncias a falhas planejadas**

  As tolerâncias a falhas planejadas ocorrem quando for necessário executar manutenção no nó ativo em um cluster e você desejar que o CA ARCserve Backup migre os recursos de cluster do nó ativo para um nó passivo no cluster. Exemplos de tolerâncias a falhas planejadas são manutenção do sistema, testes de recuperação de falhas e treinamento.

  Quando ocorre uma tolerância a falhas planejada, o CA ARCserve Backup se recupera em outro nó com todas as tarefas programadas mantidas.

- **Tolerâncias a falhas não planejadas**

  A tolerância a falhas não planejada pode ocorrer por causa de falhas de software ou hardware. Quando a tolerância a falhas não planejada ocorre, o CA ARCserve Backup faz a recuperação em outro nó, seleciona a tarefa que falhou na fila de tarefas do CA ARCserve Backup e a reinicia do ponto onde ela falhou. Se ocorrer uma tolerância a falhas, o reinício da tarefa é baseado em um mecanismo de ponto de verificação como a seguir:

  – Para uma tarefa de backup local, a tarefa reiniciará no volume após uma tolerância a falhas.

    Por exemplo, se uma tarefa de backup envolver dois volumes: C e D, e ocorrer uma tolerância a falhas quando o backup do volume C foi concluído e o backup do volume D estava em andamento. Após a tolerância a falhas, a tarefa de backup reiniciará e ignorará o backup do volume C e continuará a fazer o backup do volume D.

  – Para uma tarefa de backup remoto, a tarefa reiniciará no host.

    Por exemplo, se uma tarefa de backup envolver Host1 e Host2 e ocorrer uma tolerância a falhas quando o backup do Host1 for concluído, mas o backup do Host2 não o for. Após a tolerância a falhas, a tarefa de backup reiniciará e ignorará o backup do Host1 e continuará o backup do Host2 (nesse caso, o backup do Host2 não ignora nenhum volume do qual possa ser feito backup antes da tolerância a falhas).

  As tarefas que são executadas em outros servidores de backup em vez do servidor de alta disponibilidade do domínio raramente sofrerão impacto pela tolerância a falhas. Por exemplo, quando o servidor principal for de alta disponibilidade e executar uma tolerância a falhas, as tarefas em execução em servidores integrantes não sofrerão impacto exceto em uma situação. Se estiver usando um servidor principal de alta disponibilidade, as tarefas em execução nos servidores integrantes podem falhar quando uma tolerância a falhas não planejado ocorrer no servidor principal de alta disponibilidade. (As falhas ocorrem apenas quando as tarefas nos servidores integrantes estiverem terminando quando a tolerância a falhas ocorrer).

  Observação: se estiver usando agentes do CA ARCserve Backup para fazer backup do nó ativo do cluster ou do nó virtual e uma tolerância a falhas não planejado ocorrer (o nó ativo está desligado), a tarefa se tornaria incompleta. Para garantir que se possa fazer backup desses nós após uma tolerância a falhas, é necessário configurar as tarefas para criar tarefas de constituição.

Interromper monitoramento do serviço de alta disponibilidade pelo MSCS

Quando um servidor do CA ARCserve Backup for configurado para reconhecer cluster, todos os serviços críticos do CA ARCserve Backup serão monitorados pelo MSCS. Se algum serviço falhar, o MSCS tentará reiniciá-lo ou disparará uma tolerância a falhas se a tentativa de reinício falhar. Isto significa que não é mais possível interromper um serviço usando o Administrador de servidores do CA ARCserve Backup. Se for tentado interromper um serviço do CA ARCserve Backup, uma mensagem pop-up será exibida.

No entanto, em algumas situações, talvez você queira interromper algum serviço do CA ARCserve Backup. Por exemplo, pode-se querer interromper o Mecanismo de fitas para executar uma manutenção de hardware.

Para interromper o monitoramento dos serviços do CA ARCserve Backup pelo MSCS

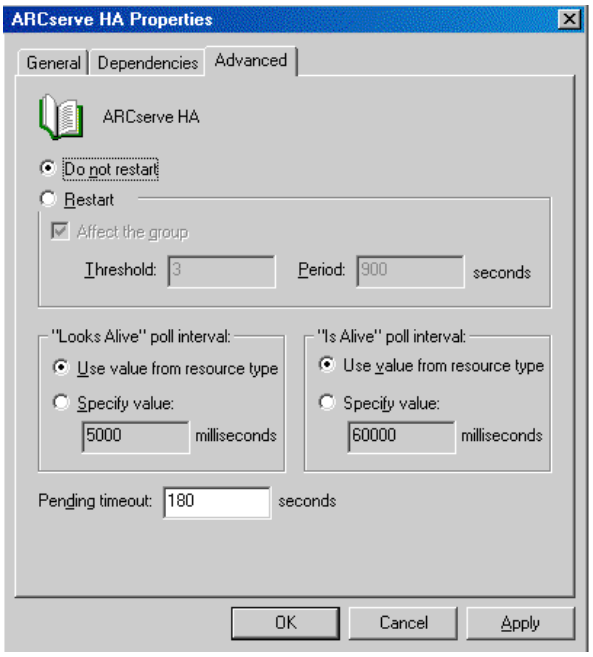
1. Acessar o Administrador de clusters.

   A caixa de diálogo Administrador de clusters é exibida.

   Observação: o Administrador de clusters é um utilitário fornecido pela Microsoft e está instalado nos servidores que têm o MSCS instalado. No Administrador de clusters, a maioria das tarefas de configuração e gerenciamento associadas a clusters são executadas.

2. Selecione o grupo onde o servidor ARCserve está implantado e localize o recurso ARCserve aplicável. Clique com o botão direito do mouse no recurso do ARCserve e no menu pop-up selecione Propriedades.

   A caixa de diálogo Propriedades do ARCserve será exibida.



3. Na guia Avançado, selecione a opção "Não reiniciar".

   O recurso de reinício automático é desativado, permitindo que os serviços do CA ARCserve Backup sejam interrompidos sem que o MSCS tente automaticamente reiniciar ou iniciar uma tolerância a falhas.

   Observação: todos os serviços do CA ARCserve Backup são controlados pelo recurso ARCserve. No entanto, o serviço de Mecanismo de fitas e o serviço ASDB são também controlados por recursos adicionais. Consulte a tabela a seguir para identificar os recursos que precisam ser alterados para cada serviço do CA ARCserve Backup. Para cada um dos recursos aplicáveis, é necessário definir a propriedade Avançado para Não reiniciar.

Nome do serviço	**Recurso (s) de controle**
Mecanismo de fitas	Alta disponibilidade do ARCserve Registro do ARCserve
ASDB (apenas para SQL2005 Express)	ASDB do ARCserve Alta disponibilidade do ARCserve Registro do ARCserve
Outros (Mecanismo de banco de dados, Mecanismo de tarefas, etc.)	Alta disponibilidade do ARCserve

4. Com o uso do gerenciador de serviços do Windows, interrompa o serviço do CA ARCserve Backup aplicável para permitir que a manutenção necessária seja executada.
5. Ao concluir a manutenção, restaure todas as configurações.

Recriar recursos do cluster manualmente

Na maioria das vezes, o processo de instalação criará automaticamente os recursos do cluster de alta disponibilidade necessários sem interferência do usuário. No entanto, poderá haver casos onde será necessário criar esses recursos de cluster manualmente.

Antes de fazê-lo, é necessário interromper e excluir todos os recursos de cluster existentes do grupo onde o CA ARCserve Backup está implantado. Para obter mais informações sobre a exclusão de recursos de cluster, consulte Excluir recursos de cluster (na página 571).

Recriar recursos do cluster manualmente

1. Abra o console de comando e altere o diretório atual para %bab_home% (onde, %bab_home% representa o caminho de instalação do CA ARCserve Backup real).
2. Execute o utilitário "babha.exe -postsetup" para definir novos recursos de cluster do ARCserve.

   Ao concluir com êxito uma instalação que reconhece cluster, uma tela de pop-up de pós-instalação é exibida.
3. Selecione a opção "Criar recursos HA para MSCS" e clique em OK para criar novos recursos de cluster.

   Observação: essa opção deve ser marcada apenas quando a instalação do CA ARCserve Backup tiver sido concluída no último nó do cluster.

   Os novos recursos de cluster do ARCserve (Alta disponibilidade do ARCserve, ASDB do ARCserve, Registro do ARCserve e Compartilhamento do ARCserve) são criados.

Excluir recursos de cluster do CA ARCserve Backup

Antes de criar novos recursos de cluster, é necessário excluir todos os recursos de cluster existentes do grupo onde o CA ARCserve Backup está implantado. Os recursos de cluster do MSCS disponíveis são:

- Alta disponibilidade do ARCserve
- ASDB do ARCserve
- Registro do ARCserve
- Compartilhamento do ARCserve

Excluir os recursos de cluster do ARCserve

1. No Administrador de clusters, clique com o botão direito do mouse no nome do grupo e no menu pop-up selecione Colocar offline.

   O estado dos recursos de cluster do ARCserve é alterado de online para offline.

2. Acessar o Administrador de clusters.

   A caixa de diálogo Administrador de clusters é exibida.

   Observação: o Administrador de clusters é um utilitário fornecido pela Microsoft e está instalado nos servidores que têm o MSCS instalado. No Administrador de clusters, a maioria das tarefas de configuração e gerenciamento associadas a clusters são executadas.

3. Selecione o grupo ARCserve onde o servidor ARCserve está implantado e localize os recursos de cluster do ARCserve correspondentes. Clique com o botão direito do mouse em cada recurso de cluster do ARCserve e no menu pop-up selecione Excluir.

   Os recursos de cluster do ARCserve selecionados são excluídos.

Gerenciar os servidores de cluster do CA ARCserve Backup em um cluster do MSCS

O Assistente para configuração de servidores permite executar várias tarefas de gerenciamento para especificar como os servidores do CA ARCserve Backup funcionam em um ambiente de cluster. Em um ambiente de cluster, essas tarefas de gerenciamento podem ser executadas apenas no nó ativo e devem também ser executadas para todos os nós no cluster. Essas tarefas incluem as seguintes:

- alteração do banco de dados
- promoção de um servidor integrante a um servidor principal
- rebaixamento de um servidor principal para um servidor integrante.

Para gerenciar os servidores de cluster do CA ARCserve Backup em um cluster do MSCS

1. Exclua todos os recursos de cluster. Para obter mais informações, consulte Excluir recursos de cluster do CA ARCserve Backup (na página 571).

   Todos os recursos de cluster do CA ARCserve Backup são excluídos.

2. No diretório principal do ARCserve Backup, execute o utilitário cstart.bat para iniciar todos os serviços do CA ARCserve Backup.

   Todos os serviços do CA ARCserve Backup são iniciados.

3. No menu Iniciar, acesse o Assistente para configuração de servidores para executar o utilitário ARCserveCfg.exe para o nó ativo e faça a alteração necessária. Não marque a caixa de seleção "Último nó de agrupamento" na última tela do Assistente para configuração de servidores.

   - Para obter mais informações sobre alteração do banco de dados, consulte Especificar um aplicativo de banco de dados do CA ARCserve Backup (na página 484).

     Observação: o SQL Server local não é suportado quando o NEC ClusterPro/ExpressCluster é usado para tornar o CA ARCserve Backup altamente disponível.

   - Para obter mais informações sobre a promoção de um servidor integrante a um servidor principal, consulte Promover um servidor integrante a um servidor principal (na página 408).

   - Para obter mais informações sobre o rebaixamento de um servidor principal para um servidor integrante, consulte Rebaixar um servidor principal para um servidor integrante (na página 411).

   Observação: quando esse utilitário for executado no primeiro nó de um cluster, ele será executado no modo normal.

   O primeiro nó de cluster "ativo" é configurado para a nova propriedade e um novo arquivo de configuração arcservecfg.ICF é criado.

4. No diretório principal do ARCserve, execute o utilitário cstop.bat para interromper todos os serviços do CA ARCserve Backup.

   Todos os serviços do CA ARCserve Backup são interrompidos.

5. No Administrador de clusters, clique com o botão direito do mouse no nome do grupo e no menu pop-up, selecione Mover grupo para alterar o nó ativo.

   O status do nó original será alterado para "passivo" e o status do próximo nó do cluster será alterado para "ativo".

6. No menu Iniciar, acesse o Assistente para configuração de servidores para executar o utilitário ARCserveCfg.exe para o novo nó ativo e faça a alteração necessária.

   Observação: quando esse utilitário for executado novamente em qualquer nó subseqüente no mesmo cluster, ele detectará a existência do arquivo de configuração arcservecfg.ICF e executará automaticamente o utilitário no modo de cluster.

   O próximo nó de cluster "ativo" é configurado para a nova propriedade.

7. Repita as etapas 5 e 6 para todos os nós restantes do cluster. Ao executar esse procedimento de configuração no último nó do cluster, marque a caixa de seleção "Último nó" na última tela do Assistente para configuração de servidores.

   Todos os nós do cluster são configurados para a nova propriedade.

8. No Administrador de clusters, clique com o botão direito do mouse no nome do grupo e no menu pop-up, selecione Mover grupo para alterar o nó ativo de volta para o nó original.

   O status do último nó será alterado para "passivo" e o status do nó original no cluster será alterado de volta para "ativo".

9. Criar todos os recursos de cluster do CA ARCserve Backup manualmente. Para obter mais informações, consulte Recriar recursos do cluster manualmente (na página 570).

   Os novos recursos de cluster do ARCserve são criados.

10. No Administrador de clusters, clique com o botão direito do mouse no nome do grupo e no menu pop-up selecione Colocar online.

    O estado dos novos recursos de cluster do ARCserve é alterado de offline para online.

Alterar o domínio do CA ARCserve Backup em um cluster do MSCS

Em um ambiente de cluster do MSCS, é possível mover um servidor integrante para um domínio de CA ARCserve Backup diferente. As alterações no domínio em um ambiente de cluster pode ser feito apenas em um nó ativo e deve ser alterado para todos os nós do cluster.

Para alterar o domínio do CA ARCserve Backup em um cluster do MSCS

1. Exclua todos os recursos de cluster. Para obter mais informações, consulte Excluir recursos de cluster do CA ARCserve Backup (na página 571).

   Todos os recursos de cluster do CA ARCserve Backup são excluídos.

2. No diretório principal do ARCserve Backup, execute o utilitário cstart.bat para iniciar todos os serviços do CA ARCserve Backup.

   Todos os serviços do CA ARCserve Backup são iniciados.

3. No menu Iniciar, acesse o Assistente para configuração de servidores para executar o utilitário ARCserveCfg.exe para o nó ativo e especifique o novo domínio do CA ARCserve Backup. Para obter mais informações sobre a alteração de um domínio, consulte Mover um servidor integrante para um domínio de CA ARCserve Backup diferente (na página 413).

   O próximo nó de cluster "ativo" é configurado para o novo domínio.

4. No diretório principal do ARCserve, execute o utilitário cstop.bat para interromper todos os serviços do CA ARCserve Backup.

   Todos os serviços do CA ARCserve Backup são interrompidos.

5. No Administrador de clusters, clique com o botão direito do mouse no nome do grupo e no menu pop-up, selecione Mover grupo para alterar o nó ativo.

   O status do nó original será alterado para "passivo" e o status do próximo nó do cluster será alterado para "ativo".

6. No diretório principal do ARCserve Backup, execute o utilitário cstart.bat para iniciar todos os serviços do CA ARCserve Backup.

   Todos os serviços do CA ARCserve Backup são iniciados.

7. No diretório principal do ARCserve, execute o utilitário cstop.bat para interromper todos os serviços do CA ARCserve Backup.

   Todos os serviços do CA ARCserve Backup são interrompidos.

8. Repita as etapas de 5 a 7 para todos os nós restantes do cluster.

   Todos os nós do cluster foram alterados para o novo domínio.

9. No Administrador de clusters, clique com o botão direito do mouse no nome do grupo e no menu pop-up, selecione Mover grupo para alterar o nó ativo de volta para o nó original.

   O status do último nó será alterado para "passivo" e o status do nó original no cluster será alterado de volta para "ativo".

10. Criar todos os recursos de cluster do CA ARCserve Backup manualmente. Para obter mais informações, consulte Recriar recursos do cluster manualmente (na página 570).

    Observação: recursos de cluster devem ser criados com base no novo tipo de banco de dados do ARCserve.

    Os novos recursos de cluster do ARCserve são criados.

11. No Administrador de clusters, clique com o botão direito do mouse no nome do grupo e no menu pop-up selecione Colocar online.

    O estado dos novos recursos de cluster do ARCserve é alterado de offline para online.

Desinstalar o CA ARCserve Backup de um cluster do MSCS

A desinstalação do CA ARCserve Backup de um cluster pode ser realizada somente no nó ativo e também deve ser executada para todos os nós do cluster.

Para desinstalar o CA ARCserve Backup de um cluster do MSCS

1. Exclua todos os recursos de cluster. Para obter mais informações, consulte Excluir recursos de cluster do CA ARCserve Backup (na página 571).

   Todos os recursos de cluster do CA ARCserve Backup são excluídos.

2. Cancele o registro do tipo de recurso ARCserve HA acessando a janela da linha de comando e digitando o seguinte comando:

   ```
   cluster restype "ARCServeHA" /delete /type
   ```

   Observação: o comando cluster restype é fornecido pela Microsoft e incorporado no sistema Windows.

   O registro do tipo de recurso ARCserve HA é cancelado.

3. No modo ativo, acesse o diretório ARCserve Backup. Classifique todos os arquivos por tipo e, em seguida, copie todos os arquivos .dll em um local diferente. (O local recomendado para a cópia é no disco de compartilhamento, de forma que não seja necessário fazer uma cópia de rede posteriormente).

   Os arquivos da biblioteca de vínculo dinâmico (.dll) do CA ARCserve Backup são copiados para um outro local. Isso permite desinstalar o CA ARCserve Backup de cada nó do cluster.

4. No Painel de controle do Windows, acesse o utilitário Adicionar ou remover programas e remova o CA ARCserve Backup do nó atual.

   O CA ARCserve Backup é removido do nó atual (ativo).

5. Copie os arquivos .dll de volta para o local original no diretório ARCserve Backup.

   Os arquivos .dll do CA ARCserve Backup são copiados de volta para o diretório ARCserve Backup.

6. No Administrador de cluster, clique com o botão direito do mouse no nome do grupo e, no menu pop-up, selecione Mover grupo para alterar o nó ativo.

   O status do nó original será mudado para "passivo" e o status do nó seguinte no cluster será mudado para "ativo".

7. Repita as etapas de 3 a 5 para todos os outros nós do cluster.

   O CA ARCserve Backup é removido de todos os nós do cluster.

Implantar o servidor do CA ARCserve Backup no cluster NEC

As seções a seguir fornecem informações sobre a implantação do CA ARCserve Backup em um cluster NEC. O suporte a cluster do CA ARCserve Backup é fornecido para o NEC ClusterPro/ExpressCluster for Windows 8.0 e o NEC ClusterPro/ExpressCluster X 1.0 for Windows.

Observação: para obter mais informações sobre as diferenças de uso de cada versão do NEC ClusterPro/ExpressCluster, consulte a documentação correspondente fornecida pela NEC.

Requisitos de hardware do NEC ClusterPro/ExpressCluster

Para implantar o CA ARCserve Backup no NEC ClusterPro/ExpressCluster, o sistema deve atender aos seguintes requisitos de hardware:

- Todos os nós do cluster devem ter configurações de hardware idênticas (por exemplo, adaptadores SCSI [Interface de sistemas de computadores de pequeno porte], adaptadores de fibra, adaptadores RAID [Matriz redundante de discos independentes]), adaptadores de rede, unidades de disco).
- É necessário usar adaptadores SCSI/de fibra separados para os dispositivos de disco e fita.

  Observação: verifique se o hardware de todos os nós é semelhante ou idêntico, para facilitar a configuração e eliminar possíveis problemas de compatibilidade.

Requisitos de software do NEC ClusterPro/ExpressCluster

Para implantar o CA ARCserve Backup no NEC ClusterPro/ExpressCluster, o sistema deve atender aos seguintes requisitos de software:

- Sistema operacional Windows 2000 de 32/64 bits, Windows Server 2003

  Observação: o NEC ClusterPro/ExpressCluster não é suportado em sistemas operacionais IA-64 (Intel Itanium).
- A plataforma HA configurada para NEC ClusterPro/ExpressCluster for Windows 8.0 ou NEC ClusterPro/ExpressCluster X 1.0 for Windows

Planejar a implantação HA do CA ARCserve Backup

Freqüentemente, o HA (High Availability - Alta disponibilidade) está associado a sistemas tolerantes a falhas, o que significa que um sistema pode continuar operando mesmo com a falha de um componente ou um desligamento planejado. A falha de um único componente em um sistema tolerante a falhas não causará a interrupção do sistema, pois o componente alternativo assumirá a tarefa de forma transparente. Com o gerenciamento central do CA ARCserve Backup, a necessidade de alta disponibilidade se torna mais importante para o fornecimento de proteção de dados contínua, especialmente para o servidor principal, que tem uma função importante como centro de controle centralizado para o domínio do CA ARCserve Backup.

Antes de executar uma instalação que reconhece agrupamentos de um servidor do CA ARCserve Backup, você deve considerar o seguinte:

Qual(is) servidor(es) do CA ARCserve Backup será(ão) implantados para reconhecer agrupamentos?

Geralmente, em um ambiente de gerenciamento central, o servidor principal do CA ARCserve Backup é considerado a melhor opção para proteção por agrupamento para obter o recurso HA. Contudo, os servidores integrantes em agrupamentos também são suportados.

Observação: o programa de instalação para computadores de clusters não oferece suporte à instalação remota do produto base ou dos agentes do CA ARCserve Backup. Essa limitação da instalação remota para os agentes do CA ARCserve Backup (por exemplo, o agente para SQL ou o agente para Exchange) se aplicará somente se você usar um host virtual. A instalação remota de agentes do CA ARCserve Backup que usam os hosts de clusters físicos é suportada.

Quais nós do agrupamento serão implantados como um servidor HA do CA ARCserve Backup?

Um sistema de agrupamento pode incluir vários nós de agrupamento. Em um ambiente de agrupamento, é necessário que um nó seja configurado como o nó ativo e um ou mais nós sejam configurados como nós passivos. Geralmente, você teria uma solução "um ativo + um passivo"; entretanto, também é possível configurar uma solução "um ativo + vários passivos".

Onde o CA ARCserve Backup deve ser instalado?

Em um ambiente de produção, um sistema de agrupamento deve ser compartilhado por vários aplicativos que reconhecem agrupamentos. Cada um desses aplicativos deve ter seu próprio nome virtual e endereço IP, e um disco compartilhado dedicado. Você tem três opções de implantação do CA ARCserve Backup:

- Instalar o CA ARCserve Backup em um grupo dedicado.

  A prática recomendada é a criação de um grupo dedicado como recipiente para o nome virtual/endereço IP e o disco compartilhado, e a implantação do CA ARCserve Backup no novo grupo criado. A vantagem é que o risco da tolerância a falhas pode ser limitado ao nível de grupo e não a outros aplicativos. Por exemplo, uma tolerância a falhas do servidor do CA ARCserve Backup não impactará um servidor SQL.

- Instalar o CA ARCserve Backup em um grupo existente criado por outros aplicativos.

  Outros aplicativos que reconhecem agrupamentos (como o agrupamento do SQL Server) criarão seus próprios grupos para gerenciar recursos especificados por aplicativos. É possível que o CA ARCserve Backup compartilhe esses grupos com aplicativos existentes por meio da instalação do CA ARCserve Backup no disco compartilhado no mesmo grupo.

- Instalar o CA ARCserve Backup em um grupo de agrupamentos do MSCS (quorum). (Não se aplica a agrupamentos NEC)

  O "Conjunto de agrupamentos" é um grupo especial usado para o gerenciamento do MSCS, que inclui um IP/nome virtual de gerenciamento de agrupamentos e um disco de quorum criado durante a configuração do MSCS. Apesar de poder instalar o CA ARCserve Backup em um "Conjunto de agrupamentos" sem criar um novo IP/nome virtual e um recurso de disco compartilhado, é recomendável não fazer isso para evitar um acoplamento justo com o MSCS.

Que tipo de banco de dados do CA ARCserve Backup deve ser usado?

O servidor principal do CA ARCserve Backup oferece suporte ao uso de uma instalação local do Microsoft SQL Server 2005 Express e uma instalação local ou remota do Microsoft SQL Server como banco de dados back-end. Entretanto, um servidor principal que reconhece agrupamentos oferece suporte somente aos seguintes cenários:

- Microsoft SQL Server 2005 Express Edition (SQLE)

  Se você não adquirir um agrupamento do SQL Server e puder aceitar as limitações impostas pelo SQL Server 2005 Express, esta será a melhor opção.

  Observação: em um ambiente de agrupamento do MSCS, se o ASDB (ARCserve database - Banco de dados do ARCserve) for do SQLE, o resumo de banco de dados (no Gerenciador do banco de dados) do CA ARCserve Backup exibirá o nome físico do caminho de instalação em vez do nome virtual.

- Agrupamento do Microsoft SQL Server local (somente MSCS)

  Se houver um agrupamento do SQL Server em seu ambiente de produção, você poderá usá-lo como banco de dados do CA ARCserve Backup.

  Observação: o SQL Server local não é suportado quando o NEC ClusterPro/ExpressCluster é usado para tornar o CA ARCserve Backup altamente disponível.

- Microsoft SQL Server remoto

  Você também pode selecionar um SQL Server remoto como banco de dados do CA ARCserve Backup, o que deve fornecer serviços estáveis contínuos de forma segura.

Preparação de recursos do NEC ClusterPro/ExpressCluster

Se estiver instalando o CA ARCserve Backup em um grupo dedicado, você deve criar os recursos necessários no novo grupo dedicado, incluindo um nome virtual com um endereço IP flutuante e um disco compartilhado (ou espelhado).

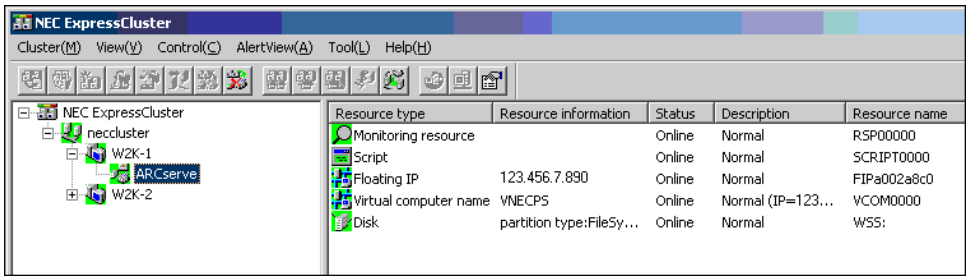
O Gerenciador de clusters e o Gerenciador de tarefas são utilitários fornecidos pela NEC que são instalados em servidores com o NEC ClusterPro/ExpressCluster.

- No Cluster Manager, você pode executar a maioria das tarefas de configuração e gerenciamento associadas a clusters, podendo inclusive interromper, iniciar, mover e excluir grupos de cluster e configurar propriedades de clusters e recursos de grupos.
- No Task Manager, você pode apenas interromper e iniciar cada serviço ou aplicativo, e interromper e iniciar o monitoramento de cada serviço ou aplicativo.

Na tela de exemplo a seguir, um cluster chamado "ARCserve" é criado para a instalação do CA ARCserve Backup com quatro recursos relacionados:

- Disco compartilhado
- Endereço IP flutuante
- Nome virtual
- Script

Posteriormente, você pode selecionar instalar o CA ARCserve Backup em um caminho localizado no disco compartilhado.



Se desejar compartilhar o mesmo grupo com um aplicativo existente, não será necessário criar novos recursos.

Instalação do CA ARCserve Backup em cada nó do NEC ClusterPro/ExpressCluster

Em um ambiente de clusters HA do CA ARCserve Backup, o CA ARCserve Backup é instalado em cada nó do cluster, mas apenas uma instância será executada. Nesse cluster, o nó ativo assumirá automaticamente o controle dos recursos de backup e será chamado de servidor de backup. Outras instâncias do CA ARCserve Backup hospedadas em nós passivos são chamadas de servidores em espera (ou de tolerância a falhas) e o sistema de cluster ativará somente uma delas em caso de tolerância a falhas.

Para cada nó do cluster em que o CA ARCserve Backup será implantado, é necessário verificar se o nó atual está definido como o nó ativo no cluster, de forma que possa acessar o disco compartilhado. Se o nó atual estiver definido como passivo, você poderá alterá-lo para ativo usando a opção Move Group do Cluster Manager.

Após a instalação que reconhece clusters ser concluída com êxito, você deve criar novos scripts start.bat e stop.bat para o servidor aplicável:

- Para todos os servidores integrantes e servidores principais que não são SQL Express, use o script start.bat contido em Alterações do script start.bat para servidores integrantes e servidores principais que não são SQL Express (na página 582).
- Para todos os servidores integrantes e servidores principais que não são SQL Express, use o script stop.bat contido em Alterações do script stop.bat para servidores integrantes e servidores principais que não são SQL Express (na página 583).
- Apenas para servidores principais SQL Express, use o script start.bat contido em Alterações do script start.bat para servidores principais SQL Express (na página 584).
- Apenas para servidores principais SQL Express, use o script stop.bat contido em Alterações do script stop.bat para servidores principais SQL Express (na página 585).

Alterações do script start.bat para servidores integrantes e servidores principais que não são SQL Express

Após a instalação, é necessário modificar o script start.bat adicionando texto em dois locais: depois de NORMAL e depois de FAILOVER. As seguintes alterações do script se aplicam somente a servidores integrantes e a servidores principais que não são SQL Express.

Copie o script a seguir e cole-o no arquivo start.bat depois de NORMAL e depois de FAILOVER:

```
REM Set the following variable 'process' to 1 for normal
REM operation. During upgrade / migration, modify this
REM script to set the value to zero
SET process=1

REM Set this flag to 1 if it's a primary server and using
REM MS SQL Express 2005 database, otherwise set it to 0
SET PRIMARY_SQLE_FLAG=0

IF %process%==0 GOTO end

REM Do normal processing here

net stop CASDiscovery
net stop CASSvcControlSvr

if %PRIMARY_SQLE_FLAG%==0 GOTO CA_SERVICES
net start mssql$arcserve_db

:CA_SERVICES
net start CASDiscovery
net start CASportmappe
armload CASSvcControlSvr /S /R 3 /FOV CASSvcControlSvr
armload CASunivDomainSvr /S /R 3 /FOV CASunivDomainSvr
armload CASDBEngine /S /R 3 /FOV CASDBEngine
armload CASMessageEngine /S /R 3 /FOV CASMessageEngine
armload CASTapeEngine /S /R 3 /FOV CASTapeEngine
armload CASJobEngine /S /R 3 /FOV CASJobEngine
armload CASMgmtSvc /S /R 3 /FOV CASMgmtSvc

:end
REM Exit out of the batch file
```

Alterações do script stop.bat para servidores integrantes e servidores principais que não são SQL Express

Após a instalação, é necessário modificar o script stop.bat adicionando texto em dois locais: depois de NORMAL e depois de FAILOVER. As seguintes alterações do script se aplicam somente a servidores integrantes e a servidores principais que não são SQL Express.

Copie o script a seguir e cole-o no arquivo stop.bat depois de NORMAL e depois de FAILOVER:

```
REM Set the following variable 'process' to 1 for normal
REM operation. During upgrade / migration, modify this
REM script to set the value to zero
SET process=1

REM Set this flag to 1 if it's a primary server and using
REM MS SQL Express 2005 database, otherwise set it to 0
SET PRIMARY_SQLE_FLAG=0

REM Set the ARCServe home directory here
SET ARCSERVE_HOME=s:\arcserve_home

IF %process%==0 GOTO end

REM Do normal processing here
armsleep 2
%ARCSERVE_HOME%\babha.exe -killjob
armkill CASMgmtSvc
armkill CASTapeEngine
armkill CASJobEngine
armkill CASDBEngine
armkill CASMessageEngine
armkill CASunivDomainSvr
armkill CASSvcControlSvr
net stop CASportmapper

if %PRIMARY_SQLE_FLAG%==0 GOTO end
net stop mssql$arcserve_db

:end
REM Exit out of the batch file
```

Alterações do script start.bat para servidores principais SQL Express

Após a instalação, é necessário modificar o script start.bat adicionando texto em dois locais: depois de NORMAL e depois de FAILOVER. As alterações do script a seguir se aplicam somente a servidores principais do SQL Express.

Copie o script a seguir e cole-o no arquivo start.bat depois de NORMAL e depois de FAILOVER:

```
REM Set the following variable 'process' to 1 for normal
REM operation. During upgrade / migration, modify this
REM script to set the value to zero
SET process=1

REM Set this flag to 1 if it's a primary server and using
REM MS SQL Express 2005 database, otherwise set it to 0
SET PRIMARY_SQLE_FLAG=1

IF %process%==0 GOTO end

REM Do normal processing here

net stop CASDiscovery
net stop CASSvcControlSvr

if %PRIMARY_SQLE_FLAG%==0 GOTO CA_SERVICES
net start mssql$arcserve_db

:CA_SERVICES
net start CASDiscovery
net start CASportmappe
armload CASSvcControlSvr /S /R 3 /FOV CASSvcControlSvr
armload CASunivDomainSvr /S /R 3 /FOV CASunivDomainSvr
armload CASDBEngine /S /R 3 /FOV CASDBEngine
armload CASMessageEngine /S /R 3 /FOV CASMessageEngine
armload CASTapeEngine /S /R 3 /FOV CASTapeEngine
armload CASJobEngine /S /R 3 /FOV CASJobEngine
armload CASMgmtSvc /S /R 3 /FOV CASMgmtSvc

:end
REM Exit out of the batch file
```

Alterações do script stop.bat para servidores principais SQL Express

Após a instalação, é necessário modificar o script stop.bat adicionando texto em dois locais: depois de NORMAL e depois de FAILOVER. As alterações do script a seguir se aplicam somente a servidores principais do SQL Express.

Copie o script a seguir e cole-o no arquivo stop.bat depois de NORMAL e depois de FAILOVER:

```
REM Set the following variable 'process' to 1 for normal
REM operation. During upgrade / migration, modify this
REM script to set the value to zero
SET process=1

REM Set this flag to 1 if it's a primary server and using
REM MS SQL Express 2005 database, otherwise set it to 0
SET PRIMARY_SQLE_FLAG=1

REM Set the ARCServe home directory here
SET ARCSERVE_HOME=s:\arcserve_home

IF %process%==0 GOTO end

REM Do normal processing here
armsleep 2
%ARCSERVE_HOME%\babha.exe -killjob
armkill CASMgmtSvc
armkill CASTapeEngine
armkill CASJobEngine
armkill CASDBEngine
armkill CASMessageEngine
armkill CASunivDomainSvr
armkill CASSvcControlSvr
net stop CASportmapper

if %PRIMARY_SQLE_FLAG%==0 GOTO end
net stop mssql$arcserve_db

:end
REM Exit out of the batch file
```

Servidor de alta disponibilidade do CA ARCserve Backup para dar suporte à tolerância a falhas de tarefas

Os servidores do CA ARCserve Backup em cluster fornecem serviços através de nome virtual e suporte de recurso de tolerância a falhas de tarefa de backup. Quando o servidor do CA ARCserve Backup ativo em um cluster falha, as tarefas de backup são movidas do servidor que falhou para outros servidores do CA ARCserve Backup no cluster. Quando os serviços do CA ARCserve Backup são reiniciados em outro nó do cluster, todas as tarefas que falharam no servidor anterior são executadas novamente em um novo nó do cluster.

O servidor de alta disponibilidade do CA ARCserve Backup oferece suporte a dois tipos de tolerância a falhas; tolerâncias a falhas planejadas e não planejadas.

- **Tolerâncias a falhas planejadas**

  As tolerâncias a falhas planejadas ocorrem quando for necessário executar manutenção no nó ativo em um cluster e você desejar que o CA ARCserve Backup migre os recursos de cluster do nó ativo para um nó passivo no cluster. Exemplos de tolerâncias a falhas planejadas são manutenção do sistema, testes de recuperação de falhas e treinamento.

  Quando ocorre uma tolerância a falhas planejada, o CA ARCserve Backup se recupera em outro nó com todas as tarefas programadas mantidas.

- **Tolerâncias a falhas não planejadas**

  A tolerância a falhas não planejada pode ocorrer por causa de falhas de software ou hardware. Quando a tolerância a falhas não planejada ocorre, o CA ARCserve Backup faz a recuperação em outro nó, seleciona a tarefa que falhou na fila de tarefas do CA ARCserve Backup e a reinicia do ponto onde ela falhou. Se ocorrer uma tolerância a falhas, o reinício da tarefa é baseado em um mecanismo de ponto de verificação como a seguir:

  – Para uma tarefa de backup local, a tarefa reiniciará no volume após uma tolerância a falhas.

    Por exemplo, se uma tarefa de backup envolver dois volumes: C e D, e ocorrer uma tolerância a falhas quando o backup do volume C foi concluído e o backup do volume D estava em andamento. Após a tolerância a falhas, a tarefa de backup reiniciará e ignorará o backup do volume C e continuará a fazer o backup do volume D.

– Para uma tarefa de backup remoto, a tarefa reiniciará no host.

  Por exemplo, se uma tarefa de backup envolver Host1 e Host2 e ocorrer uma tolerância a falhas quando o backup do Host1 for concluído, mas o backup do Host2 não o for. Após a tolerância a falhas, a tarefa de backup reiniciará e ignorará o backup do Host1 e continuará o backup do Host2 (nesse caso, o backup do Host2 não ignora nenhum volume do qual possa ser feito backup antes da tolerância a falhas).

As tarefas que são executadas em outros servidores de backup em vez do servidor de alta disponibilidade do domínio raramente sofrerão impacto pela tolerância a falhas. Por exemplo, quando o servidor principal for de alta disponibilidade e executar uma tolerância a falhas, as tarefas em execução em servidores integrantes não sofrerão impacto exceto em uma situação. Se estiver usando um servidor principal de alta disponibilidade, as tarefas em execução nos servidores integrantes podem falhar quando uma tolerância a falhas não planejado ocorrer no servidor principal de alta disponibilidade. (As falhas ocorrem apenas quando as tarefas nos servidores integrantes estiverem terminando quando a tolerância a falhas ocorrer).

Observação: se estiver usando agentes do CA ARCserve Backup para fazer backup do nó ativo do cluster ou do nó virtual e uma tolerância a falhas não planejado ocorrer (o nó ativo está desligado), a tarefa se tornaria incompleta. Para garantir que se possa fazer backup desses nós após uma tolerância a falhas, é necessário configurar as tarefas para criar tarefas de constituição.

Interromper monitoramento do serviço de alta disponibilidade pelo NEC ClusterPro/ExpressCluster

Quando um servidor do CA ARCserve Backup for configurado para reconhecer cluster, todos os serviços críticos do CA ARCserve Backup serão monitorados pelo NEC ClusterPro/ExpressCluster. Se algum serviço falhar, o NEC ClusterPro/ExpressCluster tentará reiniciá-lo ou disparará uma tolerância a falhas se a tentativa de reinício falhar. Isto significa que não é mais possível interromper um serviço usando o Administrador de servidores do CA ARCserve Backup. Se for tentado interromper um serviço do CA ARCserve Backup, uma mensagem pop-up será exibida.

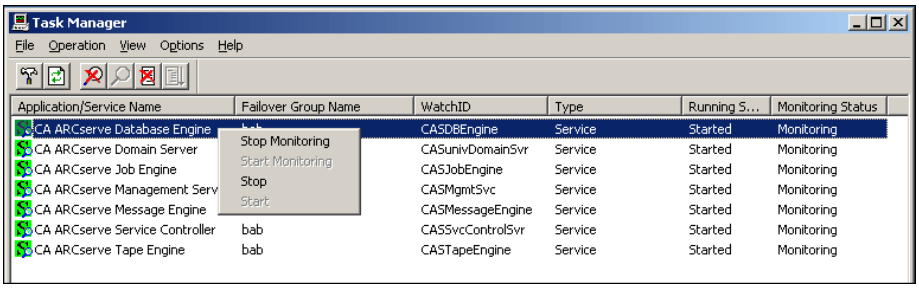
No entanto, em algumas situações, talvez você queira interromper algum serviço do CA ARCserve Backup. Por exemplo, pode-se querer interromper o Mecanismo de fitas para executar uma manutenção de hardware.

Para interromper o monitoramento dos serviços do CA ARCserve Backup pelo NEC ClusterPro/ExpressCluster

1. Acesse o Gerenciador de tarefas.

   A janela Gerenciador de tarefas é exibida.

   Observação: o monitoramento de serviços pode ser interrompido apenas no modo ativo. Se for tentado executar essa tarefa em um nó passivo, a lista de Nomes de aplicativo/serviço no Gerenciador de tarefas estará vazia.



2. Localize e selecione o serviço do ARCserve da CA que se aplica. Clique com o botão direito do mouse no serviço e no menu pop-up selecione Interromper monitoramento. Uma tela de configuração é exibida perguntando se deseja confirmar ou cancelar sua solicitação para interromper o monitoramento do serviço selecionado. Clique em OK.

   O serviço do CA ARCserve Backup selecionado não está mais sendo monitorado pelo NEC ClusterPro/ExpressCluster.

Alterar o domínio do CA ARCserve Backup no NEC ClusterPro/ExpressCluster

Em um ambiente de cluster do NEC ClusterPro/ExpressCluster, é possível mover um servidor integrante para um domínio de CA ARCserve Backup diferente. As alterações no domínio em um ambiente de cluster pode ser feito apenas em um nó ativo e deve ser alterado para todos os nós do cluster.

Para alterar o domínio do CA ARCserve Backup em um cluster do NEC

1. Interrompa o serviço do cluster. Para obter mais informações, consulte Interromper os grupos de clusters do NEC (na página 592).

   Observação: é necessário interromper o grupo para editar as propriedades do grupo.

2. Remova a sincronização do Registro e edite os scripts start.bat e stop.bat para desativar os scripts do CA ARCserve Backup adicionados durante a instalação. Para obter mais informações, consulte Desativar o CA ARCserve Backup em scripts do NEC Cluster (na página 595).

3. No diretório principal do ARCserve Backup, execute o utilitário cstart.bat para iniciar todos os serviços do CA ARCserve Backup.

   Todos os serviços do CA ARCserve Backup são iniciados.

4. No menu Iniciar, acesse o Assistente para configuração de servidores para executar o utilitário ARCserveCfg.exe para o nó ativo e especifique o novo domínio do CA ARCserve Backup. Para obter mais informações sobre a alteração de um domínio, consulte Mover um servidor integrante para um domínio de CA ARCserve Backup diferente (na página 413).

   O próximo nó de cluster "ativo" é configurado para o novo domínio.

5. No diretório principal do ARCserve, execute o utilitário cstop.bat para interromper todos os serviços do CA ARCserve Backup.

   Todos os serviços do CA ARCserve Backup são interrompidos.

6. No Gerenciador de clusters, clique com o botão direito do mouse no nome do grupo e no menu pop-up, selecione Mover grupo para alterar o nó ativo.

   O status do nó original será alterado para offline (passivo) e o status do próximo nó do cluster será alterado de volta para online (ativo).

7. No diretório principal do ARCserve Backup, execute o utilitário cstart.bat para iniciar todos os serviços do CA ARCserve Backup.

   Todos os serviços do CA ARCserve Backup são iniciados.

8. No diretório principal do ARCserve, execute o utilitário cstop.bat para interromper todos os serviços do CA ARCserve Backup.

   Todos os serviços do CA ARCserve Backup são interrompidos.

9. Repita as etapas de 6 a 8 para todos os nós restantes do cluster.

   Todos os nós do cluster foram alterados para o novo domínio.

10. No Gerenciador de clusters, clique com o botão direito do mouse no nome do grupo e no menu pop-up, selecione Mover grupo para alterar o nó ativo de volta para o nó original.

    O status do último nó será alterado para offline (passivo) e o status do nó original do cluster será alterado de volta para online (ativo).

11. Recriar os scripts do NEC Cluster e a sincronização do Registro Para obter mais informações, consulte Ativar o CA ARCserve Backup em scripts do NEC Cluster (na página 592).

    Os novos scripts do NEC HA são criados e o Registro é sincronizado.

12. Iniciar o grupo de clusters.

Gerenciar servidores do cluster do CA ARCserve Backup no NEC ClusterPro/ExpressCluster

O Assistente para configuração de servidores permite executar várias tarefas de gerenciamento para especificar como os servidores do CA ARCserve Backup funcionam em um ambiente de cluster. Em um ambiente de cluster, essas tarefas de gerenciamento podem ser executadas apenas no nó ativo e devem também ser executadas para todos os nós no cluster. Essas tarefas incluem as seguintes:

- alteração do banco de dados
- promoção de um servidor integrante a um servidor principal
- rebaixamento de um servidor principal para um servidor integrante.

Para gerenciar os servidores de cluster do CA ARCserve Backup no NEC ClusterPro/ExpressCluster

1. Interrompa o grupo de clusters. Para obter mais informações, consulte Interromper os grupos de clusters do NEC (na página 592).

   Observação: é necessário interromper o grupo para editar as propriedades do grupo.

2. Remova a sincronização do Registro e edite os scripts start.bat e stop.bat para desativar os scripts do CA ARCserve Backup adicionados durante a instalação. Para obter mais informações, consulte Desativar o CA ARCserve Backup em scripts do NEC Cluster (na página 595).

3. No menu Iniciar, acesse o Assistente para configuração de servidores para executar o utilitário ARCserveCfg.exe para o nó ativo e faça a alteração necessária. Não marque a caixa de seleção "Último nó de agrupamento" na última tela do Assistente para configuração de servidores.

   - Para obter mais informações sobre alteração do banco de dados, consulte Especificar um aplicativo de banco de dados do CA ARCserve Backup (na página 484).

     Observação: o SQL Server local não é suportado quando o NEC ClusterPro/ExpressCluster é usado para tornar o CA ARCserve Backup altamente disponível.

- Para obter mais informações sobre a promoção de um servidor integrante a um servidor principal, consulte Promover um servidor integrante a um servidor principal (na página 408).
- Para obter mais informações sobre o rebaixamento de um servidor principal para um servidor integrante, consulte Rebaixar um servidor principal para um servidor integrante (na página 411).

Observação: quando esse utilitário for executado no primeiro nó de um cluster, ele será executado no modo normal.

O primeiro nó de cluster "ativo" é configurado para a nova propriedade e um novo arquivo de configuração arcservecfg.ICF é criado.

4. No menu Iniciar, acesse o Assistente para configuração de servidores para executar o utilitário ARCserveCfg.exe para o novo nó ativo e faça a alteração necessária.

   Observação: quando esse utilitário for executado novamente em qualquer nó subseqüente no mesmo cluster, ele detectará a existência do arquivo de configuração arcservecfg.ICF e executará automaticamente o utilitário no modo de cluster.

   O próximo nó de cluster "ativo" é configurado para a nova propriedade.

5. Repita as etapas 3 e 4 para todos os nós restantes do cluster. Ao executar esse procedimento de configuração no último nó do cluster, marque a caixa de seleção "Último nó" na última tela do Assistente para configuração de servidores.

   Todos os nós do cluster são configurados para a nova propriedade.

6. No Gerenciador de clusters, clique com o botão direito do mouse no nome do grupo e no menu pop-up, selecione Mover grupo para alterar o nó ativo de volta para o nó original.

   O status do último nó será alterado para offline (passivo) e o status do nó original do cluster será alterado de volta para online (ativo).

7. Recriar os scripts do NEC Cluster e a sincronização do Registro Para obter mais informações, consulte Ativar o CA ARCserve Backup em scripts do NEC Cluster (na página 592).

   Os novos scripts do NEC HA são criados e o Registro é sincronizado.

8. Iniciar o grupo de clusters.

Interromper os grupos do NEC Cluster

Se for necessário editar as propriedades do grupo (por exemplo, editar os arquivos start.bat ou stop.bat , ou remover ou adicionar a sincronização do registro) deve-se primeiramente interromper o grupo. Além disso, se necessitar remover o CA ARCserve Backup do NEC ClusterPro/ExpressCluster, é necessário também interromper o grupo.

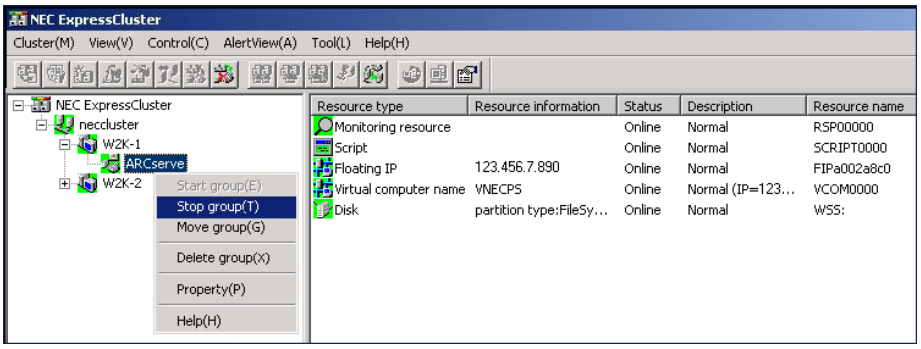
Para interromper o grupo de clusters do NEC

1. Acesse o Gerenciador de clusters.

   A janela Gerenciador de clusters é exibida.

2. Na lista de árvores, clique com o botão direito do mouse no grupo do ARCserve e no menu pop-up selecione Interromper grupo.

   Uma tela pop-up de confirmação é exibida.



3. Clique em OK.

   O grupo selecionado é interrompido.

Ativar o CA ARCserve Backup em scripts de cluster NEC

Os scripts de cluster e as chaves do Registro são inseridos durante o processo pós-instalação do NEC. Durante o processo de atualização para o CA ARCserve Backup r12, parte desses scripts de cluster é desativada e a chave do Registro é excluída. Quando a atualização for concluído, esses scripts de cluster deverão ser ativados e as chaves do Registro deverão ser recriadas.

Para ativar os scripts de cluster NEC e a chave do Registro

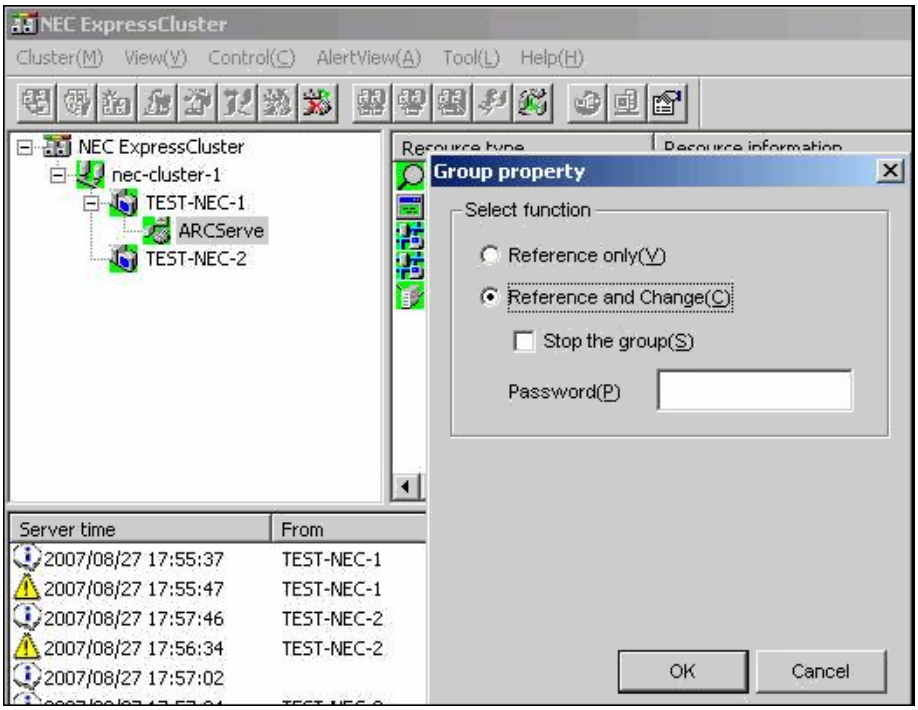
1. Acesse o Cluster Manager.

   A caixa de diálogo Cluster Manager é exibida.

   Observação: o Cluster Manager é um utilitário fornecido pela NEC que é instalado em servidores com o NEC ClusterPro/ExpressCluster. No Cluster Manager, você executa a maior parte das tarefas de configuração e gerenciamento associadas a clusters.

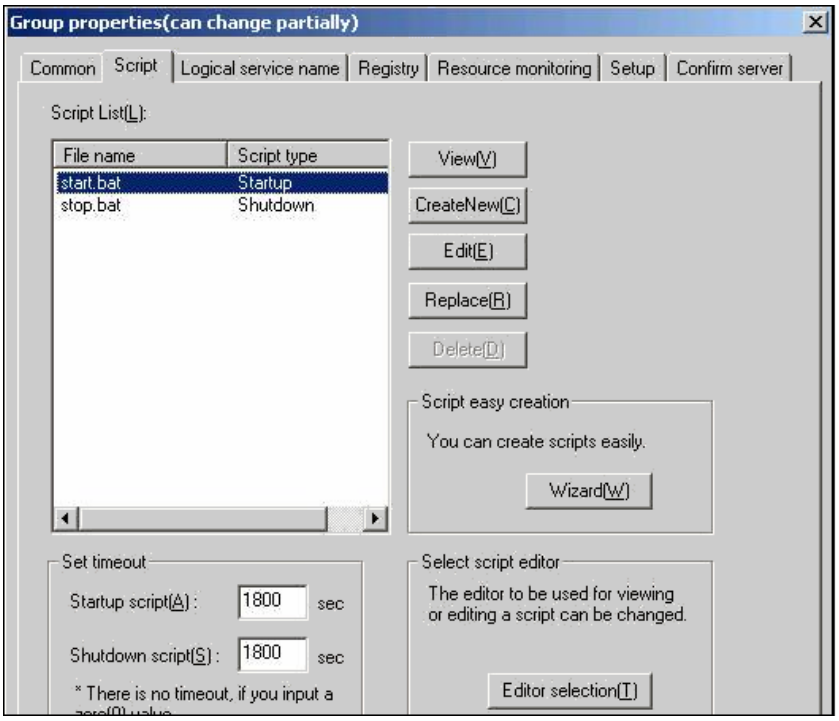
2. Selecione o grupo do NEC no qual o servidor do ARCserve está implantado e localize os recursos de cluster correspondentes do ARCserve. Clique com o botão direito do mouse em cada recurso de cluster do ARCserve e, no menu pop-up, selecione Property.

   A caixa de diálogo Group property é exibida.



3. Selecione a opção Reference and Change. Quando a caixa de diálogo Group properties for aberta, selecione a guia Script.

   A caixa de diálogo Script é exibida.



4. Na lista Script, selecione start.bat e clique em Edit. Quando o script start.bat for exibido, localize o script do processo REM SET (dois locais) e defina o valor como 1, da seguinte maneira:

   ```
   SET process=1
   ```

   Observação: no arquivo start.bat, o script do processo REM SET está localizado depois de NORMAL e depois de FAILOVER.

   O script start.bat é modificado.

5. Na lista Script, selecione stop.bat e clique em Edit. Quando o script stop.bat for exibido, localize o script do processo REM SET (dois locais) e defina o valor como 1, da seguinte maneira:

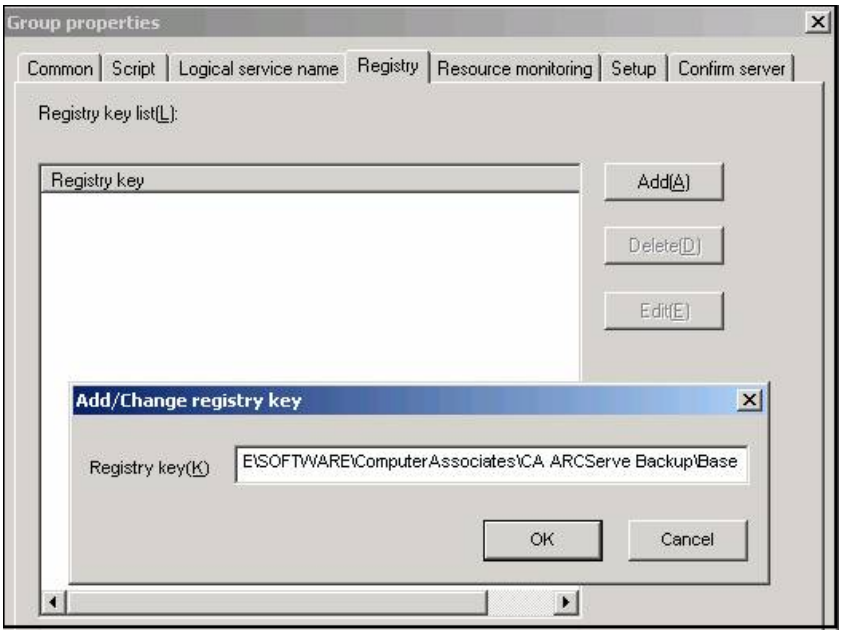
   ```
   SET process=1
   ```

   Observação: no arquivo stop.bat, o script do processo REM SET está localizado depois de NORMAL e depois de FAILOVER.

   O script stop.bat é modificado.

6. Na caixa de diálogo Group properties, selecione a guia Registry. Quando a caixa de diálogo Registry for aberta, clique em Add.

   A caixa de diálogo Add/Change registry key é exibida.



7. Adicione a chave do Registro e clique em OK.

   A chave do Registro é adicionada à lista Registry key na caixa de diálogo Group Properties.

Desativar o CA ARCserve Backup em scripts de cluster NEC

Os scripts de cluster e as chaves do Registro são inseridos durante o processo pós-instalação do NEC. Ao atualizar para a versão r12, esses scripts de cluster precisam ser desativados e a chave do Registro deve ser excluída.

Para desativar os scripts de cluster NEC e a chave do Registro

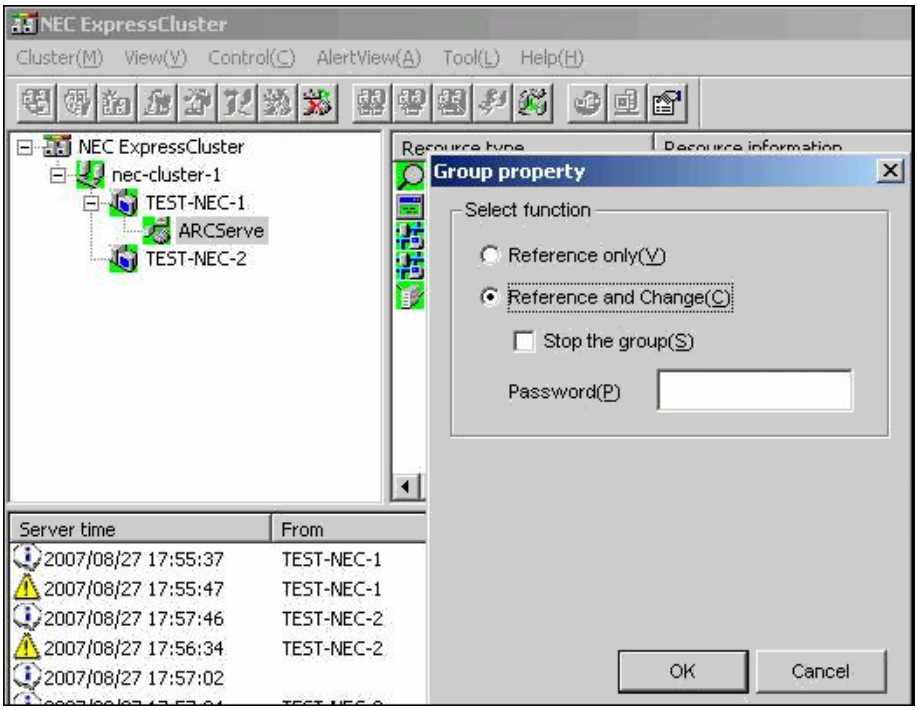
1. Acesse o Cluster Manager.

   A janela Cluster Manager é exibida.

   Observação: o Cluster Manager é um utilitário fornecido pela NEC que é instalado em servidores com o NEC ClusterPro/ExpressCluster. No Cluster Manager, você executa a maior parte das tarefas de configuração e gerenciamento associadas a clusters.

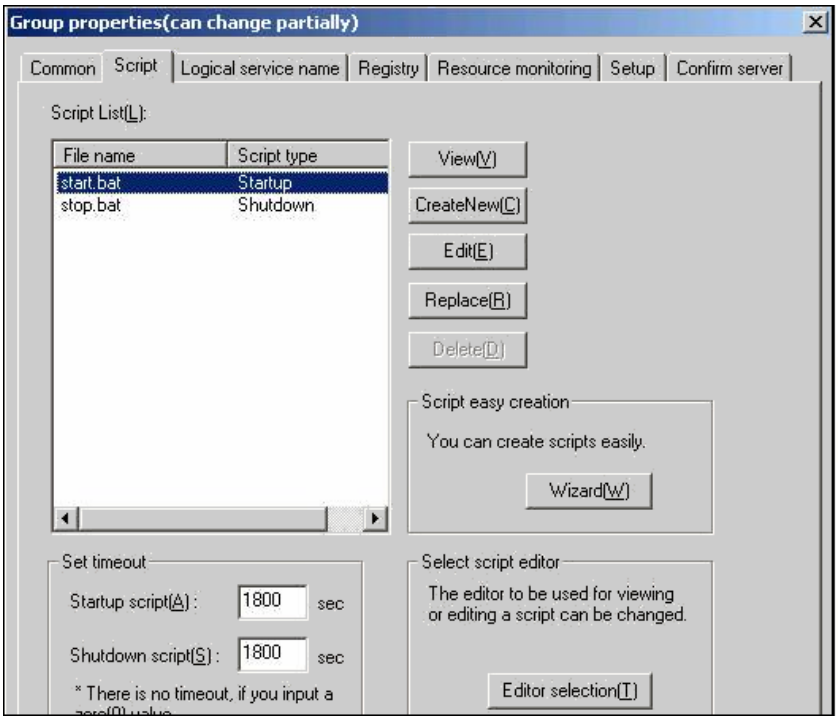
2. Selecione o grupo do NEC no qual o servidor do ARCserve está implantado e localize os recursos de cluster correspondentes do ARCserve. Clique com o botão direito do mouse em cada recurso de cluster do ARCserve e, no menu pop-up, selecione Propriedades.

   A caixa de diálogo Group property é exibida.



3. Selecione a opção Reference and Change. Quando a caixa de diálogo Group properties for aberta, selecione a guia Script.

   A caixa de diálogo Script é exibida.



4. Na lista Script, selecione start.bat e clique em Edit. Quando o script start.bat for exibido, localize o script do processo REM SET (dois locais) e defina o valor como zero, da seguinte maneira:

   ```
   SET process=0
   ```

   Observação: no arquivo start.bat, o script do processo REM SET está localizado depois de NORMAL e depois de FAILOVER.

   O script start.bat é modificado.

5. Na lista Script, selecione stop.bat e clique em Edit. Quando o script stop.bat for exibido, localize o script do processo REM SET (dois locais) e defina o valor como zero, da seguinte maneira:

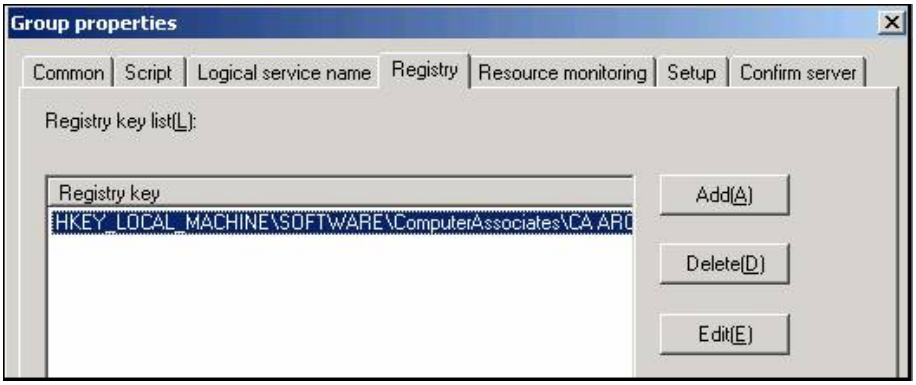
   ```
   SET process=0
   ```

   Observação: no arquivo stop.bat, o script do processo REM SET está localizado depois de NORMAL e depois de FAILOVER.

   O script stop.bat é modificado.

6. Na caixa de diálogo Group properties, selecione a guia Registry.

   A caixa de diálogo Registry é exibida.



7. Na lista Registry key, selecione a chave do Registro existente e clique em Delete.

   A chave do Registro é excluída.

Desinstalar o CA ARCserve Backup de um NEC ClusterPro/ExpressCluster

A desinstalação do CA ARCserve Backup de um cluster pode ser realizada somente no nó ativo e também deve ser executada para todos os nós do cluster.

Para desinstalar o CA ARCserve Backup de um NEC ClusterPro/ExpressCluster

1. Interrompa o grupo de clusters. Para obter mais informações, consulte Interromper os grupos de clusters do NEC (na página 592).

2. Remova a sincronização do Registro e edite os scripts start.bat e stop.bat para desativar os scripts do CA ARCserve Backup adicionados durante a instalação. Para obter mais informações, consulte Desativar o CA ARCserve Backup em scripts do NEC Cluster (na página 595).

3. Acesse o diretório do ARCserve Backup. Classifique todos os arquivos por tipo e, em seguida, copie todos os arquivos .dll em um local diferente. (O local recomendado para a cópia é no disco de compartilhamento, de forma que não seja necessário fazer uma cópia de rede posteriormente).

   Importante: certifique-se de que o nó atual dos arquivos .dll que estão sofrendo backup esteja definido como o nó ativo.

   Os arquivos da biblioteca de vínculo dinâmico (.dll) do CA ARCserve Backup são copiados para um outro local. Isso permite desinstalar o CA ARCserve Backup de cada nó do cluster.

4. No Painel de controle do Windows, acesse o utilitário Adicionar ou remover programas e remova o CA ARCserve Backup do nó atual.

   O CA ARCserve Backup é removido do nó atual (ativo).

5. Copie os arquivos .dll de volta para o local original no diretório ARCserve Backup.

   Os arquivos .dll do CA ARCserve Backup são copiados de volta para o diretório ARCserve Backup.

6. No Gerenciador de clusters, clique com o botão direito do mouse no nome do grupo e no menu pop-up, selecione Mover grupo para alterar o nó ativo.

   O status do nó original será alterado para offline (passivo) e o status do próximo nó do cluster será alterado para online (ativo).

7. Repita as etapas de 4 a 7 para todos os outros nós do cluster.

   O CA ARCserve Backup é removido de todos os nós do cluster.

Soluções de problemas do suporte de cluster de CA ARCserve Backup

As seções a seguir fornecem sugestões para solução de problemas que poderá encontrar com o suporte de cluster do CA ARCserve Backup.

Evitar falhas da tarefa

Válido em plataformas Windows.

Sintoma:

Como posso interromper os serviços do CA ARCserve Backup em um nó do cluster sem ocorrer uma tolerância a falhas?

Solução:

Quando um servidor do CA ARCserve Backup estiver configurado para reconhecer clusters, todas as atividades críticas serão monitoradas pelo aplicativo de cluster (MSCS ou NEC ClusterPro/ExpressCluster) Se algum serviço falhar, o aplicativo de cluster tentará reiniciá-lo ou disparará uma tolerância a falhas se a tentativa de reinício falhar. Isto significa que não é mais possível interromper um serviço usando o Administrador de servidores do CA ARCserve Backup. Se tentar interromper um serviço do CA ARCserve Backup, receberá uma mensagem pop-up indicando que não é mais permitido.

Para encerrar qualquer serviço do CA ARCserve Backup para alterações de manutenção ou configuração quando não quiser que haja uma tolerância a falhas do CA ARCserve Backup para outro nó, execute o procedimento a seguir:

- Para clusters do MSCS, consulte Interromper monitoramento do serviço de alta disponibilidade pelo MSCS (na página 568).
- Para clusters NEC ClusterPro/ExpressCluster consulte Interromper monitoramento do serviço de alta disponibilidade pelo NEC ClusterPro/ExpressCluster (na página 587).

Backup dos nós do MSCS em computadores remotos

Válido em plataformas Windows.

Sintoma:

Como posso fazer um backup confiável de todos os nós do MSCS com o CA ARCserve Backup instalado em computadores remotos?

Para obter mais informações sobre a recuperação de clusters, consulte o *Guia da Opção de Recuperação de Falhas do CA ARCserve Backup*.

Solução:

O agente de sistema de arquivos Windows do CA ARCserve Backup deve estar instalado em cada nó do cluster.

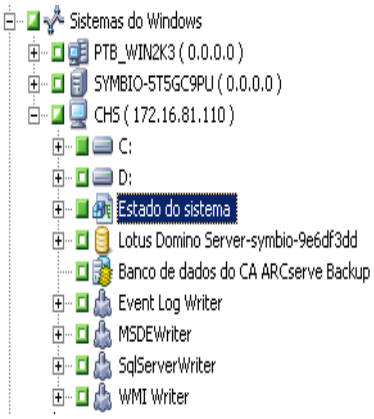
O desafio é fazer um backup confiável do disco compartilhado mesmo que os discos compartilhados do cluster sejam movidos de um nó para outro. Para fazer isso, siga este procedimento:

1. Faça o backup de cada um dos nós com seus discos privados e estado do sistema, usando o nome do host ao enviar as tarefas de backup.

   Observação: como os discos compartilhados podem ser movidos de um nó para outro e não há uma forma confiável de prever qual nó possuirá esses discos durante o backup, **não** faça o backup dos discos compartilhados usando esse nome.

2. Faça o backup dos discos compartilhados usando o nome virtual do cluster ao enviar a tarefa de backup. Se houver uma tolerância a falhas dos discos compartilhados de um nó para outro, o nome do nó virtual do cluster será movido com eles, para que o CA ARCserve Backup sempre faça o backup desses discos. Para garantir isso, configure as dependências do cluster de modo que seu nome e seus discos compartilhados sejam movidos ao mesmo tempo.

   Observação: para fornecer proteção contra falhas aos nós do cluster, execute um backup completo de cada nó.



Fazer backup do banco de dados do CA ARCserve Backup em um ambiente de cluster

Válido em plataformas Windows.

Sintoma:

Como faço backup efetivamente do banco de dados do CA ARCserve Backup em um ambiente de clusters? (de modo que possam ser recuperados usando a operação recoverdb)

Solução:

Para garantir que a sessão ASDB da qual foi feito backup possa ser usada pela operação recoverdb é preciso fazer backup do ASDB através do nome da rede definido durante a fase de instalação.

Por exemplo:

1. Para o MS SQL Server 2005 Express, é necessário usar o nome virtual de onde o CA ARCserve Backup está implantado.
2. Para o MS SQL Server 2005 Express, é necessário usar o nome virtual de onde o SQL Server Cluster está implantado. (Nesse caso, verifique se foi definido o nome virtual correto do cluster de SQL Server ao instalar o CA ARCserve Backup.) Para descobrir o nome virtual do SQL Server Cluster, consulte o documento do SQL Server Cluster.

Falha da tarefa: mídia não foi montada

Válido em plataformas Windows.

Sintoma:

Quando minhas tarefas falham e são movidas de um nó do cluster para outro, recebo mensagens do tipo “Monte a mídia XYZ, 1234”. Como resolvo esse problema?

Solução:

Se for selecionada uma mídia de backup na guia Destino do Gerenciador de backup ao enviar uma tarefa de backup, a tarefa só será salva na mídia especificada. Se o dispositivo de backup não for compartilhado entre os nós do cluster, a mídia especificada não estará disponível após a tarefa ser movida. Como resultado, a operação de backup falhará. Para resolver esse problema, selecione Destino no nível de grupo, no Gerenciador de backup, ao enviar tarefas de backup.

Esse problema não ocorrerá se o backup for executado em um dispositivo compartilhado.

Apêndice C: Solução de problemas

Esta seção fornece informações sobre solução de problemas para ajudá-lo a identificar e resolver problemas que possam ocorrer durante o uso do CA ARCserve Backup.

Esta seção contém os seguintes tópicos:

Problemas de logon (na página 603)
As tarefas não são iniciadas conforme a programação (na página 607)
O hardware não funciona como esperado (na página 607)
Configurações de segurança da autenticação (na página 609)
Não é possível o backup de arquivos abertos (na página 611)
Os erros de fita ocorrem durante o backup ou a restauração dos dados (na página 612)
O serviço de detecção não funciona corretamente (na página 614)
A GUI congela no Modo de restauração do Active Directory (na página 614)

Problemas de logon

Esta seção fornece informações sobre solução de problemas para ajudá-lo a identificar e resolver problemas que possam ocorrer durante o logon do CA ARCserve Backup.

Não é possível efetuar logon após alterar a senha e caroot.

Válido no Windows

Sintoma:

Alterei a senha da conta caroot. Por que recebo uma mensagem de senha inválida ao tentar efetuar logon no CA ARCserve Backup?

Solução:

Sua senha não foi alterada no momento da instalação. Há várias razões para isso: o nome do computador pode conter caracteres a mais, ou ser de um idioma diferente do inglês. Em caso positivo, execute os comandos de autenticação de depuração a seguir (substitua COMPUTADOR_BAB pelo nome do seu computador) para poder enviar os logs ao Suporte técnico da Computer Associates para investigação:

1. execute o comando ping com o nome do computador. Por exemplo:

   ```
   ping.exe AB_MACHINE
   ```

   onde COMPUTADOR_BAB é o seu computador. Caso não funcione, resolva o nome como um endereço IP ao alterar o arquivo etc/hosts ou no DNS.

2. Digite o seguinte comando:

   ```
   ipconfig /all > ipconfig.log
   ```

3. Digite o comando a seguir para informar ao Suporte técnico da Computer Associates se o portmapper está em execução no seu computador:

   ```
   netstat -na >netstat.log
   ```

4. Digite o seguinte comando para informar ao suporte técnico da Computer Associates quais serviços do CA ARCserve Backup registraram com o servidor de RPC em execução no computador cliente:

   ```
   rpcinfo.exe -p MACHINE >rpcinfo.log
   ```

   onde COMPUTADOR_BAB é o seu computador.

5. Digite o seguinte comando:

   ```
   rpcinfo.exe -t COMPUTADOR_BAB 395648 1 > caauthd.txt
   ```

   onde COMPUTADOR_BAB é o seu computador.

   Observação: usar '>' para um arquivo não mostra os resultados na tela.

6. Configure a seguinte chave do Registro:

   ```
   HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\ComputerAssociates\BrightStor
   ARCserveBackup\Base\LogBrightStor\[DWORD]DebugLogs ==1.
   ```

   Isso cria o arquivo rpc.log no diretório inicial do CA ARCserve Backup em \log.

Não é possível efetuar logon no CA ARCserve Backup após alterar o nome do computador.

Válido no Windows

Sintoma:

Alterei o nome de um computador que possui o CA ARCserve Backup instalado e o reinicializei. Por que não consigo efetuar logon no Console do gerenciador do CA ARCserve Backup?

Solução:

O nome do computador é um nome que o computador usa para se identificar em uma rede ou um domínio. Em um ambiente de gerenciamento centralizado, um domínio do ARCserve pode consistir em um servidor principal e um ou mais servidores integrantes, ou um servidor autônomo. O CA ARCserve Backup usa os nomes dos computadores do servidor principal e dos servidores integrantes para estabelecer comunicação entre os servidores.

Para obter mais informações sobre como processar alterações em nome de computadores em um domínio do ARCserve, consulte Como processar alterações em nomes de computadores em um domínio ARCserve (na página 394).

Erros de autenticação ocorrem ao interromper e reiniciar o serviço CAportmapper

Válido em plataformas Windows.

Sintoma:

Erros de autenticação ocorrem que impedem que você abra o Console do gerenciador após a interrupção e reinício do serviço CAportmapper.

Solução:

Esta condição ocorre apenas sob a seguinte seqüência de eventos:

- Todos os serviços ARCserve estão em execução.
- Você interrompe o serviço CAportmapper usando tanto o comando Net Stop como interrompendo o serviço a partir do console de gerenciamento de computadores do Windows.
- Você reinicia o serviço CAportmapper.

Importante: você deve interromper e reiniciar o serviço CAportmapper usando o comando cstop ou cstart. Esses comandos permitem interromper e reiniciar todos os serviços do CA ARCserve Backup em seqüência, baseado em suas dependências com outros serviços do CA ARCserve Backup.

Mais informações:

Interromper e iniciar todos os serviços do CA ARCserve Backup usando arquivos em lote (na página 355)

As tarefas não são iniciadas conforme a programação

Válido em plataformas Windows, UNIX e Linux.

Sintoma:

As tarefas programadas não são iniciadas de acordo com a programação.

Esse problema costuma ocorrer quando você tem vários servidores do CA ARCserve Backup em um ambiente de gerenciamento centralizado e o servidor principal e os servidores integrantes do ARCserve estão localizados em fusos horários diferentes.

Solução:

Para resolver o problema, sincronize a hora do sistema do servidor principal com a hora do sistema de todos os serviços integrantes do ARCserve no domínio do ARCserve.

Use o Serviço de Tempo do Windows para executar essa tarefa.

Observação: para obter informações sobre como sincronizar a hora usando o Serviço de tempo do Windows, consulte a Ajuda e suporte do Windows.

O hardware não funciona como esperado

As seções a seguir fornecem instruções para ajudá-lo a solucionar problemas relacionados a hardware durante o uso do @CA ARCserve Backup.

Problemas possíveis

Em caso de problemas com o CA ARCserve Backup relacionados a hardware, poderão ocorrer os seguintes sintomas:

- Erros E6300 de porta SCSI do Windows NT no log de atividade do CA ARCserve Backup.
- Slots que não mostram o status adequado ou não são atualizados corretamente.
- Dispositivos não listados adequadamente na tela Dispositivo do CA ARCserve Backup.
- Erros críticos de hardware no log de atividade do CA ARCserve Backup.
- Incapacidade de configurar adequadamente o dispositivo de fitas.
- Inconsistências relacionadas a hardware em funções diárias do CA ARCserve Backup.

Soluções possíveis

A lista de soluções a seguir pode ajudá-lo a solucionar problemas relacionados a hardware:

- Certifique-se de que o sistema operacional esteja reconhecendo adequadamente os dispositivos. Se o sistema operacional não estiver conseguindo reconhecer os dispositivos, talvez o CA ARCserve Backup não funcione adequadamente.
- Certifique-se de que o patch de dispositivo mais recente esteja instalado no CA ARCserve Backup.
- Verifique a Lista de dispositivos certificados do CA ARCserve Backup para garantir que haja compatibilidade com o firmware do dispositivo.
- Certifique-se de que os drivers SCSI corretos estejam carregados para o adaptador SCSI.
- Tente usar fitas diferentes para garantir que os erros não sejam relacionados à mídia.
- Verifique as conexões físicas e o cabeamento SCSI. Podem ocorrer erros em virtude de problemas físicos, como um pino SCSI dobrado.
- Se o CA ARCserve Backup estiver sendo executado no Windows NT, verifique os dispositivos de fitas no Painel de controle. Os dispositivos de fitas devem estar listados, mas os drivers dos fabricantes não devem estar instalados (verifique a guia de drivers). O CA ARCserve Backup controla o dispositivo diretamente, portanto, os drivers dos fabricantes não são necessários.
- Se o CA ARCserve Backup estiver sendo executado em uma plataforma Windows, execute a Configuração de dispositivo selecionando essa opção no menu Configuração. Escolha Ativar/desativar dispositivos (para RSM). Se os dispositivos forem listados na janela Dispositivos disponíveis, verifique se a caixa de seleção está marcada. Isso permite que o CA ARCserve Backup tenha controle total sobre o dispositivo e não permite a interferência do serviço Gerenciador de armazenamento removível do Windows 2000.
- Verifique se há serviços de monitoração ou controle de dispositivos de terceiros em execução e, se necessário, desative-os, pois eles podem estar em conflito com a capacidade do CA ARCserve Backup de controlar o dispositivo.

Configurações de segurança da autenticação

A próxima seção fornece instruções para ajudá-lo a solucionar problemas relacionados à autenticação e à segurança ao usar o CA ARCserve Backup. Como os sintomas de problemas relacionados à segurança variam muito, esta seção abrange apenas soluções possíveis.

Soluções possíveis

A lista de soluções a seguir pode ajudá-lo a solucionar problemas relacionados à segurança:

Certifique-se de que o CA ARCserve Backup tenha autenticado adequadamente a conta caroot. Use o Assistente para configuração de servidores para executar essa autenticação. Selecione a senha para efetuar logon no servidor de backup e a opção Administração para definir a conta e senha caroot.

- Certifique-se de que a pasta do CA ARCserve Backup esteja compartilhada com:
  - Administrador -- Controle total
  - Conta de sistema do ARCserve Backup -- Controle total
  - Operadores de backup -- Alterar e Ler
- Se estiver com problemas para entender quais direitos são necessários para que a conta de backup execute funções de armazenamento no seu ambiente, considere as seguintes informações.

  Se estiver fazendo backup somente do servidor local do CA ARCserve Backup, a conta de sistema do CA ARCserve Backup configurada na instalação terá direitos suficientes (Administrador e Operador de backup).

  Se estiver fazendo backup de dados remotos dentro de seu domínio (por meio do agente cliente para Windows ou do recurso de rede do CA ARCserve Backup), a conta de backup exigirá direitos adicionais. Veja a seguir uma descrição geral das permissões comuns necessárias para uma conta de backup eficiente. É possível ajustar a conta de backup para atender às necessidades pessoais, e talvez alguns direitos não sejam necessários no seu ambiente.

  Observação: os requisitos de segurança para as funções relacionadas a armazenamento dependem dos recursos acessados. As regras e os requisitos de segurança do Windows devem ser sempre considerados.

  A conta de backup deve ter os seguintes direitos de grupo:

  - Administrador
  - Operador de backup

    Observação: um usuário no grupo Operador de backup não possui direitos de acesso ao banco de dados do CA ARCserve Backup. Como resultado, os servidores integrantes não estão visíveis ao usuário no Gerenciador de backup.

– Administrador de domínio

A conta de backup deve ter os seguintes direitos avançados:

– Atuar como parte do sistema operacional

– Efetuar logon local

– Efetuar logon como serviço

- Quando for solicitado pelo CA ARCserve Backup a inserir a segurança em um domínio, use sempre domínio\\nome_do_usuário como contexto.
- Se tiver sido estabelecida uma conexão entre dois computadores com uma sessão de logon/senha, poderão ocorrer conflitos de credenciais de sessão ao se tentar estabelecer uma segunda conexão com a mesma sessão de logon/senha. Considere as sessões existentes e a forma como elas podem afetar a capacidade do CA ARCserve Backup de acessar um recurso.
- A segurança inserida nas tarefas do CA ARCserve Backup é estática e não será atualizada dinamicamente se as informações de contas de segurança do Windows forem alteradas no nível do sistema operacional. Se as informações de contas empacotadas nas tarefas do CA ARCserve Backup forem alteradas, será necessário modificar as tarefas e empacotá-las novamente com as informações de segurança adequadas.
- É necessário fazer backup das informações remotas de Registro e Estado do sistema por meio do agente cliente para Windows do CA ARCserve Backup.
- Quando o serviço de chamadas de procedimento remoto da CA (CASportmap) é interrompido e reiniciado manualmente sem o uso dos comandos cstop e cstart, o serviço não consegue se comunicar adequadamente com suas atribuições de porta. Isso pode impedir que uma conta de usuário com equivalência a caroot efetue logon no domínio do CA ARCserve Backup.

  Para solucionar a impossibilidade de logon no domínio do CA ARCserve Backup, execute o comando cstop e, em seguida, o comando cstart. O serviço passa a se comunicar adequadamente e permite que a conta de usuário com equivalência a caroot efetue logon no domínio do CA ARCserve Backup.

Não é possível o backup de arquivos abertos

A seção a seguir fornece instruções para ajudá-lo a solucionar problemas relacionados a arquivos abertos durante o uso do CA ARCserve Backup.

Problemas e soluções possíveis

Se um recurso específico do qual se esteja fazendo backup estiver bloqueado ou em uso pelo sistema operacional, os erros a seguir poderão ser exibidos e precedidos pelo código de erro W3404.

Observação: o CA ARCserve Backup Agent for Open Files reconcilia muitos erros comuns de arquivos abertos. Se não estiver usando esse agente, deverá pensar em fazê-lo. Também é recomendável executar backups remotos usando o agente cliente para Windows do CA ARCserve Backup.

Código de erro da MS	Causa e solução
VIOLAÇÃO DE COMPARTILHAMENTO	**Causa**: erro de violação de compartilhamento de arquivo. Outro processo (como um serviço de aplicativo) estava usando o arquivo de destino quando o CA ARCserve Backup executou uma tarefa de backup. **Solução**: pare todos os serviços e aplicativos que usam o arquivo de destino e reinicie o backup.
ACESSO NEGADO	**Causa**: um arquivo de destino referente à tarefa de backup não estava acessível ou outro processo (como um serviço de aplicativo) estava usando um arquivo de destino quando o CA ARCserve Backup executou a tarefa de backup. **Solução**: antes de reiniciar a tarefa de backup, certifique-se de que sua conta de usuário tenha direitos suficientes para acessar o arquivo de destino e pare todos os serviços e aplicativos que estão usando o arquivo de destino.
ARQUIVO NÃO ENCONTRADO	**Causa**: um arquivo de destino foi excluído ou movido entre o envio e a execução de uma tarefa de backup. **Solução**: modifique e empacote a tarefa novamente. Em seguida, repita a ação.
CAMINHO NÃO ENCONTRADO	**Causa**: um arquivo de destino foi excluído ou alterado entre o envio e a execução de uma tarefa de backup. **Solução**: modifique e empacote a tarefa novamente. Em seguida, repita a ação.

Código de erro da MS	Causa e solução
CAMINHO DE REDE INVÁLIDO	**Causa**: uma tarefa de backup foi enviada a um computador remoto, e um caminho de rede de destino não foi detectado devido à inexistência de um caminho ou à demora do protocolo de rede. **Solução**: confirme seu ambiente de rede e repita a tarefa de backup.

Os erros de fita ocorrem durante o backup ou a restauração dos dados

A seção a seguir fornece instruções para ajudá-lo a solucionar problemas relacionados a erros de fita durante o uso do CA ARCserve Backup.

Problemas possíveis

Se for exibido um erro que sugira algo errado com uma de suas fitas, execute uma ação corretiva logo que possível para garantir a segurança dos dados. Antes de substituir a fita, entretanto, deve-se ter certeza de que é ela que está causando o problema, e não outra parte do sistema. Tente essas etapas para descartar a possibilidade de que o problema esteja sendo causado por outro elemento que não a fita:

- Procure no histórico do log de atividades a tarefa que causou o erro. Embora se possa obter um erro de mídia, ele poderá ser apenas a conseqüência de um erro anterior.

  Por exemplo, durante uma tarefa de backup, poderá ser exibido um erro de porta SCSI. Após receber esse erro, será possível obter erros que indiquem um problema com a fita, ou mesmo com a unidade, mas é possível que esses erros sejam apenas uma conseqüência dos problemas com a porta SCSI. Portanto, é necessário verificar no log de atividades todas as mensagens e erros exibidos, antes de receber o erro que indicou um problema com a fita. Desse modo, é possível determinar se há realmente um problema com a fita ou se o erro foi conseqüência de outro problema.
- Monitore o robô da biblioteca. Se ele não estiver funcionando corretamente, talvez sejam exibidos erros de fita. Certifique-se de que o robô possa mover fitas para dentro e para fora das unidades.

- Descarte a possibilidade de haver um problema mecânico com a unidade. Para isso, tente uma das seguintes opções:
  - Limpe a unidade e, em seguida, execute a mesma tarefa novamente.
  - Se a fita ainda ocasionar erros após a limpeza da unidade, mova a fita para uma unidade que esteja funcionando adequadamente e tente a mesma tarefa novamente. Se o mesmo erro for exibido, é provável que haja um problema com a fita.

    Observação: se as unidades estiverem dentro de uma biblioteca e você desejar experimentar sua fita em outra unidade, a unidade problemática deve estar offline. Se o CA ARCserve Backup não definir automaticamente a unidade para um status offline ao detectar o erro na mídia, clique com o botão direito do mouse na biblioteca e selecione Offline no menu pop-up.
  - Tente a mesma tarefa na mesma unidade, mas com uma fita diferente. Se o mesmo erro for exibido, é provável que a fita esteja adequada, mas deve haver um problema com a unidade ou algum outro componente do sistema.

Soluções possíveis

Depois que for determinado que há um problema com a fita (parte dela está ilegível ou ela está danificada fisicamente de alguma maneira), será necessário substituí-la o mais rápido possível. Antes de fazer isso, será necessário fazer backup dos dados da fita defeituosa para uma fita confiável. Haverá duas opções nesse momento:

- Copiar os dados para uma nova fita
- Criar uma nova fita de backup

Copiar os dados para uma nova fita

Se for possível os dados da fita, siga as etapas abaixo. Se nenhum dado puder ser lido, consulte Criar uma nova fita de backup neste apêndice, para obter os passos sobre criação de uma nova fita de backup.

1. Tente mover a fita para uma unidade que esteja em boas condições de funcionamento. Também se pode tentar limpar a unidade.
2. Use o utilitário Tapecopy para copiar os dados da fita defeituosa para a nova fita.

Observação: se a fita defeituosa fizer parte de uma biblioteca, exporte-a para que não seja usada novamente.

Criar uma nova fita de backup

Se não for possível ler os dados de uma fita defeituosa, siga estas etapas para criar uma nova fita de backup.

1. Remova a fita ruim. Se essa fita pertencer a uma biblioteca, exporte-a.
2. Insira uma nova fita e envie novamente a tarefa de backup.

O serviço de detecção não funciona corretamente

A seção a seguir fornece instruções para ajudá-lo a solucionar problemas relacionados ao serviço de detecção durante o uso do CA ARCserve Backup.

Problemas possíveis

É possível que ocorra um problema quando você tentar detectar aplicativos do CA ARCserve Backup em um determinado computador. É possível que o computador a ser localizado não esteja na mesma sub-rede que o computador em que o serviço de detecção está sendo executado (a configuração padrão do serviço de detecção é a sub-rede local).

Soluções possíveis

Escolha a opção de varredura de sub-rede na janela Configuração e reinicie o serviço de detecção. Como alternativa, é possível adicionar o nome específico da sub-rede ou do computador (endereço IP) e reiniciar o serviço de detecção.

A GUI congela no Modo de restauração do Active Directory

Válido em plataformas Windows.

Sintoma:

O gerenciador do CA ARCserve Backup congela quando o Windows é iniciado no Modo de restauração do Active Directory, de modo que não é possível restaurar o Active Directory se o Windows estiver nesse modo. Isso deve-se ao fato de que o Microsoft SQL Server Express e o Microsoft SQL Server não funcionam quando o Windows é iniciado no Modo de restauração do Active Directory.

Solução:

Envie a tarefa de restauração do Active Directory usando o Modo normal do Windows e execute a tarefa de restauração do Active Directory após reiniciar o Windows usando o Modo de restauração do Active Directory.

Índice remissivo

A

Administrador de gerenciamento de mídia
localização de mídia no objeto de armazenamento • 337, 346
movimento de volume de fitas especial, retenção permanente • 344, 346
movimento de volume de fitas especial, verificação temporária em • 344, 345
objeto de programação • 333
objeto de relatórios • 335
objeto de rotação • 334
objeto de status • 337
objeto do descritor de critérios de armazenamento • 333
visão geral • 16, 259, 328, 329
Administrador de servidores • 16
agendando tarefas • 223, 225, 236, 237
tarefas de backup • 101
tarefas de restauração • 206
Agent for Open Files, gerenciando • 124
alertas SNMP • 521
algoritmo de criptografia • 69
alterações de senhas globais • 29
alterações de senhas, globais • 29
alterando um nome de computador do ARCserve
alterando um nome de computador do servidor autônomo • 401
alterando um nome de computador do servidor integrante • 399
alterando um nome de computador do servidor principal • 395
alterando um sistema do Console do gerenciador • 401
sobre • 394
alterar a senha da conta do sistema do ARCserve • 414
alterar senha, conta do sistema • 384
apagando a mídia • 272, 274
descrição de opções • 274
armazenamento temporário em fita
arquitetura • 177
diretivas de migração • 181
Diretivas diversas • 182
enviar uma tarefa de backup • 184
opções de alerta • 162
postscripts • 165
visão geral • 179, 180
assinaturas, eTrust • 358, 361
Assistente de backup • 19
Assistente de configuração do servidor
@como iniciar • 408
alterar a senha de administrador do domínio • 413
alterar o aplicativo de banco de dados do ARCserve • 484, 488
mover o banco de dados do ARCserve para um sistema ou uma instância diferente • 486
mover um servidor integrante • 413
promover um servidor integrante • 408
rebaixar um servidor principal • 411
sobre • 402
tarefas • 404
Assistente de criação do kit de inicialização • 19
Assistente de diagnóstico • 19, 505
exibindo relatórios, Assistente de diagnóstico • 509
Assistente de dispositivos • 19, 65
Assistente de restauração • 19
Assistente do Agendador de tarefas • 238
programação de um relatório personalizado, assistente do Agendador de tarefas • 501
assistentes • 15, 19
Assistente de backup • 19
Assistente de configuração do servidor • 402
Assistente de criação do kit de inicialização • 19
Assistente de diagnóstico • 19, 505
Assistente de dispositivos • 19
Assistente de restauração • 19
Assistente do Agendador de tarefas • 238
atendimento ao cliente, entrando em contato • 4
atualização • 358, 361

B

backup completo • 225

banco de dados
agentes • 89, 195
configuração da fonte de dados ODBC • 482
configuração do MS SQL • 479, 482, 483
Gerenciador de banco de dados • 16, 430
Mecanismo de bancos de dados • 351, 380
reconstrução do índice do MS SQL • 431
removendo • 246, 249, 430
banco de dados de catálogo
ativando a manutenção do pool de mídias • 432
ativando o banco de dados de catálogo • 471
configurando opções de mesclagem • 472
sobre • 467
Banco de dados do ARCserve • 18
database protection job, about • 438
protegendo • 433
reconstrução do índice do MS SQL • 431
registros de dispositivos • 431
relatório de erros • 431
remoção • 430
restaurando • 451
tarefa de proteção do banco de dados, excluindo • 449
tarefa de proteção do banco de dados, iniciando • 448
tarefa de proteção do banco de dados, modificando • 439
tarefa de proteção do banco de dados, recriando • 450
barra de navegação • 15
bibliotecas online e offline • 280, 292

C

Caixa de diálogo Duplicar sessões • 217
clusters
cluster, considerações sobre a implantação • 553
disco compartilhado • 551
disco de quorum • 553
disco espelhado • 552
grupo de recursos • 550
nome virtual • 550
proteção • 554
autoproteção do MSCS • 556
autoproteção do NEC ClusterPro • 559
proteção de aplicativos do MSCS • 557
proteção de aplicativos do NEC ClusterPro • 559
tolerância a falhas • 549
visão geral • 545
clusters do MSCS • 561
alterar banco de dados • 572
alterar domínio do cluster • 574
excluir recursos de cluster • 571
instalação • 565
interromper o monitoramento do serviço HA • 568
planejamento de implantação • 561
preparação de recursos • 564
promover o servidor integrante • 572
rebaixar servidor principal • 572
recriar recursos de cluster • 570
remover o CA ARCserve Backup do cluster • 575
requisitos de hardware • 561
requisitos de software • 561
suporte à tolerância a falhas • 566
clusters NEC • 576
alterar banco de dados • 590
alterar domínio do cluster • 588
ativar scripts de cluster • 592
desativar scripts de cluster • 595
instalação • 581
interromper grupos de cluster • 592
interromper o monitoramento do serviço HA • 587
planejamento de implantação • 561
preparação de recursos • 580
promover o servidor integrante • 590
rebaixar servidor integrante • 590
remover o CA ARCserve Backup do cluster • 598
requisitos de hardware • 577
requisitos de software • 577
suporte à tolerância a falhas • 566
clusters, clusters NEC • 576
alterar banco de dados • 590
alterar domínio do cluster • 588
ativar scripts de cluster • 592
desativar scripts de cluster • 595
instalação • 581
interromper grupos de cluster • 592

interromper o monitoramento do serviço HA • 587
planejamento de implantação • 561
preparação de recursos • 580
promover o servidor integrante • 590
rebaixar servidor principal • 590
remover o CA ARCserve Backup do cluster • 598
requisitos de hardware • 577
requisitos de software • 577
suporte à tolerância a falhas • 566
códigos de barras • 319
comando ca_auth • 27, 28, 391
comando ca_devmgr • 144, 175
comando ca_jobsecmgr • 29
comando ca_log • 248
comando ca_mmo • 337, 338, 343, 348
comando cabatch • 26
comando CAReports • 501, 504
comando cstart • 355
comando cstop • 355
comando pfc • 134
comando tapecopy • 175, 201, 227
compactando mídias • 276
Configuração da detecção • 421
Configuração de dispositivos • 18, 153, 307
Assistente de dispositivos • 65
configuração de bibliotecas ópticas e de fitas • 260
configuração de bibliotecas virtuais • 265
configuração de dispositivos de sistema de arquivos • 267
configuração de dispositivos RAID • 264
Gerenciamento de armazenamento removível, controlando dispositivos • 266
substituindo dispositivos • 294
configuração do firewall • 428
configuração do grupo de dispositivos • 18, 155, 307
configuração do SQL Server como o banco de dados do ARCserve • 484
configurar o SQL Server Express como banco de dados do ARCserve • 488
conjuntos disponíveis • 318
considerações sobre a instalação Microsoft SQL Server • 479
Console do gerenciador
abrindo • 34
consolidação da migração • 311
conta de sistema • 28, 384, 391
criptografia, dados,
durante a migração • 74
durante backups • 73
no servidor do agente • 71
sobre • 68
curingas • 231

D

Dados do log de fita • 489
descriptografia, dados • 68
descritor de critérios de armazenamento (VCD) • 342
criando um VCD • 343
excluindo um VCD • 343
modificando um VCD • 343
objeto do descritor de critérios de armazenamento • 333
desinstalar o CA ARCserve Backup
cluster do MSCS • 575
cluster NEC • 598
disco compartilhado • 551
disco de quorum • 553
disco espelhado • 552
dispositivos de armazenamento USB • 272, 278, 301

E

ejeção de mídia • 272, 277
entrando em contato com o suporte técnico • 4
eTrust Antivirus
atualização • 358, 361

F

fazendo backup de dados
assistente • 19
backup diferencial • 225
backup incremental • 225
BrightStor ARCserve Backup for Laptops and Desktops • 192
configurando tarefas • 96
enviando tarefas de backup • 94
especificando um destino de backup • 99
multiplexação • 128, 131, 132
multitransmissão, definida • 125
nós inteiros • 135
opções de destino, fazendo backup • 99
programações e rotações • 101

usando a opção de armazenamento temporário • 167
usando o banco de dados de catálogo • 473
ferramentas de configuração • 18
configuração • 18
Configuração de dispositivos • 18, 153, 307
configuração do grupo de dispositivos • 18, 155, 307
filtros
filtros de tarefas • 231
filtros, caracteres curinga • 231
opções de filtragem • 233
tipos • 234
FIPS (Federal Information Processing Standards - Padrões federais de processamento de informações dos EUA) • 68, 69
formatando mídia • 272
funções de biblioteca • 280
bibliotecas online e offline • 280, 292
importando e exportando mídia • 280
limpando cabeçotes de fitas • 280, 288
montando e desmontando mídia • 280
slots de inventário • 280

G

geração de logs de eventos do Windows, opções • 379
geração de logs de eventos, opções • 379
Gerenciador de alertas • 16, 513
opções de configuração • 515
Gerenciador de backup • 16, 95
opções de backup global • 104
Gerenciador de banco de dados • 16, 430
Gerenciador de dispositivos • 16, 259, 271
Gerenciador de pools de mídias • 16, 259, 326
Gerenciador de relatórios • 16, 490, 492, 505
categorias de relatórios • 494
programação de um relatório personalizado, Gerenciador de relatórios • 501
relatórios padrão • 493
relatórios personalizados • 493
Gerenciador de restauração • 16, 195
opções de restauração global • 206
Gerenciador de status de tarefas • 16, 239
fila de tarefas • 241
Guia Detalhes da tarefa • 252, 490
Guia Log de fitas • 251, 489
guia Log de tarefas • 252
status de tarefas, tipos • 243
várias tarefas, gerenciando • 240
gerenciamento central
administrando servidores do ARCserve • 42
gerenciando de dispositivos • 43
gerenciando licenças • 44
gerenciando o banco de dados do ARCserve • 40
gerenciando tarefas • 37
monitorando tarefas • 39
usando alertas • 42
usando logs • 40
usando o histórico da tarefa • 47
usando relatórios • 41
gerenciando servidores de domínio • 390
gerenciando tarefas
Dados do log de tarefas • 490
fila de tarefas • 241
Guia Detalhes da tarefa • 252, 490
guia Log de tarefas • 252
modelos de tarefas • 254
grupos de bibliotecas
atribuindo slots • 298
criando • 297
excluindo • 301
removendo slots • 300
renomeando • 301
Guia Log de fitas • 251, 489

I

ícones de estado de serviços • 353
importando e exportando mídia • 280
integrando produtos
BrightStor ARCserve Backup for Laptops and Desktops • 192
interação com a área de trabalho • 379
interrompendo e iniciando serviços • 355, 357
inventário de slots • 283

L

limpando cabeçotes de fitas • 280, 288
limpar mídia • 288
Log de atividade
dados • 247, 248, 489, 523
organizando • 250
removendo • 249
log de erros, dispositivos • 431
logs • 519
Dados do log de fita • 489

Dados do log de tarefas • 490

M

magazines, montando e desmontando • 285
Mecanismo de fitas
alterando a conta de sistema • 384
configuração • 370, 374
gerenciamento do tamanho do arquivo de log, geração de logs circular • 376, 377
local, arquivo de log • 375
opções do log de mensagens • 370
removendo, arquivo de log de fita • 377
mecanismos
ícones de estado de serviços • 353
Mecanismo de bancos de dados • 351, 380
Mecanismo de fitas • 351, 370
Mecanismo de tarefas • 351, 367
sobre • 351
status • 352
menu Início rápido • 15
Microsoft SQL Server
banco de dados do ARCserve, opções de backup • 444
conexões SQL • 482
configuração do ODBC • 482
considerações sobre a instalação • 479
verificação de consistência do banco de dados • 483
Microsoft SQL Server 2005 Express Edition
banco de dados do ARCserve, opções de backup • 442
mídia
consolidação durante a migração • 311
data de expiração • 281
limpando • 288
maximização de mídias • 310
unidades removíveis online e offline • 292
mídia WORM • 305
Módulo corporativo • 30
montando e desmontando mídia • 280
movendo mídia • 297
movimentação de um servidor integrante para um domínio diferente • 413
movimento de fitas, programando o Administrador do gerenciamento de mídia
criando uma programação • 341
excluindo uma programação • 341

N

NAS com base em Windows • 255, 256
números de série e códigos de barra • 319

O

opção de difusão • 516
Opção de disco para disco e para fita
arquitetura • 141, 177
configuração do grupo de armazenamento temporário • 155
Configuração FSD • 153
desativando o armazenamento temporário • 172, 173
envio de uma tarefa de backup de armazenamento temporário em disco • 167
envio de uma tarefa de backup de armazenamento temporário em fita • 184
esquema de rotação, modificando • 171
modificar agendamento • 171
multitransmissão, opção de armazenamento temporário • 144, 148
opções de alerta • 162
pausar migração • 144, 172
postscripts • 165
recursos • 144
relatórios • 144
requisitos de licença de armazenamento temporário em disco • 167
requisitos de licença de armazenamento temporário em fita • 184
restaurando dados, backup de armazenamento temporário • 217
Snaplock • 144
tarefas de configuração • 151, 180
visão geral • 142
opção de email • 518
opção Unicenter TNG • 516
Unicenter Monitoring Agent • 505
opções
opções de armazenamento temporário • 153, 155, 167, 171, 172, 173
opções de backup local • 90, 102
Opções de Configuração de detecção • 420, 421
opções de filtragem • 233
opções do utilitário Comparar • 24
opções do utilitário Contar • 24

opções do utilitário Eliminar • 25
opções do utilitário Verificar • 23
opções de backup global • 104
opções de alerta • 104
opções de backup avançado • 107
opções de exportação de mídia • 106
opções de mídia de backup • 110
opções de nova tentativa • 116
opções de operação • 117
opções de verificação • 115
opções de vírus • 123
opções do log de tarefas • 123
opções do Serviço de cópia de sombra de volume • 108
opções de restauração do estado do sistema • 215
opções de restauração global • 206
opções Anteriores/Posteriores • 212
opções de alerta • 214
opções de destino • 208
opções de mídia de backup • 207
opções de operação • 211
opções de vírus • 213
opções do log de tarefas • 213
Otimização do uso de fitas • 310

P

página inicial • 15
perfis de usuário
equivalência • 27, 28
perfil de administrador • 27
placas de interface de rede, configurando várias • 385
pools de mídias • 315
Pools de mídias GFS • 319
Pools de mídias GFS • 319
programação de um relatório personalizado, assistente do Agendador de tarefas • 501
promoção de um servidor integrante a um servidor principal • 408
promoção de um servidor integrante a um servidor principal • 408
promover um servidor integrante a um servidor principal (clusters do MSCS) • 572
promover um servidor integrante a um servidor principal (clusters NEC) • 590
proteções • 340
criando um armazenamento • 340
excluindo um armazenamento • 341
modificando um armazenamento • 341

R

rebaixamento de um servidor principal para um servidor integrante • 411
rebaixamento de um servidor principal para um servidor integrante • 411
rebaixar um servidor principal para um servidor integrante (cluster NEC) • 590
rebaixar um servidor principal para um servidor integrante (clusters do MSCS) • 572
reconstruir mídia • 272, 278
recurso Otimizar restauração • 144
restaurando dados
backups testados • 217
histórico da versão • 200
opções de destino • 205
opções de origem • 197
Restauração inteligente • 144, 201
sessões de backup duplicadas • 201
usando o banco de dados de catálogo • 473, 474
retensionamento de mídia • 272, 276
rotação • 344
criando uma rotação • 327
excluindo uma rotação • 347
modificando uma rotação • 347
rotações • 223, 225, 237
rotações GFS • 225, 319, 323, 324
rotulando • 280

S

salvar conjuntos • 318
SAN
backup e restauração de dados • 534
benefícios • 529
bibliotecas virtuais • 538
como funciona a opção • 527
compatibilidade do sistema operacional • 530
configuração • 18
controlar tempo de execução de tarefas • 537
criar grupos de dispositivos compartilhados • 533
environment • 526
gerenciamento de dispositivos • 536

gerenciamento de mídias • 537
gerenciamento de servidores • 528
instalação • 532
licenciamento • 525
planos de backup • 528
pré-requisitos de instalação • 530
relatórios e logs • 538
solução de problemas • 539
terminologia • 529
usando a opção • 533
SAN (Storage Area Network - Rede de armazenamento de dados) • 526
scripts de tarefas • 252, 253
servidores principal e integrante • 390
slots de inventário • 280
Snaplock • 144
status de tarefas, tipos • 243
substituindo dispositivos • 294
suporte à mídia removível • 302, 303
Suporte à plataforma Windows de 64 bits • 32, 98
suporte de unidade removível • 305
suporte técnico, entrando em contato • 4
suporte, entrando em contato • 4

T

tarefa de proteção do banco de dados
excluindo • 449
iniciando • 448
modificando • 439
recriando • 450
sobre • 438
tolerância a falhas • 549
Tratamento de erros DLTSage
curar erros • 308
visão geral • 307

U

unidades administrativas compartilhadas • 89
utilitário Configuração do Microsoft SQL Agent • 434
Utilitário Copiar • 24
Utilitário de perfil do usuário
adicionando ou excluindo um usuário • 392
alterando a senha de um usuário • 393
atribuindo um usuário a um grupo • 393
Utilitário de verificação antecipada • 134
Utilitário Editor de relatórios • 25
criando relatórios personalizados • 502
Utilitário Verificar • 23
utilitários • 15, 20
Utilitário Comparar • 24
Utilitário Contar • 24
Utilitário de diagnóstico • 505
Utilitário de perfil do usuário • 26, 391
Utilitário de verificação antecipada • 134
Utilitário Editor de relatórios • 25
Utilitário INODIST • 361
Utilitário Limpar • 25
Utilitário Verificar • 23

V

várias tarefas, gerenciando • 240
verificando dispositivos • 272, 278
VMware • 31