

CA ARCserve® Backup

Guia dos Agentes Clientes

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 documento 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 PELA LEGISLAÇÃO 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 faz referência aos seguintes produtos 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 os agentes clientes	9
Recursos do agente	10
Sistemas clientes suportados	11
Como funcionam os agentes clientes.....	12
Recursos do agente	12
Tecnologia Push	12
Resolução de nomes de computador do Windows	13
Recursos de segurança	13
Criptografia de dados inteligente de cliente para servidor	13
Verificação de vírus e reparo integrados.....	14
Detecção automática de agentes clientes	14
Várias placas de interface de rede.....	14
Conectividade de rede avançada	15
Navegação remota em tempo real.....	15
Verificação de redundância cíclica	15
Opções globais de verificação de backup	15
Listas de controle de acessos	16
Atributos estendidos para agentes clientes do Linux e FreeBSD	16
Sinalizadores específicos do sistema de arquivos para agentes clientes do Linux e FreeBSD.....	16
Compactação de dados.....	17
Multitransmissão	17
Multiplexação.....	17
Recursos de instantâneo e Direct I/O para sistemas Solaris e HP-UX	18
 Capítulo 2: Instalando os agentes clientes	 19
Requisitos do sistema	19
Considerações sobre a instalação	19
Agente cliente para Windows.....	19
Agente cliente para NetWare	20
Opcão corporativa para OpenVMS	21
Instalação dos agentes clientes	21
Instalação automática do agente comum.....	21
Arquivo de configuração do Common Agent para UNIX, Linux e Mac OS X.....	22
Componentes do Common Agent	23
Números das portas do agente comum	23
Credenciais de usuário para equivalência de host	25
Suporte à ACL (lista de controle de acesso) para UNIX e Linux	25

Capítulo 3: Adicionando e configurando os agentes clientes 29

Detecção automática e adição manual de agentes clientes	29
Detecção automática de agentes clientes	29
Adicionar agentes clientes manualmente	31
Configuração do Client Agent para Windows	32
Notas sobre a configuração relacionada ao Windows	32
Opções de configuração de segurança	33
Prioridade de backup e opções de prioridade de restauração/comparação	34
Restauração ou comparação múltipla e simultânea	34
Opções da configuração de execução de backup e restauração	34
Uso do Administrador do agente de backup para definir os parâmetros do Windows	35
Configuração das opções de segurança por senha	37
Exibição das opções de configuração	38
Configuração da comunicação de rede do Windows	38
Definição da senha da estação de trabalho	40
Criação de ACLs (listas de controle de acesso)	41
Ativação da verificação de vírus	42
Opções locais personalizáveis	43
Configuração do agente cliente do NetWare	44
Observações sobre a configuração relacionada ao NetWare	44
Configuração da comunicação de rede NetWare	44
Backup do NDS (Novell Directory Services)	45
Arquivo de configuração do agente cliente no UNIX, Linux e Mac OS X	46
Consideração sobre a configuração do UNIX, Linux e Mac OS X	46
Configuração do endereço da porta	47
Arquivos de controle dos Client Agents para UNIX, Linux e Mac OS X	47
Arquivo de configuração do agente comum	49
Opções configuráveis	51
Suporte aos recursos de instantâneo e E/S direta para UNIX	53
ACLs do UNIX, Linux e Mac OS X	60
Configuração da AS/400 Enterprise Option	61
Configuração das preferências de inicialização	61
Configuração do Desempenho	62
Configuração das preferências de interrupção	63
Configuração da OpenVMS Enterprise Option	63
Configuração do endereço da porta	63
Otimização da pilha do TCP/IP	64
Nível de rastreamento da opção corporativa do OpenVMS	64
Capítulo 4: Uso dos Client Agents	65
Estatísticas em tempo de execução	65

Exibição de estatísticas em tempo de execução do agente cliente para Windows	66
Exibição de estatísticas em tempo de execução dos NetWare Client Agents	66
Log de atividades	66
Exibição dos logs de atividades em um servidor do Windows.....	67
Exibição dos logs de atividades em um computador do NetWare Client Agent	68
Exibição dos logs de atividades em um computador do Client Agent para UNIX, Linux ou Mac OS X	69
Logs de atividades em computadores que executem a opção corporativa do AS/400.....	69
Logs de atividades em computadores que executem a opção corporativa do OpenVMS.....	69
Exclusão dos arquivos de log do Client Agent.....	70
Backup dos dados do servidor de rede Windows	71
Procedimentos de início e interrupção do Client Agent	71
Início e interrupção do Client Agent do Windows	72
Requisitos de início e interrupção do NetWare.....	72
Requisitos de início e interrupção dos Client Agents no UNIX, Linux e Mac OS X.....	73
Requisito de início e interrupção da AS/400 Enterprise Option	75
Requisito de início e interrupção da OpenVMS Enterprise Option.....	75

Índice remissivo

77

Capítulo 1: Apresentando os agentes clientes

O CA ARCserve Backup é uma solução de armazenamento abrangente para aplicativos, bancos de dados, servidores distribuídos e sistemas de arquivos. Oferece recursos de backup e restauração para bancos de dados, aplicativos empresariais críticos e clientes de rede. Entre os agentes compatíveis do CA ARCserve Backup existe um conjunto específico de agentes clientes baseados no sistema operacional.

Os agentes clientes são pacotes de software separados instalados em computadores em rede que fornecem uma interface de rede entre o computador e o CA ARCserve Backup. Além de permitirem conectividade, os agentes clientes compartilham tarefas de armazenamento de dados com os servidores de backup na rede. Pode ser necessário haver diversos agentes clientes, dependendo do número e da variedade de máquinas na rede que exigem funcionalidade de backup e restauração de dados regularmente.

Esse guia oferece informações sobre instalação, configuração e adição dos agentes clientes para todas as estações de trabalho e servidores no ambiente da rede de armazenamento.

Esta seção contém os seguintes tópicos:

[Recursos do agente](#) (na página 10)

[Sistemas clientes suportados](#) (na página 11)

[Como funcionam os agentes clientes](#) (na página 12)

[Recursos do agente](#) (na página 12)

Recursos do agente

Os Agentes clientes do CA ARCserve Backup foram criados para organizações que precisam preservar os recursos de rede transferindo a carga das tarefas para servidores e mídias de backup centralizados. Dentre outras funções, os agentes clientes são usados para:

- Minimizar a carga na rede de comunicações
- Aumentar a eficiência dos servidores do CA ARCserve Backup transferindo a carga do pré-processamento dos dados arquivados para o computador cliente
- Fornecer informações detalhadas de arquivo e diretório sobre o cliente remoto para o servidor do CA ARCserve Backup
- Comunicar com o servidor e permitir procurar e selecionar os componentes de backup
- Ajudar a monitorar o andamento das tarefas de backup
- Manter logs de backup do status das atividades de backup e restauração

Os agentes clientes também podem ampliar a proteção de dados para todos os computadores cliente a partir de um único servidor do CA ARCserve Backup na rede.

Sistemas clientes suportados

O CA ARCserve Backup oferece os seguintes agentes clientes:

- Agente cliente para Windows do CA ARCserve Backup. Esse agente cliente aceita o seguinte:
 - Windows Server 2008 (apenas sistema operacional principal)
 - Microsoft Vista™
 - Windows 2000
 - Windows XP
 - Windows Server 2003
 - Windows Small Business Server (SBS) funcionando em servidores com Windows 2000 e Windows 2003
- Agente cliente para NetWare do CA ARCserve Backup
- Agente cliente para UNIX do CA ARCserve Backup Esse agente cliente aceita o seguinte:
 - AIX
 - HP-UX
 - Solaris
 - Tru64
 - FreeBSD
- Agente cliente para Linux do CA ARCserve Backup Esse agente cliente aceita o seguinte:
 - Red Hat
 - SuSE
 - Turbo
 - Debian
 - RedFlag
 - Miracle Linux
- Agente cliente para Mainframe Linux do CA ARCserve Backup Esse agente cliente aceita o seguinte:
 - Red Hat Enterprise Server 3, 4 (31 bits e 64 bits) operando no zSeries e S/390
 - SLES 8 e 9 (31 e 64 bits) operando no zSeries e S/390
- Opção corporativa para AS/400 do CA ARCserve Backup
- Agente cliente para Mac OS X do CA ARCserve Backup

- Opção corporativa para OpenVMS do CA ARCserve Backup

Consulte o arquivo Leiame no CD de instalação para obter os requisitos adicionais de hardware e software para instalar e executar agentes clientes. For assistance, contact Technical Support at <http://ca.com/support>.

Como funcionam os agentes clientes

O CA ARCserve Backup e os agentes clientes foram criados para oferecer suporte a atividades de armazenamento de dados para empresas e organizações com computadores em rede. Os agentes clientes permitem realizar backup e restaurar dados de missão crítica na rede. Eles ajudam a:

- Facilitar o backup de aplicativos ou sistemas de arquivos
- Facilitar a monitoração do andamento do backup
- Facilitar a monitoração das atividades do log de backup

Se houver agentes clientes instalados nos computadores da rede, um único servidor do CA ARCserve Backup pode executar operações de backup e restauração de dados em diversos computadores e sistemas operacionais.

Recursos do agente

Esta seção discute os recursos e as funcionalidades oferecidas pelos diversos Agentes clientes do CA ARCserve Backup.

Tecnologia Push

Todos os agentes clientes usam tecnologia Push, que automatiza o processo de backup e restauração. O agente cliente contém mecanismos clientes internos separados que ajudam a reduzir os processos de backup que fazem uso intensivo de recursos do servidor do CA ARCserve Backup. Com esse recurso, o agente cliente filtra e empacota os dados arquivados para serem recebidos pelo servidor. Esse método de preparação e transmissão de dados oferece procura em diretórios em tempo real, diminui a carga dos recursos do sistema pelo servidor de backup, aprimora a transferência de dados por meio do uso da tecnologia de pacotes, oferece segurança à rede e monitora as tarefas de backup e restauração.

Quando os agentes clientes estiverem instalados e configurados, você poderá usar o CA ARCserve Backup para receber dados de cada estação de trabalho na rede de dados. O agente cliente procura os diretórios de destino, prepara os dados e os transmite pela rede de pacotes. O servidor de backup então prepara os dados para armazenamento nos dispositivos de backup designados. Esses processos simultâneos entre a estação de trabalho cliente e o servidor de backup cria um ambiente de backup eficiente e automatizado.

Resolução de nomes de computador do Windows

A resolução de nomes de computador permite que o computador Windows local detecte automaticamente o endereço IP da máquina Windows remota ao estabelecer conexão para realizar operações de backup e restauração.

Os clientes de servidor de backup e os clientes de rede podem usar esse recurso. Um servidor local do CA ARCserve Backup pode usar a resolução de nome do computador para se conectar e fazer backup de dados em computadores remotos.

Recursos de segurança

Os Agentes clientes do CA ARCserve Backup oferecem diversos recursos de segurança, incluindo a segurança de senha do agente cliente, segurança de logon no sistema, criptografia de dados inteligente de cliente para servidor e verificação de vírus integrada com reparo de arquivos contaminados. As seções a seguir oferecem mais informações sobre os recursos de criptografia de dados e verificação de vírus do CA ARCserve Backup.

Criptografia de dados inteligente de cliente para servidor

Com o recurso de criptografia de dados inteligente de cliente para servidor, é possível criptografar pacotes de dados transportados durante uma tarefa de backup com uma senha de sessão para aprimorar a segurança na rede. Esse recurso utiliza a criptografia AES 256 e assegura que os dados transportados ou arquivados estejam seguros e protegidos por senha, e garante a privacidade dos dados transmitidos pela rede e a segurança das mídias de backup. Fitas não poderão ser usadas indevidamente ou restauradas por usuários que não possuam a chave de criptografia.

Ao escolher esse recurso, os dados de backup são criptografados, incluindo os pacotes de dados que são transportados entre o cliente e o servidor, os dados que residem no servidor local e os dados que foram movidos para as mídias de backup.

Verificação de vírus e reparo integrados

O CA ARCserve Backup fornece os componentes de verificação e remoção de vírus do eTrust Antivirus para proteger seus dados.

Importante: *o CA ARCserve Backup fornece somente os componentes de verificação e remoção. Ele não oferece uma instalação completa do eTrust Antivirus. Para o agente cliente do Windows, é necessária uma instalação completa do eTrust Antivirus para receber atualizações automáticas de assinaturas de vírus.*

Quando a verificação de vírus está ativada, o CA ARCserve Backup verifica os dados em busca de vírus durante as operações de backup e cópia. Esse recurso garante que os dados críticos estarão protegidos contra todas as ameaças de vírus. O componente de remoção de vírus, quando selecionado durante a configuração, repara os arquivos contaminados sem a necessidade da intervenção do usuário. Esse recurso garante que os dados críticos estejam protegidos contra todas as ameaças de vírus.

Para obter mais informações sobre a integração com o eTrust Antivirus, consulte o *Guia do Administrador*.

Detecção automática de agentes clientes

Para o CA ARCserve Backup instalado em um servidor Windows, você pode ativar a Detecção automática de todos os computadores na rede que executam agentes clientes para Windows, UNIX, Linux e Mac OS X. Com a Detecção automática, o CA ARCserve Backup pode detectar todos os computadores Windows, UNIX, Linux e Mac OS X que executam seus respectivos agentes clientes e criar automaticamente a lista necessária de computadores designados para receber backups periódicos.

Várias placas de interface de rede

O agente cliente do Windows aceita diversas placas de rede (NICs). Para computadores com mais de uma placa de rede, o agente cliente verifica todas as NICs habilitadas para determinar quais placas estão ativadas e sendo usadas para transmissão.

Conectividade de rede avançada

Os computadores que possuem o agente cliente do Windows podem ser recuperados a partir de falhas de rede temporárias usando algoritmos de reconexão (no caso de mau funcionamento grave da rede, o agente cliente do Windows pode não ser recuperado). A estrutura do CA ARCserve Backup amplia a capacidade de analisar a conectividade da rede.

Navegação remota em tempo real

Esse recurso permite que administradores de sistema visualizem, em tempo real, informações de arquivo e diretório sobre a máquina de destino remota.

Verificação de redundância cíclica

Os agentes clientes geram códigos de verificação de redundância cíclica (CRC) para todos os arquivos enviados para o servidor do CA ARCserve Backup. O CRC é usado para verificar a integridade dos arquivos dos quais foi feito backup.

Opções globais de verificação de backup

Agentes clientes aceitam as opções globais de verificação de backup Verificar o conteúdo da mídia de backup e Comparar a mídia de backup com o disco, que permitem verificar se o backup dos dados foi realizado corretamente.

Se você selecionou a opção Verificar o conteúdo da mídia de backup, o CA ARCserve Backup verifica o cabeçalho de cada arquivo na mídia de backup. Se o cabeçalho for legível, os dados serão considerados confiáveis. Se o cabeçalho não estiver legível, o Log de atividades será atualizado com essa informação.

Observação: se você selecionar a opção global de verificação de backup Verificar conteúdo da mídia de backup e ativar a opção global Calcular e armazenar o valor CRC na mídia de backup, além de verificar o cabeçalho de cada arquivo na mídia de backup, o CA ARCserve Backup realizará uma verificação de CRC recalculando o valor de CRC e comparando-o com o valor armazenado na mídia.

Se você selecionar a opção Comparar a mídia de backup com o disco, o CA ARCserve Backup lerá blocos de dados da mídia e comparará os dados, byte por byte, com os arquivos no computador de origem, assegurando que todos os dados da mídia sejam idênticos aos do disco. Se houver diferença, o log de atividades será atualizado com essa informação.

Para obter mais informações sobre as opções de verificação de backup, consulte a Ajuda online.

Listas de controle de acessos

As ACLs (listas de controle de acesso) para agentes clientes do Windows, do UNIX, do Linux e do Mac OS X permitem controlar qual servidor do CA ARCserve Backup acessa a estação de trabalho por meio do agente cliente. A configuração inicial para esses agentes clientes ativa todos os servidores de backup para realizarem backup e restauração de dados através de um agente cliente do Windows, do UNIX, do Linux ou do Mac OS X. Ao criar uma ACL, é possível restringir as operações de backup e restauração de dados para um grupo específico de servidores para cada agente cliente.

Observação: o agente para FreeBSD no SO versão 5.3 e 5.4 fará backup e restaurará as ACLs. Há suporte para ACLs padrão e de acesso. Não há suporte para esse recurso no FreeBSD versão 4.11.

Atributos estendidos para agentes clientes do Linux e FreeBSD

O agente cliente para Linux e FreeBSD versões 5.3 e 5.4 oferece suporte ao backup e restauração de Atributos estendidos. Não há suporte para esse recurso no FreeBSD versão 4.11.

Sinalizadores específicos do sistema de arquivos para agentes clientes do Linux e FreeBSD

O agente cliente para Linux e FreeBSD versões 5.3 e 5.4 oferece suporte ao backup e restauração de Atributos específicos do arquivo de sistema (denominados Sinalizadores no FreeBSD). Não há suporte para esse recurso no FreeBSD versões 4.11, 5.3 e 5.4.

Compactação de dados

Os agentes clientes do Windows, do UNIX, do Linux e do Mac OS X aceitam compactação de dados transmitidos pela rede TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol). Compactação é a redução do tamanho dos dados com o objetivo de economizar espaço e aumentar o tempo de transmissão. Quando essa opção está configurada, o agente cliente compacta todos os pacotes de dados antes de iniciar a transmissão para o servidor de backup.

Multitransmissão

Se tiver mais de uma unidade e mais de um volume para fazer backup, configure o agente cliente do sistema para usar a multitransmissão. Com a multitransmissão, pode-se aproveitar todos os dispositivos de fita disponíveis no sistema. A opção de multitransmissão funciona dividindo uma única tarefa de backup em diversas tarefas que usam todas as unidades de fita. Como resultado, essa opção aumenta a taxa de transferência geral de backup, se comparado com o processamento seqüencial, de fluxo único.

Em um servidor Windows, a opção de multitransmissão é realizada no nível de volume para sistemas de arquivos regulares (dois volumes podem ser executados simultaneamente em dois dispositivos separados). Para pastas compartilhadas preferidas, servidores remotos de banco de dados e agentes Windows NT, 2000 ou XP, a opção de multitransmissão é realizada no nível de nó. Em um servidor UNIX ou Linux, pode-se configurar o nível de multitransmissão.

Pode haver o mesmo número de tarefas sendo executadas simultaneamente que o número de dispositivos ou grupos locais e remotos no sistema. Com a opção de multitransmissão, uma tarefa principal é criada, o que aciona tarefas escravas de acordo com a quantidade de volumes necessária. Quando uma tarefa for concluída em um dispositivo, outra tarefa é executada até que não haja mais tarefas a serem executadas. Para obter mais informações sobre multitransmissão, consulte o *Guia de Administração*.

Multiplexação

A multiplexação é um processo no qual os dados de várias origens são gravados na mesma mídia simultaneamente. Quando uma tarefa que possui várias origens é enviada com a opção de multiplexação ativada, ela é quebrada em várias tarefas filhas, uma para cada origem. Essas tarefas filhas gravam dados na mesma mídia simultaneamente. Para obter mais informações sobre multiplexação, consulte o *Guia de Administração*.

Recursos de instantâneo e Direct I/O para sistemas Solaris e HP-UX

É possível melhorar o desempenho de determinados volumes de sistemas de arquivo UNIX (UFS) e Veritas (VxFS) usando os recursos de instantâneo e Direct I/O (Direct Input/Output).

Observação: esses recursos estão disponíveis somente no nível do volume do disco, e somente em sistemas Solaris e HP-UX.

Com o recurso de instantâneo, o agente cliente permite a execução do backup dos dados com mais rapidez e eficiência. O agente cliente do CA ARCserve Backup obtém um instantâneo de um volume UNIX, monta o instantâneo em um diretório temporário criado no volume raiz e, em seguida, gera o backup. Depois que o backup do instantâneo for concluído, o agente do sistema de arquivos desmonta do diretório temporário e exclui o instantâneo. Alguns computadores da rede podem criar e montar o instantâneo de seus dados de backup em um ponto de montagem alternativo. Aplicativos de backup podem então acessar e fazer backup dos dados usando o ponto de montagem alternativo.

Com o recurso Direct I/O, o agente cliente do UNIX remonta o volume usando a opção Mount do Direct I/O. Esse recurso pode melhorar o desempenho durante operações de entrada/saída de arquivos e pode eliminar requisitos de buffer duplo.

Capítulo 2: Instalando os agentes clientes

Para executar uma tarefa de backup ou restauração, instale e inicie o software do agente cliente do CA ARCserve Backup adequado. O agente cliente permite a comunicação entre uma estação de trabalho e o servidor do CA ARCserve Backup. Este capítulo descreve como instalar esses agentes.

Esta seção contém os seguintes tópicos:

- [Requisitos do sistema](#) (na página 19)
- [Considerações sobre a instalação](#) (na página 19)
- [Instalação dos agentes clientes](#) (na página 21)
- [Instalação automática do agente comum](#) (na página 21)

Requisitos do sistema

Consulte no arquivo Leiamme do CD de instalação os requisitos de hardware e software para a instalação e a execução dos agentes clientes. For assistance, contact Technical Support at <http://ca.com/support>.

Considerações sobre a instalação

As seções a seguir incluem informações que devem ser verificadas antes de instalar os agentes clientes.

Agente cliente para Windows

Antes de instalar o agente cliente para Windows, considere as seguintes questões.

- Antes de executar o agente cliente para Windows, configure seu computador para se comunicar através de um ou mais dos seguintes protocolos:
 - TCP/IP
 - WinSock Direct

- Algumas limitações se aplicam à instalação remota de um agente cliente para Windows. As limitações são as seguintes:
 - **Windows XP**—Não será possível executar uma instalação remota em um computador que execute o Windows XP caso o computador tenha sido configurado com o recurso Forçar logons na rede usando as contas locais para autenticar como convidado.
 - **Windows XP (edição de 64 bits)** — Não há suporte para a instalação remota.
 - **Windows 2003 (edição de 64 bits)** — Não há suporte para a instalação remota.

Se ocorrer alguma dessas situações, você poderá instalar o agente cliente para Windows diretamente do CD de instalação do CA ARCserve Backup.

Agente cliente para NetWare

Antes de instalar o agente cliente para NetWare, considere as seguintes questões.

- O agente cliente para NetWare pode ser instalado somente nos servidores NetWare. Além disso, para executar uma instalação do NetWare, o cliente Novell para Windows deve estar instalado no computador local.
- O servidor NetWare deve estar configurado para se comunicar usando o seguinte protocolo de rede:
 - TCP/IP
- É necessário ter direitos de supervisor na árvore eDirectory do computador NetWare no qual esse agente está sendo instalado. Para obter detalhes, consulte a documentação do Novell NetWare.
- Para obter um melhor desempenho, use os módulos CLIB (Biblioteca C do NetWare) e SMS (Servidor de gerenciamento de sistemas) mais recentes.
- Os NLMs (NetWare Loadable Modules - Módulos carregáveis do NetWare) são disponibilizados pela Novell.

Opção corporativa para OpenVMS

Antes de instalar a opção corporativa para OpenVMS, considere as seguintes questões.

- Os computadores que executam os sistemas operacionais Alpha e VAX com suporte podem usar o TCP ou o UDP com os seguintes softwares de comunicação:
 - Compaq UCX 4.2 eco 3 (no Alpha);
 - Compaq UCX 3.3 eco 13 (no VAX);
 - Compaq TCP/IP versões 5.0 a 5.3;
 - Process Software Multinet versões 4.1B (com patches) a 4.4;
 - Process Software TCPWARE versões 5.3 e 5.4.

Importante: *se necessário, instale dois ou mais desses pacotes de comunicação no mesmo computador; entretanto, somente um pacote poderá ser executado de cada vez. Não execute dois ou mais desses pacotes no mesmo computador simultaneamente.*

Observação: se você alterar as pilhas do TCP/IP do OpenVMS a qualquer momento, será necessário reinstalar a opção corporativa do OpenVMS.

- Faça o backup do disco do sistema OpenVMS antes de instalar a opção corporativa do OpenVMS.
- Verifique se há pelo menos dez blocos de espaço livre para o arquivo de instalação.

Instalação dos agentes clientes

Há dois CDs de instalação do CA ARCserve Backup. Para instalar um agente cliente do Windows, use o CD do CA ARCserve Backup r12 para Windows. Para instalar um agente compatível com várias plataformas, use o CD agente do CA ARCserve Backup r12.

Instalação automática do agente comum

Ao instalar o agente cliente para UNIX, Linux ou Mac OS X, o agente comum do CA ARCserve Backup é instalado automaticamente. As seções a seguir contêm informações sobre o agente comum.

Arquivo de configuração do Common Agent para UNIX, Linux e Mac OS X

O Common Agent (caagentd binário) é um componente padrão de todos os Client Agents para UNIX, Linux e Mac OS X que é instalado automaticamente durante a primeira instalação desses agentes.

O Common Agent reside no diretório /opt/CA/BABcmagt. Ele mantém controle dos Client Agents instalados no sistema usando um arquivo de configuração chamado agent.cfg, localizado nesse mesmo diretório. Durante a instalação de um novo Client Agent, o arquivo agent.cfg é atualizado com as informações do novo agente. Raramente será necessário modificar esse arquivo de configuração. A modificação manual desse arquivo só será necessária para ativar algumas mensagens de depuração ou para alterar a porta TCP/IP padrão em que o Common Agent é executado.

Um arquivo agent.cfg de exemplo com um Client Agent instalado é mostrado a seguir:

```
[0]
#[BABagntux]
NOME    BABagntux
VERSION nn.nn.nn
HOME    /opt/CA/BABuagent
ENV     CA_ENV_DEBUG_LEVEL=4:$CA_ENV_DEBUG_LEVEL
ENV     LD_LIBRARY_PATH=/opt/CA/CALib:/opt/CA/BABcmagt:$LD_LIBRARY_PATH
ENV     SHLIB_PATH=/opt/CA/CALib:/opt/CA/BABcmagt:$SHLIB_PATH
ENV     LIBPATH=/opt/CA/CALib:/opt/CA/BABcmagt:$LIBPATH
BROWSER cabr
AGENT   uagentd
MERGE   umrgd
VERIFY  umrgd

[36] DISABLED
#[BABcmagt]
#NAME  BABcmagt
#HOME  /opt/CA/BABcmagt
#TCP_PORT 6051
#UDP_PORT 6051
```

Componentes do Common Agent

O Common Agent é sempre executado como um daemon, escutando as solicitações feitas em nome de todos os Client Agents para UNIX, Linux e Mac OS X instalados no sistema. Durante a instalação de cada agente, os componentes BROWSER, AGENT, MERGE e VERIFY são registrados em uma seção separada do Common Agent.

É possível que nem todos os agentes tenham todos esses componentes. Por exemplo, no arquivo de configuração de exemplo apresentado a seguir, veja o cabr do componente BROWSER, o uagentd do componente AGENT e o umrgd dos componentes MERGE e VERIFY na seção do Client Agent para UNIX, Linux ou Mac OS X. Da mesma maneira, outros agentes usam outros componentes BROWSER e AGENT.

```
[0]
#[BABagntux]
NOME      BABagntux
VERSION   nn.nn.nn
HOME      /opt/CA/BABuagent
ENV       CA_ENV_DEBUG_LEVEL=4:$CA_ENV_DEBUG_LEVEL
ENV       LD_LIBRARY_PATH=/opt/CA/CALib:/opt/CA/BABCmagt:$LD_LIBRARY_PATH
ENV       SHLIB_PATH=/opt/CA/CALib:/opt/CA/BABCmagt:$SHLIB_PATH
ENV       LIBPATH=/opt/CA/CALib:/opt/CA/BABCmagt:$LIBPATH
BROWSER   cabr
AGENT     uagentd
MERGE    umrgd
VERIFY   umrgd
```

Números das portas do agente comum

Por padrão, o agente comum usa o número de porta 6051 para os protocolos TCP e UDP. Para alterar a porta padrão, é necessário modificar a parte BABCmagt do arquivo agent.cfg com os novos números de porta e, em seguida, reiniciar o agente comum com o comando caagent stop, seguido do comando caagent start. Não use o comando caagent update depois de modificar os números das portas.

Observação: em condições normais, esse método **não deve ser usado** para iniciar ou interromper o agente comum. Em vez de fazer isso, é necessário executar os scripts de inicialização e interrupção de cada agente cliente para UNIX, Linux e Mac OS X instalado no sistema.

O exemplo a seguir mostra o arquivo de configuração antes e depois das alterações do script.

Antes da alteração:

```
[36]
#[BABcmagt]
#NAME      BABcmagt
#HOME      /opt/CA/BABcmagt
#TCP_PORT  6051
#UDP_PORT  6051
```

Após a alteração:

```
[36]
#[BABcmagt]
NAME      BABcmagt
HOME      /opt/CA/BABcmagt
TCP_PORT  9051
UDP_PORT  9051
```

As alterações de porta só terão efeito depois de iniciar o agente comum. Se você configurar o agente comum para ser executado em uma porta diferente da porta padrão, configure também o servidor do CA ARCserve Backup para acessar esse agente comum. É possível fazer isso criando uma entrada para o agente cliente no arquivo port.cfg. Esse arquivo está localizado no subdiretório config no diretório inicial — \$BAB_HOME/config/port.cfg — no servidor de backup.

Por padrão, o agente comum usa uma outra porta UDP, 0xA234 (41524), para receber as solicitações do CA ARCserve Backup de detecção automática dos agentes clientes do UNIX, Linux e Mac OS X. Essa porta não pode ser configurada.

Credenciais de usuário para equivalência de host

Quando verifica as credenciais do usuário, o Common Agent dá preferência às configurações de equivalência de host do sistema. Os sistemas UNIX, Linux ou Mac OS X podem ser configurados para conceder acesso a usuários específicos em determinados hosts, sem exigir que o usuário forneça suas credenciais.

Para conceder esse acesso, adicione as IDs desses usuários ao arquivo /etc/hosts.equiv ou .rhosts. Por padrão, o Common Agent segue essas regras e, em seguida, verifica a senha do usuário para conceder autorização. Para desativar a verificação da equivalência de host, defina a variável de ambiente NO_HOSTS_EQUIV=1 no arquivo agent.cfg, conforme mostrado no exemplo a seguir:

```
[36]
#[BABcmagt]
NAME    BABcmagt
HOME   /opt/CA/BABcmagt
ENV    NO_HOSTS_EQUIV=1
```

É possível colocar o Common Agent no modo sem senha ou no modo monousuário com um conjunto de ACLs (Listas de controle de acessos), se necessário. Para obter mais informações sobre os ACLs, consulte Listas de controle do UNIX, Linux e Mac OS X no capítulo Adição e Configuração de Client Agents.

Suporte à ACL (lista de controle de acesso) para UNIX e Linux

O agente cliente para UNIX do CA ARCserve Backup, o agente cliente para Linux do CA ARCserve Backup e o agente cliente para Mainframe Linux do CA ARCserve Backup fazem backup e restauram a ACL (lista de controle de acesso) de arquivos e diretórios em um sistema Linux do qual foi feito backup usando o agente cliente do Linux. Os atributos estendidos do Linux também são incluídos no backup. A ACL fornece aos administradores maior controle sobre o acesso a arquivos e diretórios. O agente cliente do Linux pode ler e definir a ACL para cada arquivo e diretório.

Verificação de bibliotecas de ACL

Para ativar esse recurso, são necessárias certas bibliotecas de ACLs. Para verificar se as bibliotecas necessárias estão instaladas, execute o seguinte comando:

```
>rpm -qa |grep libacl
```

Se os pacotes libacl-devel-* ou libacl-* não forem listados, instale-os usando o seguinte procedimento.

1. Copie os pacotes de bibliotecas de ACLs da imagem do CD ou faça o seu download da Internet para o sistema Linux:

```
-libacl pacote (como libacl-2.2.3-1.rpm)  
-libacl-devel pacote (como libacl-devel-2.3.3-1.rpm)
```

2. Para instalar os pacotes, execute os seguintes comandos:

```
rpm -ivh <libacl-package-name>  
rpm -ivh <libacl-devel-package-name>  
como neste exemplo:
```

```
>rpm -ivh libacl-2.3.3-1.rpm  
>rpm -ivh libacl-devel-2.3.3-1.rpm
```

Esta etapa instala a biblioteca libacl.so no sistema Linux.

Se o Linux Client Agent estiver em execução em um sistema Linux de 32 bits, o suporte a ACLs estará ativado agora. Se o agente estiver em execução em um sistema Linux de 64 bits, a biblioteca libacl.so deverá ser uma versão de 32 bits. É possível verificar a versão e criar um vínculo com uma biblioteca de 32 bits, se necessário.

Verificação da versão da biblioteca de ACL do Linux

Para verificar a versão, vá para o diretório em que a biblioteca libacl.so está instalada e siga estas etapas:

1. Execute ls -l . /libacl.so para exibir o arquivo de biblioteca de destino vinculado à libacl.so.
2. Execute o arquivo libacl.so<-linking-target-library> usando o nome do arquivo da biblioteca.

O resultado mostrará se libacl.so aponta para uma versão de 32 ou 64 bits.

Criação do vínculo com a biblioteca de ACL no Linux de 32 bits

Se libacl.so apontar para uma biblioteca de 64 bits, é necessário criar um vínculo entre a biblioteca de 32 bits e libacl.so. O exemplo a seguir mostra como criar o vínculo em uma plataforma Mainframe Linux de 64 bits:

```
> cd /lib  
> ln -sf libacl.so.1 libacl.so
```

Use o comando de vínculo adequado para o sistema Linux de 64 bits.

Capítulo 3: Adicionando e configurando os agentes clientes

Depois de instalar o CA ARCserve Backup e seus diversos agentes clientes, adicione e configure cada computador de agente cliente da rede no servidor de backup. Este capítulo aborda os procedimentos para adicionar e configurar os agentes clientes.

Esta seção contém os seguintes tópicos:

- [Detecção automática e adição manual de agentes clientes](#) (na página 29)
- [Configuração do Client Agent para Windows](#) (na página 32)
- [Configuração do agente cliente do NetWare](#) (na página 44)
- [Arquivo de configuração do agente cliente no UNIX, Linux e Mac OS X](#) (na página 46)
- [Configuração da AS/400 Enterprise Option](#) (na página 61)
- [Configuração da OpenVMS Enterprise Option](#) (na página 63)

Detecção automática e adição manual de agentes clientes

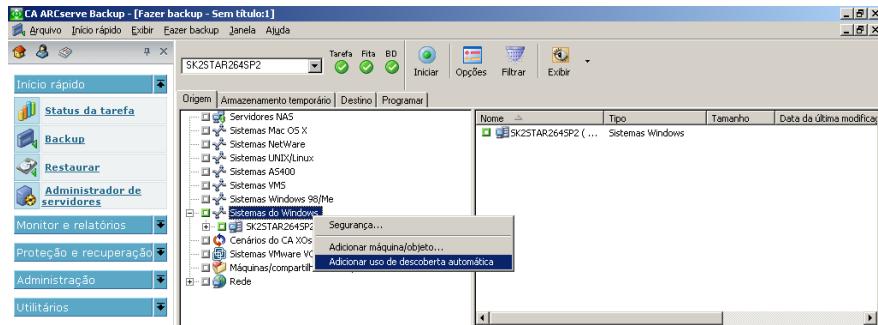
Se o CA ARCserve Backup estiver instalado em um servidor Windows, você pode detectar os agentes clientes na rede automaticamente usando a detecção automática ou pode adicioná-los manualmente. As seções a seguir contêm informações sobre cada um desses métodos.

Detecção automática de agentes clientes

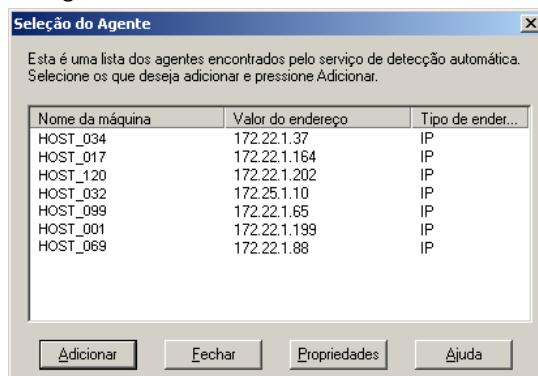
Se o CA ARCserve Backup estiver instalado em um servidor Windows que usa a interface de gerenciador do Windows, é possível usar a detecção automática para detectar os agentes clientes do Windows, UNIX, Linux e Mac OS X instalados e em execução na rede. Se desejar usar a detecção automática para criar sua lista de backup e restauração, verifique se o mecanismo de backup está sendo executado. O padrão do sistema é iniciar automaticamente o mecanismo de backup quando o CA ARCserve Backup é iniciado pela primeira vez; no entanto, talvez seja necessário interromper o mecanismo durante determinadas operações.

Para detectar agentes clientes automaticamente

1. Abra o Gerenciador de backup e clique na guia Origem.
- Observação:** se o mecanismo de backup não estiver em execução, será solicitado que o inicie durante este procedimento.
2. Na guia Origem, selecione o objeto do agente cliente apropriado, como sistemas Windows.



3. Clique com o botão direito do mouse e escolha Adicionar uso de descoberta automática.
- O CA ARCserve Backup exibe uma lista de todos os computadores encontrados durante a Detecção automática na caixa de diálogo Seleção do agente.



4. Selecione os agentes clientes que deseja adicionar à lista de backup.
- Observação:** mantenha a tecla Ctrl pressionada para selecionar vários agentes.
5. Clique em Adicionar.
6. Clique em Fechar.

Agora, cada agente cliente selecionado aparece como integrante do sistema operacional correspondente no Gerenciador de backup.

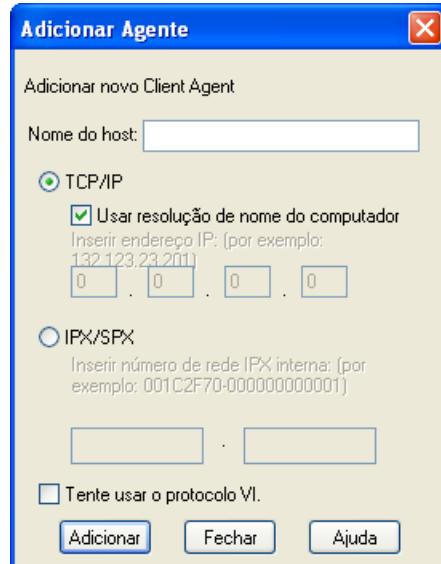
Adicionar agentes clientes manualmente

Se a detecção automática não detectar todos os agentes clientes da rede por algum motivo ou se desejar adicionar um agente específico, este poderá ser adicionado manualmente a um servidor Windows ou NetWare por meio da interface do gerenciador do Windows. Para adicionar manualmente um agente cliente, é necessário adicionar o computador de cada agente ao Gerenciador de backup.

Para adicionar agentes clientes manualmente

1. Abra o Gerenciador de backup e clique na guia Origem.
2. Clique com o botão direito do mouse no objeto do agente cliente apropriado, como Windows Systems.
3. Selecione Adicionar máquina/objeto.

A caixa de diálogo Adicionar agente será exibida.



4. Digite o nome do computador no campo Nome do host.

Observação: se estiver adicionando um agente cliente do NetWare, SERÁ NECESSÁRIO usar o nome do servidor Novell como o nome do host.

5. Selecione o protocolo que deseja usar para se conectar ao computador:

- **TCP/IP** — Selecione TCP/IP e, se estiver adicionando um agente cliente do Windows, selecione Usar a resolução do nome do computador. Esse recurso permite que o computador Windows local detecte automaticamente o endereço IP do computador Windows remoto durante a conexão para as operações de backup e restauração. Esse é o método recomendável e funcionará mesmo que não se saiba o endereço IP do computador.

Observação: se o computador Windows de destino tiver um endereço IP dinâmico, será preferível usar a resolução de nomes de computador.

Se não estiver adicionando um agente cliente para Windows, se a resolução de nomes de computador falhar por diversos problemas de configuração do servidor DNS (Sistema de nomes de domínio) ou da rede ou se o computador de destino tiver vários endereços IP, e desejar ter certeza de que determinado endereço será usado, verifique se a opção Usar a resolução do nome do computador não está selecionada e digite um endereço IP.

6. Clique em Adicionar.

O agente cliente é adicionado ao servidor.

Configuração do Client Agent para Windows

As seções a seguir abordam as opções de configuração dos Client Agents for Windows.

Notas sobre a configuração relacionada ao Windows

Estas são algumas informações gerais sobre a configuração do Client Agent for Windows:

- **Restauração do estado do sistema** - O estado do sistema oferece suporte à opção Restaurar para o local original.

Observação: O estado do sistema também oferece suporte à restauração para um local alternativo, mas não reciará o sistema operacional, uma vez que os arquivos são colocados nos diretórios padrão criados pelo agente durante a restauração.

- **Suporte a compartilhamentos** - Quando a opção Usar agente é selecionada, o Client Agent faz o backup dos compartilhamentos selecionados no objeto Compartilhamentos preferenciais/computadores do Gerenciador de backup convertendo o nome do compartilhamento no caminho real.
Observação: Nas plataformas Windows, o Client Agent não restaura nem oferece suporte a compartilhamentos como destinos, exceto no caso de compartilhamentos administrativos.
- **Restauração da ramificação do sistema** - O recurso KeysNotToRestore tem como objetivo proteger as chaves confidenciais do Registro do sistema durante uma restauração regular da ramificação do sistema do Client Agent. Entretanto, esse recurso não está disponível quando a sessão do Registro do Client Agent é usada para restaurar chaves individuais do sistema.

Opções de configuração de segurança

As opções de segurança do agente cliente para Windows são definidas na caixa de diálogo Configuração. Selecione um dos seguintes tipos de segurança:

Segurança do sistema

Permite que você use a segurança do Windows para executar operações de backup, comparação e restauração. O agente cliente representa o usuário ativo da rede, ou seja, usa o nome e a senha do usuário para efetuar logon. Essa ID e a senha devem identificar um usuário válido no banco de dados de usuários local ou no banco de dados do domínio, caso a estação de trabalho seja integrante de um domínio.

Segurança por senha

Permite que você defina senhas individuais para segurança. Essa configuração permite que o agente cliente seja executado em uma conta de sistema local. A segurança de senha está desativada por padrão.

Observação: se a segurança da senha é selecionada e os agentes de banco de dados com base em DSA (por exemplo, Sybase, Informix, etc.) forem instalados na máquina, o backup de nó completo não é suportado. Para fazer backup somente de bancos de dados, é preciso mudar as informações de segurança na caixa de diálogo Informações de segurança e de agente para a segurança do sistema antes de enviar a tarefa.

Prioridade de backup e opções de prioridade de restauração/comparação

A prioridade de processo do agente cliente para Windows são definidas na caixa de diálogo Configuração. Selecione uma das configurações a seguir para as prioridades de backup e de restauração/comparação:

Alta

O processamento em primeiro plano executa as funções do agente cliente antes de outros processos.

Normal

O processamento padrão executa as funções do agente cliente sem um status especial.

Baixa

O processamento padrão executa as funções do agente cliente quando outros processos estão ociosos.

Restauração ou comparação múltipla e simultânea

A restauração e comparação simultânea do Client Agent para Windows é ativada na caixa de diálogo Configuração. Marque a caixa de verificação Permitir várias tarefas simultâneas de restauração ou comparação, na caixa de diálogo Configuração, se deseja que o Client Agent para Windows aceite várias tarefas de restauração ou comparação simultâneas.

Opções da configuração de execução de backup e restauração

As opções de execução de programa do agente cliente para Windows são definidas na caixa de diálogo Configuração. Selecione os programas de pré-execução e pós-execução e defina o atraso na execução.

Pré-execução

Digite ou selecione o nome dos programas em lote (por exemplo, C:\\WINAGENT\\PRE.CMD) que deseja executar automaticamente antes da operação de backup ou restauração.

Pós-execução

Digite ou selecione o nome dos programas em lote (por exemplo, C:\\WINAGENT\\POST.CMD) que deseja executar automaticamente depois da operação de backup ou restauração.

Atraso na execução

Selecione quantos segundos deseja que o agente cliente aguarde antes ou depois da execução da tarefa em lote.

Uso do Administrador do agente de backup para definir os parâmetros do Windows

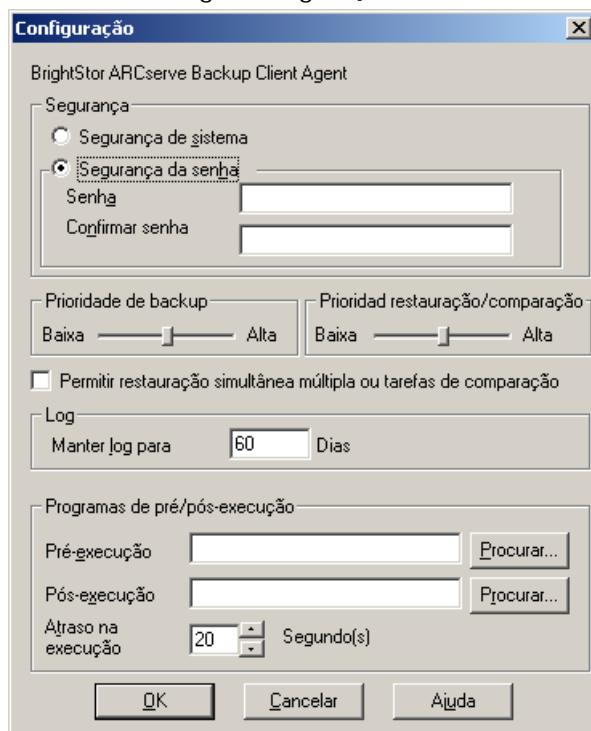
Para configurar o agente cliente do CA ARCserve Backup

1. Acesse o Administrador do agente. Para acessar o Administrador do agente, clique em Iniciar, Programas ou Todos os programas, CA, Agentes do ARCserve Backup, Administrador do agente de backup.

Observação: o conteúdo da janela poderá variar um pouco de um agente para outro, dependendo do sistema operacional específico em uso.

2. No Administrador do agente, selecione a guia Opções.

A caixa de diálogo Configuração é aberta.



Na caixa de diálogo Configuração, é possível definir as seguintes configurações:

- **Especificação do tipo de segurança--** Selecione um dos seguintes tipos de segurança:

Segurança de sistema-- Selecione essa opção para usar a segurança do Windows para executar as operações de comparação, backup e restauração. O agente cliente representa o usuário ativo da rede, ou seja, usa o nome e a senha do usuário para efetuar logon. Essa ID e a senha devem identificar um usuário válido no banco de dados de usuários local ou no banco de dados do domínio, caso a estação de trabalho seja integrante de um domínio.

Segurança de senha-- Selecione essa opção de segurança para definir a senha de segurança individual. Essa configuração permite que o agente cliente seja executado em uma conta de sistema local. A segurança de senha está desativada por padrão.

- **Configuração de prioridade de processos**-- Essa opção determina as prioridades concedidas aos processos necessárias para as operações de backup, restauração ou comparação. Selecione uma das configurações a seguir para as prioridades de backup e de restauração/comparação:

Alta-- O processamento em primeiro plano executa as funções do agente cliente antes de outros processos.

Normal-- O processamento padrão executa funções do agente cliente sem status especiais.

Baixa-- O processamento padrão executa as funções do agente cliente quando outros processos estão ociosos.

- **Permitir várias tarefas de restauração ou comparação**-- Ative essa opção para fazer com que o agente cliente para Windows aceite várias tarefas de restauração ou comparação simultâneas.

Observação:por padrão, essa opção está desativada, para garantir que novas tarefas de backup ou restauração do mesmo conjunto de dados não sejam iniciadas acidentalmente durante uma tarefa de restauração em andamento. Se isso ocorrer, o agente recusará a solicitação da nova tarefa e informará ao servidor do CA ARCserve Backup que o agente de cliente está ocupado.

- **Log**--A pasta Log é armazenada no seguinte diretório: c:\Arquivos de programa\CA\Agente cliente para Windows do ARCserve Backup. Os arquivos de log e de índice para cada tarefa executada são armazenados nessa pasta.

Manter log para--Especifica por quantos dias (o padrão é 60 dias) manter o log do agente. Após a expiração do número de dias especificado, o log será excluído quando a próxima tarefa de backup, restauração ou comparação do agente for executada.

- **Programas de pré-execução pós-execução**-- Selecione as seguintes opções de execução:

Pré-execução -- Digite ou selecione o nome de qualquer programa em lote (por exemplo, C:\WINAGENT\PRE.CMD) que deseja executar automaticamente antes da operação de backup.

Pós-execução -- Digite ou selecione o nome de qualquer programa em lote (por exemplo, C:\WINAGENT\POS.CMD) que deseja executar automaticamente após a operação de backup.

Atraso na execução-- Selecione o número de segundos que o agente cliente deverá aguardar antes ou após a execução da tarefa em lote.

3. Clique em OK para salvar as alterações e sair da caixa de diálogo.

Observação: para alterar as configurações no futuro, retorne à caixa de diálogo Configuração.

Configuração das opções de segurança por senha

O serviço do agente cliente usa o nome de usuário do nó (computador) e a senha atribuída para efetuar logon na rede de backup do CA ARCserve Backup.

Para definir a senha de segurança do agente cliente

1. Inicie o Gerenciador de backup e clique com o botão direito do mouse no nome do computador. Um menu pop-up é exibido.
2. Escolha Segurança nesse menu para abrir a caixa de diálogo Segurança. O campo Nome do usuário já deverá conter o nome de usuário atribuído ao agente cliente.
3. Digite a senha do agente.

Observação: o nome do usuário e a senha devem identificar um usuário válido no banco de dados do computador local ou do domínio, caso a estação de trabalho faça parte de um domínio.

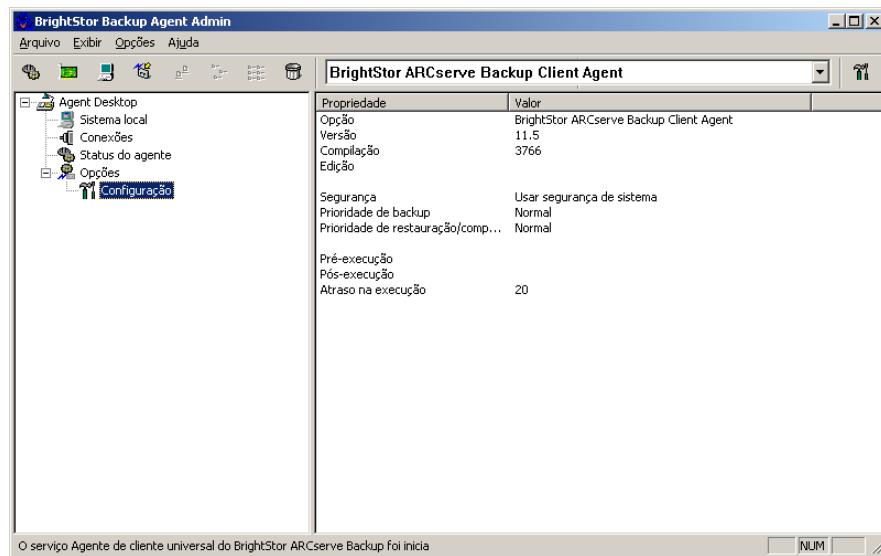
Além disso, ao especificar a conta que deverá ser usada, talvez seja necessário distinguir duas contas que usam o mesmo nome (como Administrador) indicando onde o Windows pode encontrar cada uma. É possível identificar o local do objeto cliente usando formatos de nome de árvore ao identificar o nome do usuário. Por exemplo, para um domínio chamado NTDEV que contém uma estação de trabalho chamada ENGINEER, os respectivos administradores são:

NTDEV\Administrador

ENGINEER\Administrador

Exibição das opções de configuração

Para exibir as opções de configuração, abra o Administrador do agente de backup, expanda Opções e selecione Configuração, conforme mostrado no exemplo a seguir:

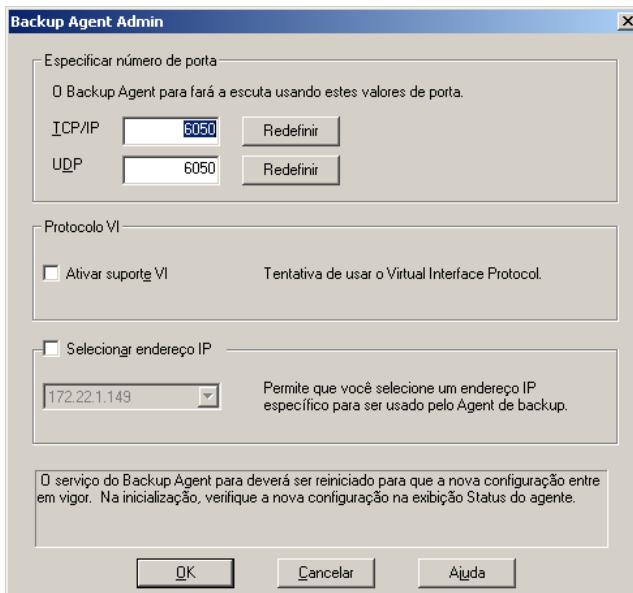


Configuração da comunicação de rede do Windows

Os serviços do agente cliente do CA ARCServe Backup são compartilhados por todos os agentes clientes configurados. Por padrão, os agentes cliente para Windows usam a porta TCP/UDP 6050. É possível alterar esse comportamento usando o menu Configuração de rede no Administrador do agente de backup.

Para configurar a comunicação de rede

1. Abra o Administrador do agente de backup.
2. No menu Opções, selecione Configuração de rede:



3. Nessa caixa de diálogo, defina os seguintes parâmetros de rede para o agente cliente:

Especificar número da porta

Aceite os padrões ou insira os valores de porta que o CA ARCserve Backup deve usar. Se desejar usar a porta padrão original, clique no botão Redefinir. As informações atualizadas de portas serão salvas no arquivo PortsConfig.cfg local, em \Arquivos de programas\CA\SharedComponents\ARCserve Backup.

Observação: as informações atualizadas de portas devem ser registradas com o componente de servidor do CA ARCserve Backup. Para fazer isso, é necessário modificar o arquivo PortsConfig.cfg do servidor remoto. Para obter mais informações sobre a configuração de portas, consulte o *Guia de Administração*.

Selecionar endereço IP

O agente cliente do Windows oferece suporte ao uso de várias NICs (placas de interface de rede). Nos computadores com mais de uma placa de rede, o agente verifica todas as NICs ativadas no computador. É possível substituir manualmente essa seleção escolhendo o endereço IP da NIC que deseja dedicar para fins de backup. Quando essa configuração for definida, o agente cliente escutará somente por meio dessa placa de rede. Todas as outras placas serão ignoradas e não será permitido usar seus endereços IP para se conectar ao agente cliente.

Todas as informações atualizadas também precisam ser modificadas no arquivo CAPortConfig.cfg do Windows e copiadas para o diretório principal do CA ARCserve Backup. O exemplo a seguir mostra um arquivo CAPortConfig.cfg:

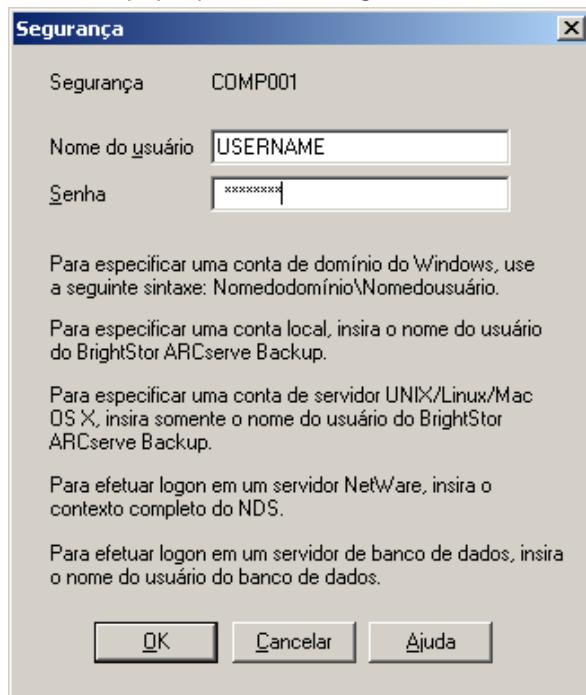
```
#Hostname IP address (optional) TCP port UDP port
#myhost nnn.nnn.nnn.nnn      6050      6050
mymachine nnn.nnn.nnn.nn    7090      7085
```

Definição da senha da estação de trabalho

Se você selecionou a senha de segurança ao configurar o agente cliente do Windows no Administrador do agente de backup, especifique a mesma senha no CA ARCserve Backup.

Para especificar a senha do agente cliente no CA ARCserve Backup

1. No Gerenciador de backup, clique com o botão direito do mouse no nome do agente.
2. No menu pop-up, escolha Segurança.



3. Digite o nome da conta do usuário local ou de domínio do Windows usando o formato de árvore.
4. Digite a senha e clique em OK.

Observação: se usar um agente cliente para executar backups e restaurações de clientes remotos, a senha definida para o agente substituirá as senhas compartilhadas definidas para a estação de trabalho. Se o agente cliente não for usado para as tarefas de backup, será necessário especificar senhas no nível de compartilhamento, na janela do Gerenciador de backup. Certifique-se de que as senhas definidas no Gerenciador de backup e no nível de compartilhamento sejam idênticas.

Criação de ACLs (listas de controle de acesso)

Pode-se limitar os servidores autorizados a executar backups em um objeto agente cliente para Windows gerando uma ACL (lista de controle de acessos). Esse recurso é definido por meio do Gerenciador de backup e do Administrador do agente de backup. É possível restringir o backup e a restauração de dados a um grupo específico de servidores do CA ARCserve Backup para o agente cliente específico criando uma lista de controle de acesso e definindo seu tipo. O tipo de ACL pode ser:

Nenhuma ACL usada

Nenhuma lista é especificada; este é o padrão.

Incluir lista

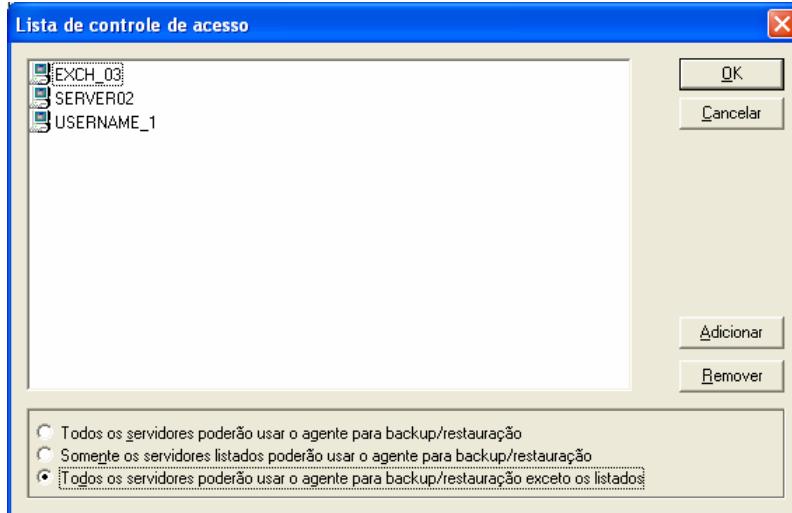
Uma lista dos servidores que têm permissão para acessar as operações de backup e restauração no computador do agente cliente.

Excluir lista

Uma lista dos servidores que não têm permissão para acessar as operações de backup e restauração no computador do agente cliente. Todos os outros servidores da rede podem acessar o objeto cliente.

Para criar uma ACL e definir os tipos

1. Abra o Administrador do agente de backup.
2. No menu Opções, selecione Lista de controle de acessos.



3. Quando a caixa de diálogo Lista de controle de acessos for exibida, o padrão será **não** usar a ACL e a configuração **Todos os servidores poderão usar o agente de backup/restauração** estará selecionada. Para criar uma ACL, selecione **uma** das seguintes opções:
 - Somente os servidores relacionados poderão usar o agente para fazer/restaurar backups.
 - Todos os servidores poderão usar o agente para fazer/restaurar backups, com exceção dos relacionados.
4. Clique em Adicionar para adicionar nomes dos agentes clientes à ACL, incluindo todos os nomes necessários para a lista. Se desejar remover agentes da lista, clique em Remover para cada agente a ser removido.
5. Clique em OK após adicionar ou remover os nomes dos agentes.

Ativação da verificação de vírus

O software eTrust Antivirus oferece proteção extra para seus dados críticos, protegendo-os contra ameaças de vírus mesmo durante as atividades de backup e restauração.

Essa opção permite configurar o agente cliente para Windows para detectar e reparar automaticamente vírus durante as operações de backup, cópia, contagem ou restauração.

Para ativar a verificação de vírus de agentes clientes do Windows

1. Abra o Gerenciador de backup ou de restauração.
2. Na barra de ferramentas, clique no botão Opções para exibir a caixa de diálogo Opções globais.
3. Clique na guia Vírus.
4. Selecione Ativar a verificação de vírus.
5. Clique nas opções de verificação de vírus que deseja aplicar ao agente cliente. As opções disponíveis incluem:

Ignorar

Não faz backup nem restaura um arquivo contaminado.

Renomear

Renomeia os arquivos contaminados com a extensão x.AVB (por exemplo, 0.AVB, 1.AVB, 2.AVB). Se existir um arquivo com o mesmo nome e a extensão AVB, o sistema o nomeará com uma versão numérica dessa extensão; por exemplo, AV0, AV1, AV2.

Excluir

Excluir o arquivo contaminado.

Remover vírus

O eTrust Antivirus remove os vírus dos arquivos detectados como contaminados. Com esta opção, os arquivos contaminados são reparados automaticamente durante um backup sem a intervenção do usuário.

6. Se desejar que os componentes de cada arquivo sejam verificados individualmente, ative a opção Verificar arquivos compactados.

Observação: esta opção poderá reduzir o desempenho do backup ou da restauração.

Opções locais personalizáveis

Ao selecionar explicitamente um objeto pai (em uma configuração de banco de dados do tipo pai-filho), clique com o botão direito do mouse em um objeto agente cliente para personalizar as opções de backup locais. Para obter mais informações sobre pacotes de tarefas explícitas, consulte o *Guia de Implementação* e para obter mais informações sobre como selecionar as origens ao personalizar as opções locais, consulte o *Guia de Administração*.

Configuração do agente cliente do NetWare

As seções a seguir abordam a configuração dos agentes clientes do NetWare do CA ARCserve Backup.

Observação: para instalar e executar servidores NetWare na rede, o computador Windows deverá estar configurado com o cliente Novell para Windows.

Observações sobre a configuração relacionada ao NetWare

Considere as seguintes questões ao configurar o agente cliente do NetWare:

- Não há suporte para várias tarefas. O agente cliente do NetWare só pode tratar de uma tarefa de cada vez. A tentativa de enviar tarefas ao agente cliente de vários servidores do CA ARCserve Backup ao mesmo tempo pode fazer a tarefa atual falhar.
- O CA ARCserve Backup ignora os arquivos do NetWare abertos durante um backup. Quando o backup de arquivos NetWare é executado com o agente cliente do NetWare, às vezes, vários arquivos são detectados como abertos e ignorados durante o backup. Caso isso aconteça, selecione a guia Repetir na caixa de diálogo Opções de backup e, em seguida, selecione a opção Usar o modo bloqueio quando Negar gravação falhar, na seção Compartilhamento de arquivos, e envie novamente a tarefa.
- O NetWare possui um limite de nome de caminho de 255 caracteres; por exemplo, DIR1\DIR2\...DIRx. Essa restrição se aplica somente ao NetWare e não a outros agentes clientes, como aqueles para sistemas Windows, UNIX ou Linux.

Observação: se um nome de caminho do NetWare exceder o limite de 255 caracteres, as operações de backup e restauração funcionarão corretamente, mas as entradas do caminho serão truncadas quando forem exibidas durante a navegação. Além disso, as opções de restauração para o local original ou para um local alternativo ainda serão válidas em restaurações para os mesmos tipos de agentes clientes.

Configuração da comunicação de rede NetWare

Para configurar o agente cliente do NetWare para comunicação, edite o arquivo ASCONFIG.INI a fim de especificar o endereço IP atribuído ao agente pelo administrador do sistema. A especificação de um endereço IP será útil se o servidor tiver vários endereços IP. Em vez de usar apenas o primeiro endereço limite, o agente cliente utiliza o arquivo ASCONFIG.INI para localizar o endereço IP a ser usado.

Para editar o arquivo ASCONFIG.INI

1. Em um editor de texto, abra o arquivo ASCONFIG.INI localizado no diretório inicial do agente cliente.
2. Adicione a seguinte linha à seção agente NetWare do arquivo, especificando o endereço IP que o agente deverá usar:

```
IPAddress = nnn.nnn.nnn.nnn
```

Se a seção agente NetWare não existir, adicione a seguinte linha ao final do arquivo ASCONFIG.INI para criá-la:

```
[agente NetWare]
```

3. Salve o arquivo e saia do editor.
4. Descarregue e reinicie o agente cliente. É necessário descarregá-lo para que as alterações efetuadas no arquivo ASCONFIG.INI tenham efeito. Para descarregar o agente cliente, use a opção de menu Descarregar e sair do agente cliente do NetWare. Opcionalmente, digite o seguinte comando no console do servidor:

```
unload nwagent
```

5. Quando o agente cliente for descarregado, reinicie-o (isto é, recarregue o agente) no prompt do servidor executando o seguinte comando:

```
nwagent
```

Será exibida uma mensagem no prompt do servidor, confirmando o uso do endereço IP especificado no arquivo ASCONFIG.INI:

O endereço IP nnn.nnn.nnn.nnn do arquivo ASCONFIG.INI será usado.

Uma mensagem semelhante é exibida na tela de mensagem em tempo de execução do agente cliente:

O endereço IP nnn.nnn.nnn.nnn deve ser usado pelo agente Push do NetWare.

Agora o agente cliente está pronto para tratar das tarefas de backup e restauração usando o endereço IP especificado no arquivo ASCONFIG.INI.

Backup do NDS (Novell Directory Services)

Para fazer o backup adequado do NDS (Novell Directory Services), digite o nome completo do NDS no campo Nome de logon do NDS. Por exemplo:

```
.cn=admin.o=nome_da_organização
```

Ao restaurar as sessões do NetWare, forneça o nome completo do NDS quando forem solicitadas informações de segurança.

Arquivo de configuração do agente cliente no UNIX, Linux e Mac OS X

O arquivo de configuração dos agentes clientes para UNIX, Linux e Mac OS X, uag.cfg, está localizado na estação de trabalho cliente remota, no diretório inicial do agente. Esse arquivo, cujas entradas são verificadas sempre que uma tarefa é enviada à estação de trabalho, pode ser usado para definir várias opções associadas ao agente cliente.

Importante: *não altere nenhuma das variáveis na configuração do agente, a menos que receba instruções para fazê-lo de um representante de suporte técnico da CA.*

Consideração sobre a configuração do UNIX, Linux e Mac OS X

A lista a seguir descreve as questões que se deve considerar ao configurar o agente cliente nas plataformas UNIX, Linux e Mac OS X.

- **Senhas das sessões** — As senhas das sessões do UNIX, Linux e Mac OS X não podem ter mais de 22 bytes.
- **Nomes de diretório de caractere único** — Poderão ocorrer problemas de exibição durante a restauração de nomes de diretório de caractere único. Os dados aparecem corretamente na exibição do banco de dados.
- **Atravessar os vínculos simbólicos e o NFS** — Não há suporte às opções Atravessar vínculos simbólicos e Atravessar NFS (Sistema de arquivos de rede) para operações de restauração.

Observação: se houver discrepâncias de configuração nas definições das opções do CA ARCserve Backup referentes a esses agentes clientes, as opções definidas por meio do Gerenciador de backup sempre terão prioridade sobre as opções inseridas manualmente no arquivo de configuração uag.cfg.

Configuração do endereço da porta

As portas TCP e UDP padrão são 6051. A porta TCP é usada para a comunicação e a transferência de dados entre o servidor de backup (cprocess) e o agente cliente. A interface do usuário do Gerenciador de backup usa a porta UDP para procurar os hosts.

Se desejar configurar a porta TCP, a porta UDP ou ambas, modifique os arquivos de configuração no servidor do CA ARCserve Backup e no agente cliente de forma que seus valores coincidam.

Os nomes dos arquivos de configuração são os seguintes:

- **CAPortConfig.cfg** — para servidores Windows do CA ARCserve Backup
- **agent.cfg** — para agentes clientes

Observação: consulte os arquivos de controle do agente cliente para UNIX, Linux e Max OS X, para obter informações importantes sobre os arquivos de configuração desses sistemas operacionais.

O exemplo a seguir mostra o arquivo de configuração do servidor Windows (CAPortConfig.cfg):

```
#Hostname IP address (optional) TCP port UDP port
#myhost xxx.xxx.xxx.xxx 6051 6051
```

O exemplo a seguir mostra a sintaxe do arquivo de configuração do agente cliente (agent.cfg):

```
[36]
NAME      BABcmagt
HOME      /opt/CA/BABcmagt
TCP_PORT  7090
UDP_PORT  7085
```

Arquivos de controle dos Client Agents para UNIX, Linux e Mac OS X

Os arquivos de controle dos Client Agents para UNIX, Linux e Mac OS X especificam quais diretórios, sistemas de arquivos ou tipos de sistemas de arquivos devem ser excluídos das operações de backup em determinada estação de trabalho. Especificamente, os seguintes pacotes devem ser instalados com esses agentes:

- Computer Associates Common Agent
- Computer Associates UNIX File System Agent (uagent)

Observação: É necessário instalar o Common Agent antes do uagent.

Os arquivos de controle instalados para os dois pacotes incluem:

- Arquivo de controle de diretório

Use o arquivo de controle de diretório, uagcntl, para listar todos os diretórios ou sistemas de arquivos (ou ambos) que devem ser excluídos das operações de backup em determinada estação de trabalho. Para especificar os diretórios e sistemas de arquivos nesse arquivo, digite uma barra (/) seguida de um nome completo de caminho de uma linha. Por exemplo:

```
/opt/conta1
```

Observação: O arquivo de controle de diretório é armazenado na estação de trabalho do Client Agent, no diretório inicial uagent.

- Arquivo de controle de sistema de arquivos

O arquivo de controle de sistema de arquivos, fscntl, lista os tipos de sistemas de arquivos de determinada estação de trabalho que devem ser excluídos das operações de backup. Para excluir um tipo específico, digite o tipo em uma linha separada no arquivo fscntl.

Observação: O arquivo de sistema de arquivos é armazenado na estação de trabalho do Client Agent, no diretório inicial uagent.

- Arquivo de configuração do navegador

O arquivo de configuração do navegador, cabr.cfg, permite a exibição de dispositivos raw com o navegador. Digite o nome absoluto do dispositivo em uma linha separada no arquivo cabr.cfg.

- Arquivo de configuração do Common Agent

O arquivo de configuração do Common Agent, agent.cfg, mantém o controle de cada Client Agent para UNIX, Linux ou Mac OS X instalado no sistema. Esse script é executado automaticamente depois que o uagent é instalado.

Observação: Somente o administrador do sistema pode editar os arquivos de controle de diretório e de sistema de arquivos. No entanto, outros usuários poderão anexar os arquivos, dependendo dos direitos de acesso atribuídos pelo administrador do sistema ao arquivo.

Arquivo de configuração do agente comum

O arquivo de configuração do agente comum, chamado agent.cfg, mantém o controle de cada agente cliente para UNIX, Linux ou Mac OS X ou de cada agente de backup específico de um aplicativo instalado no sistema. O arquivo agent.cfg está localizado no diretório de instalação do agente comum do CA ARCserve Backup, /opt/CA/BABcmagt, de cada computador UNIX, Linux e Mac OS X. O arquivo é preenchido com as informações necessárias do agente durante o processo de instalação quando o script uagentsetup é executado. Esse script é executado automaticamente depois que o uagent é instalado.

Estrutura do arquivo de configuração do Common Agent

Cada seção do arquivo agent.cfg contém grupos de campos que correspondem exatamente a um Client Agent instalado em um dispositivo UNIX, Linux ou Mac OS X na rede de backup. Com exceção do local do diretório inicial do agente, todos os campos do arquivo são pré-determinados.

O conteúdo do campo ENV (Variável de ambiente) também é determinado durante a instalação e a configuração do agente. Entretanto, se necessário, é possível inserir os valores dessa variável manualmente no arquivo. O arquivo agent.cfg só deve ser modificado em determinadas circunstâncias; por exemplo, se desejar associar um campo de ambiente adicional a um banco de dados específico.

Observação: as modificações efetuadas no arquivo agent.cfg só terão efeito depois que o computador do Client Agent for iniciado (ou interrompido e reiniciado).

A tabela a seguir mostra um exemplo do arquivo agent.cfg, com uma descrição de cada campo do agente.

Índice do arquivo	Descrição do campo
[0]	Tipo do objeto, um número predefinido de um Client Agent para Unix e Linux da rede.
[4]	Tipo do objeto, um número predefinido de um Client Agent para Mac OS X da rede.
NAMEBABcmagt	Nome do Client Agent.
VERSION nn.n	Número da versão do Client Agent.
HOME /opt/CA/BABuagent	Diretório inicial padrão do Client Agent.
#ENV CA_ENV_DEBUG_LEVEL=4	Variável de ambiente passada para o Client Agent.

Índice do arquivo	Descrição do campo
#ENV CAAGPERF_ENABLE=1	Ativa os recursos de instantâneo e E/S direta em sistemas Solaris e HP. Para obter informações adicionais, consulte a seção Configuração de instantâneo e E/S direta
ENV LD_LIBRARY_PATH	Caminho de pesquisa da biblioteca compartilhada para Sun, Linux, Tru64 e Mac OS X.
ENV SHLIB_PATH	Caminho de pesquisa da biblioteca compartilhada para HP.
ENV LIBPATH	Caminho de pesquisa da biblioteca compartilhada para AIX.
BROWSER cabr	Módulo de navegador do Client Agent.
AGENT uagentd	Módulo de backup do daemon do Client Agent.
MERGE umrgd	Daemon de mesclagem.
VERIFY umrgd	Daemon de verificação.

Diretório inicial do Client Agent

O diretório inicial padrão do Client Agent, BABuagent, é definido automaticamente durante a instalação e a configuração. No entanto, se necessário, será possível especificar outro diretório.

Para localizar o nome do diretório inicial, verifique a seção BABagntux do arquivo agent.cfg. Esse nome é definido pela variável HOME.

Como funcionam as solicitações de conexão do agente comum

Para iniciar uma sessão do agente cliente, o servidor do CA ARCserve Backup solicita uma conexão para que um agente cliente UNIX, Linux ou Mac OS X utilize um componente de backup específico (como BROWSER, BACKUP ou RESTORE). Ao receber a solicitação, o agente comum aceita a conexão e verifica as credenciais do usuário no sistema.

Após a validação do usuário, o agente comum verifica se o arquivo agent.cfg contém uma entrada correspondente ao agente e ao componente especificados. Ele só ativará o agente e o componente solicitado após validá-los. Em seguida, ele volta a aguardar por outras solicitações.

Opções configuráveis

As opções são usadas para otimizar e personalizar a operação do agente cliente. No entanto, nenhuma dessas opções é necessária para sua execução. Uma lista completa das opções que podem ser usadas ao iniciar o agente cliente para UNIX, Linux ou Mac OS X é mostrada na tabela a seguir.

Observação: essas opções devem ser definidas cuidadosamente por administradores com conhecimento de UNIX, Linux ou Mac OS X. Se você não entender o significado de uma opção ou parâmetro, não defina o recurso, a menos seja instruído a fazê-lo por um representante de suporte técnico da CA.

Opção	Descrição
-ALLOW <endereço de rede> <endereço do host>	Use essa opção com o modo usuário único, com a opção -S ou -NOPASSWORD, para definir os endereços IP dos computadores autorizados a acessar os agentes clientes sem a necessidade de validação.

-ALLOW N:172.16.0.0(255.255.255.0) H:172.31.255.255

Nesse exemplo, N indica o endereço de rede e H, o endereço IP de um host. É possível definir uma máscara de sub-rede opcional.

Opção	Descrição
-b bufsize	Define o tamanho do buffer de E/S do disco em bytes. As opções são de 16384 a 65536 bytes; o padrão é 65536 bytes.
-c n	Especifica o tempo de inatividade, em milissegundos (ms), durante a espera. As opções são de zero (0) a 1000 ms; o padrão é 50 ms.
-CAUSER USER	Define o modo usuário único. Usada com a opção -S ou NOPASSWORD para definir a lista de permissão ou negação para cada usuário.

Por exemplo:

-CAUSER A: USER1 N: USER2

Nesse exemplo, A significa –ALLOW (permitir) e N corresponde a -DENY (negar).

Opção	Descrição
-DENY <endereço de rede> <endereço do host>	Use esta opção com o modo usuário único, com a opção -S ou -NOPASSWORD, para definir os endereços IP que não têm permissão para acessar os agentes clientes.

Por exemplo:

-DENY N:172.16.0.0(255.255.255.0) H:172.31.255.255

Nesse exemplo, N indica o endereço de rede e H, o endereço IP de um host. É possível definir uma máscara de sub-rede opcional.

Opção	Descrição
-I	Faz com que o agente cliente verifique se há bloqueios recomendáveis. O padrão são bloqueios obrigatórios somente.
-m <i>maxbuf</i>	Define o número de buffers alocados para E/S. As opções são de 2 a 1024 buffers; o padrão é 128.
-NOPASSWORD	Especifique esta opção se precisar usar as opções -ALLOW, -DENY ou -CAUSER. Esta opção é igual à opção -S no modo usuário único sem a necessidade de senha.
-P <i>n</i>	Especifica o tempo limite padrão, seguido de um número variável (<i>n</i>), que é definido e medido pelo usuário em minutos (0 a 10). O padrão é 5 minutos.

Por exemplo, a opção -P 10 atribui um tempo de espera de 10 minutos para o pré-script de backup ou restauração.

Observação: ocorrerá um erro se você usar a opção -P sem definir um número *n*.

Opção	Descrição
-Prebackup <i>nome do arquivo</i>	Executa os pré e pós-scripts padrão associados ao tipo de tarefa de backup ou restauração executada. O nome do arquivo é opcional e, se não for especificado, uag_pre_backup será considerado como o nome.
-Postbackup <i>nome do arquivo</i>	
-Prerestore <i>nome do arquivo</i>	
-Postrestore <i>nome do arquivo</i>	
S	Ativa a opção do modo usuário único. Nesse modo, as credenciais do usuário não são verificadas em relação a IDs e senhas de usuário válidas. Em vez disso, o acesso é concedido com base nas opções -ALLOW, -DENY ou -CAUSER. Para obter mais informações, consulte a opção específica.
-s <i>async/não_bloqueante</i>	Define o modo de E/S do soquete como não bloqueante assíncrono.

Opção	Descrição
<code>-s bufsize</code>	Especifica o tamanho do buffer do soquete. As opções vão de 4096 a 65536. O padrão depende do sistema.
<code>-s SocketMode</code>	Especifica o uso do modo de soquete para as operações de backup.
<code>-sparse</code>	Diferencia entre operações de arquivo expandido e regular. Esta opção aumenta a eficiência das operações de backup e restauração de arquivos expandidos. Observação: os arquivos de cota são sempre tratados como arquivos esparsos nas operações de backup e restauração, independentemente de você especificar <code>-sparse</code> .
<code>-verbose</code> ou <code>-v</code>	Coloca o sistema no modo detalhado para permitir a entrada de mensagens de depuração detalhadas no console.

Supporte aos recursos de instantâneo e E/S direta para UNIX

Os agentes clientes UNIX oferecem suporte aos recursos de instantâneo e E/S direta. Para que esses recursos possam ser usados, deverá existir um dos seguintes ambientes no computador que executa o agente cliente do UNIX:

Recurso	Plataforma	Requisitos de software
Instantâneo	Solaris	Sistema de arquivos UFS com o pacote fssnap instalado (Solaris 8 e 9) ou a versão avançada do sistema de arquivos VxFS.
Instantâneo	HP-UX 11.0	Versão avançada do sistema de arquivos VxFS ou JFS (Sistema de arquivos de diário) online.
E/S direta	Solaris	Sistema de arquivos UFS ou VxFS.
E/S direta	HP-UX 11.0	Versão avançada do sistema de arquivos VxFS ou JFS online.

Descrições de instantâneo e E/S direta

Com a E/S direta, o Client Agent obtém um instantâneo nas versões avançadas do VxFS, do JFS online (HP-UX) e do UFS com o fssnap instaladas nos sistemas Solaris. O agente monta o instantâneo em um diretório temporário criado no volume raiz e, em seguida, gera o backup do instantâneo. Uma vez concluído o backup, o agente desmonta o instantâneo do diretório temporário e o exclui.

Para executar um backup do instantâneo, é necessário especificar um buffer de instantâneo. Esse buffer é o espaço em disco usado para armazenar os dados originais antes de eles serem sobreescritos no volume de instantâneo. Considere estas questões ao usar o buffer de instantâneo:

- O buffer precisa ser grande o suficiente para armazenar todos os dados alterados no volume de instantâneo durante o período de backup. Se não houver espaço no buffer, o instantâneo se tornará inválido, e o backup falhará.
- O volume e o buffer de instantâneo não devem estar no mesmo sistema de arquivos.
- Para melhorar o desempenho, o volume e o buffer de instantâneo devem estar em discos físicos separados.
- Para o UFS na plataforma Solaris (com o fssnap), o buffer de instantâneo poderá ser um nome de arquivo, um nome de diretório ou uma partição raw.

Para um backup ou restauração com o recurso de E/S direta, é necessário verificar o ambiente do cliente e editar o arquivo de configuração caagperf.cfg. Para exibir o instantâneo e a E/S direta nos sistemas de arquivos do arquivo caagperf.cfg, execute o comando mount na linha de comandos, após submeter a tarefa de backup ou restauração.

Para o recurso de instantâneo, a saída exibida após a execução do comando mount é um novo sistema de arquivos somente leitura, em que o ponto de montagem inicia com o prefixo SNAP_HOME_. Os usuários do recurso de E/S direta podem observar as alterações nas opções de montagem desse sistema de arquivos específico. As mensagens detalhadas também serão exibidas no arquivo caagperf.cfg se o sinalizador de log tiver sido ativado nesse arquivo.

As seções a seguir descrevem como configurar um UNIX Client Agent para usar esses recursos.

Configuração dos recursos de instantâneo e E/S direta

Para configurar os recursos de instantâneo e E/S direta, siga estas etapas:

1. Ative a variável de ambiente CAAGPERF_ENABLE adicionando a seguinte linha ao arquivo agent.cfg:

```
ENV CAAGPERF_ENABLE=1
```

Observação: O arquivo agent.cfg está no diretório /opt/CA/BABcmagt.

Após essa variável ser ativada, a seção do arquivo agent.cfg correspondente ao agente terá essa aparência:

```
[0]
NAME      BABagentux
VERSION    nn.nn.nn
HOME      /opt/uagent
ENV        LD_LIBRARY_PATH=/usr/local/Calib:/opt/CA/BABcmagt
ENV        CAAGPERF_ENABLE=1
```

2. Prepare o arquivo de configuração chamado caagperf.cfg no diretório /opt/CA/BABcmagt. Especifique os tipos de operações que devem ser concluídas nos sistemas de arquivos especificados no arquivo caagperf.cfg. Consulte a próxima seção para obter descrições detalhadas.

Parâmetros e valores da tabela de configuração

O formato do arquivo de configuração é semelhante ao de um arquivo .inf do Windows. Ele contém seções e pares de valores de chave. Os nomes de seção aparecem entre colchetes, e os pares de valores de chave estão no formato KEY=VALUE, sendo que cada linha contém um par. Todas as entradas do arquivo de configuração diferenciam maiúsculas de minúsculas.

Os pares de valores de chave estão sob os volumes aos quais pertencem, e os nomes de seção são os nomes desses volumes. Dois exemplos da sintaxe de nome de seção do arquivo caagperf.cfg são [/] ou [/export/home]. Se um volume tiver várias entradas, o comportamento do Client Agent será indefinido.

Os pares de valores de chave são usados para definir parâmetros para o volume aos quais eles pertencem. Por padrão, todas as opções estão desativadas. Se não for necessário processamento especial para um volume, este não deverá estar no arquivo caagperf.cfg.

As chaves e seus valores são descritos na tabela a seguir:

Chave	Valor
DOSNAP	Ativa o recurso de instantâneo em um volume. O valor deve ser BACKUP, o qual indica que deve ser obtido um instantâneo durante a operação de backup.
SNAPSHOTBUFFER	Especifica o buffer usado para armazenar os dados originais antes de eles serem sobreescritos no volume de instantâneo. O valor deve ser um nome de arquivo ou uma partição. O arquivo poderá ser um arquivo ou diretório de outro volume. O valor deste campo depende do tipo do sistema de arquivos. Para a versão avançada do VxFS ou do JFS online, o valor é o nome de uma partição vazia. Para o UFS, o valor é um nome de arquivo, diretório ou partição.
DOUBIO	Ativa o recurso de E/S direta em um volume. Os valores são BACKUP, RESTORE e BACKUP_RESTORE. O valor deste campo depende dos requisitos de backup ou restauração.

Os exemplos de arquivos de configuração a seguir poderão ser úteis.

Arquivo de configuração - exemplo 1

Este é um arquivo de configuração de exemplo para um sistema operacional Solaris 8 ou Solaris 9 que possui um sistema de arquivos UFS com o fssnap instalado. A primeira linha é um sinalizador de depuração. As três seções após a entrada de depuração correspondem aos volumes /opt, /export/home e / do disco.

As seções /opt e /export/home têm o recurso de instantâneo ativado durante o backup, e a seção / tem o recurso de E/S direta ativado para backup e restauração.

```
##DEBUG
[/opt]
DOSNAP=BACKUP
SNAPSHOTBUFFER=/garbage/snapbufferfile_1

[/export/home]
DOSNAP=BACKUP
SNAPSHOTBUFFER=/garbage/snapbufferfile_2

[/>
DOUBIO=BACKUP_RESTORE
```

Arquivo de configuração - exemplo 2

Este é um arquivo de configuração de exemplo para um sistema operacional Solaris 8, com a versão avançada do sistema de arquivos VxFS instalada.

O arquivo contém três seções. A primeira linha é um sinalizador de depuração. As três seções do arquivo são os volumes /opt, /export/home e /. As seções /opt e /export/home têm o recurso de instantâneo ativado durante o backup, e o volume / tem o recurso de E/S direta ativado para backup e restauração.

```
T##DEBUG
[/opt]
DOSNAP=BACKUP
SNAPSHOTBUFFER=/dev/dsk/c0t0d0s4

[/export/home]
DOSNAP=BACKUP
SNAPSHOTBUFFER=/dev/dsk/c0t0d0s4

[/>
DOUBIO=BACKUP_RESTORE
```

Nível de rastreamento da opção corporativa do AS/400

Ocasionalmente, com base nas instruções do suporte técnico da CA, talvez seja necessário alterar o nível de atividade registrada para a opção corporativa do AS/400. Como os níveis de rastreamento podem afetar o desempenho do backup, não altere os valores, a menos que receba instruções específicas do suporte técnico da CA.

A tabela a seguir mostra todos os níveis de rastreamento da opção corporativa do AS/400:

Nível	Descrição
ASO\$TRACE	Controla o nível de detalhe do rastreamento do agente cliente. Os valores válidos são -1 e 0 a 0xFFFFFFFF. A definição do valor de ASO\$TRACE como -1 registra o máximo de detalhes.
ASO\$TRACE_AST	Esta é uma chave. Se estiver definida, as ASTs (capturas de sistema assíncrono) serão rastreadas.
ASO\$TRACE_IDENT	Este é um parâmetro de formatação. O valor recomendável é de 0 a 5. O padrão é 3.
ASO\$TRACE_DATA	Controla a quantidade de bytes registrados em cada pacote. O intervalo é ilimitado e inicia em 0. O padrão é 300.

Arquivo de configuração - exemplo 3

Este é um arquivo de configuração de exemplo para o sistema operacional HP-UX que pode ter uma versão avançada do sistema de arquivos VxFS ou JFS online instalada.

O arquivo contém quatro seções. A primeira linha é um sinalizador de depuração. As seções são os volumes /, /var, /usr e /export. Nesse arquivo, o volume / está ativado para E/S direta durante o backup e a restauração, e os outros volumes estão ativados para instantâneo durante o backup.

```
##DEBUG
[/]
DOUBIO=BACKUP_RESTORE

[/var]
DOSNAP=BACKUP
SNAPSHOTBUFFER=/dev/vg00/lvol7

[/usr]
DOSNAP=BACKUP
SNAPSHOTBUFFER=/dev/vg00/lvol7

[/export]
DOSNAP=BACKUP
SNAPSHOTBUFFER=/dev/vg00/lvol7
```

ACLs do UNIX, Linux e Mac OS X

Nos Client Agents para UNIX, Linux e Mac OS X, só há suporte para ACLs no modo monousuário, também conhecido como modo sem senha. Se desejar colocar um Client Agent - ou um agente de backup de banco de dados - para UNIX, Linux e Mac OS X no modo monousuário, especifique uma entrada NOPASSWORD na seção correspondente no arquivo de configuração do Common Agent, agent.cfg, localizado em /opt/CA/BABcmagt. Um client agent para UNIX, Linux e Mac OS X também pode ser colocado no modo monousuário, especificando-se a opção -S ou -NOPASSWORD no uag.cfg. É possível usar dois tipos de ACLs com o client agent do UNIX, Linux ou Mac OS X:

- Uma ACL que proíbe ou permite que usuários específicos executem backups ou restaurações. Por exemplo, uma parte do arquivo agent.cfg é mostrada no exemplo a seguir. Será necessário fazer alterações semelhantes nas seções de outros Client Agents se desejar aplicar ACLs a esses agentes também.

```
[0]
NAMEBABagentux
VERSIONnn.n.n
HOME/opt/uagent
NOPASSWORD
CAUSER A:CAUSER1 N:CAUSER2
```

NOPASSWORD ativa o modo monousuário, e CAUSER especifica os usuários aos quais está sendo concedida ou negada permissão. (A significa ALLOW e N representa DENY.) A:CAUSER1 permite que o CAUSER1 execute as tarefas e o N:CAUSER2 nega o acesso ao CAUSER2.

Observação: Nos Client Agents para UNIX e Linux, o tipo de objeto é [0]. Nos Client Agents para Mac OS X, o tipo de objeto é [4].

- Uma ACL que determina se endereços IP específicos podem acessar o sistema. Por exemplo, uma parte do arquivo agent.cfg é mostrada no exemplo a seguir. Será necessário fazer alterações semelhantes nas seções de outros Client Agents se desejar aplicar ACLs a esses agentes também.

```
[0]
NAMEBABAagentux
VERSIONnn.n.n
HOME/opt/uagent
NOPASSWORD
ALLOW N:172.16.0.0 (255.255.255.0) H:172.31.255.255
DENY N:192.168.0.0(255.255.255.0) H:192.168.255.255
```

NOPASSWORD ativa o modo monousuário, enquanto ALLOW e DENY especificam se determinado endereço IP ou de rede tem permissão para acessar o sistema. N indica um endereço de rede e H, o endereço IP de um host.

Observação: Uma máscara de sub-rede opcional poderá ser incluída após o endereço de rede; essas máscaras são mostradas entre parênteses.

Para os Client Agents do UNIX, Linux e Mac OS X, o tipo exato de ACL pode ser especificado no uag.cfg, ou então com o uso das opções -S, -NOPASSWORD, -CAUSER, -ALLOW e -DENY. Para obter mais informações sobre essas opções, consulte a seção Opções Configuráveis.

Os dois tipos de ACLs podem ser aplicados simultaneamente. Nos dois casos, DENY prevalece sobre ALLOW. No modo monousuário, todas as operações do Client Agent são executadas com privilégios de superusuário. O arquivo caagentd.log contém informações sobre os usuários, endereços IP e endereços de rede negados durante o modo monousuário.

Configuração da AS/400 Enterprise Option

As preferências de inicialização e interrupção da AS/400 Enterprise Option são configuradas com o uso dos comandos STRASO e ENDASO.

Configuração das preferências de inicialização

Para configurar as preferências de inicialização da AS/400 Enterprise Option, siga estas etapas:

1. Na linha de comandos, execute:
straso
2. Pressione F4.

As opções disponíveis são exibidas:

3. Digite suas preferências e pressione Enter.

Observação: é possível configurar as preferências de Library Level Backup e de Use QaneSava. Essas preferências melhoram o desempenho. Para obter mais informações, consulte a seção Configuração do Desempenho.

Descrição da tarefa	ASOJOB	None
Biblioteca de descrições de tarefa.	*LIBL	None, *LIBL
Fila de tarefas	*JOBD	None, *JOBD
Biblioteca de filas de tarefas . .	_____	None, *LIBL
Iniciar subsistema	*Sim	*Sim, *Não
Subsistema para iniciar	ASOSBS	None
Biblioteca de subsistemas	*LIBL	None, *LIBL
Rastrear nível	*Desligado	Valor do caractere, *Desligado
Tamanho do buffer de E/S	32K	16K, 24K, 32K, 40K, 48K...
Backup do nível de biblioteca . .	*Desligado	*Desligado

Inferior
F3=Sair F4=Prompt F5=Atualizar F12=Cancelar F13=Como usar esta exibição
F24=Mais teclas

Configuração do Desempenho

Por padrão, Use QaneSava e Library Level Backup estão definidas como *ON. Essas configurações aumentam o desempenho do agente para backups no nível de biblioteca.

Use o sinalizador Use QaneSava para alternar entre *ON e *OFF. Com o sinalizador Use QaneSava definido como *ON, os backups são executados sem a criação de um arquivo SAVF temporário. Definindo o sinalizador como *OFF, os backups são executados e um arquivo SAVF temporário será criado.

Use o sinalizador Library Level Backup para controlar o backup das bibliotecas. Quando o sinalizador Library Level Backup está definido como *ON, o comando SAVLIB é aplicado aos objetos da biblioteca. O comando SAVLIB melhora o desempenho, pois ele salva as informações da biblioteca e todos os arquivos de uma biblioteca em um backup. O recurso de backup em nível de biblioteca é útil principalmente quando são executados vários backups de biblioteca.

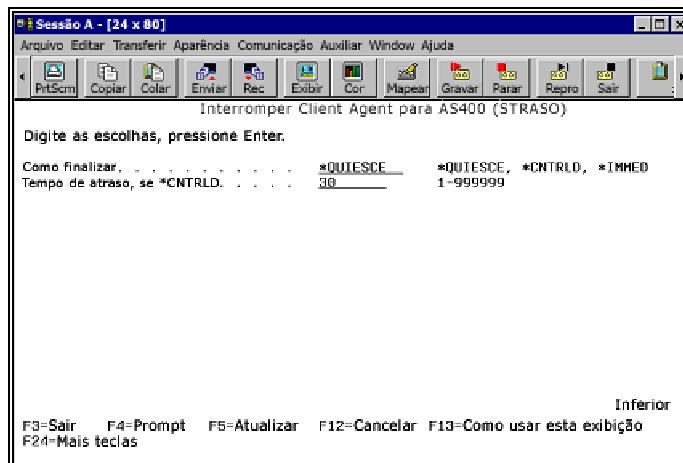
Definindo o sinalizador como *OFF, o comando SAVOBJ é usado para fazer backup de cada arquivo em uma biblioteca separadamente. Utilize essa abordagem se não pretende fazer backups no nível da biblioteca.

Observação: O recurso de backup em nível de biblioteca não oferece suporte a backups incrementais e diferenciais.

Configuração das preferências de interrupção

Para configurar as preferências de interrupção da AS/400 Enterprise Option, siga estas etapas:

1. Na linha de comandos, execute:
endaso
2. Pressione F4. As opções são exibidas na tela de configuração.
3. Digite suas preferências e pressione Enter.



Configuração da OpenVMS Enterprise Option

Além do endereço da porta, a OpenVMS Enterprise Option não requer configuração adicional após a instalação.

Configuração do endereço da porta

Os endereços das portas TCP e UDP padrão são 6050 para as duas portas. A porta TCP é usada para a comunicação e transferência de dados entre o cprocess e o agente cliente. O CA ARCserve Backup usa a porta UDP para procurar os hosts.

Para configurar a porta TCP ou UDP, inclua o seguinte comando no arquivo `bab$startup.com`:

```
DEFINE /SYSTEM ASO$PORT_NUMBER nnnn
```

Nesse exemplo, `nnnn` é o número da porta do Gerenciador de backup.

Importante: *o OpenVMS requer a atribuição do mesmo número às portas UDP e TCP.*

Otimização da pilha do TCP/IP

A configuração da pilha do TCP/IP pode afetar o desempenho do Client Agent. Geralmente, as cotas de envio e recebimento do TCP são definidas como 4096. Defina essas cotas como o valor máximo permitido pela pilha instalada no sistema OpenVMS.

Nível de rastreamento da opção corporativa do OpenVMS

Ocasionalmente, com base nas instruções recebidas do suporte técnico da CA, talvez seja necessário alterar o nível de atividade registrado para a opção corporativa do OpenVMS. Como os níveis de rastreamento podem afetar o desempenho do backup, não altere os valores, a menos que receba instruções específicas do suporte técnico da CA.

Nível	Descrição
ASO\$TRACE	Controla o nível de detalhe do rastreamento do agente cliente. Os valores válidos são -1 e 0 a 0xFFFFFFFF. A definição do valor de ASO\$TRACE como -1 registra o máximo de detalhes.
ASO\$TRACE_AST	Esta é uma chave. Se estiver definida, as ASTs (capturas de sistema assíncrono) serão rastreadas.
ASO\$TRACE_IDENT	Este é um parâmetro de formatação. O valor recomendável é de 0 a 5. O padrão é 3.
ASO\$TRACE_DATA	Controla a quantidade de bytes registrado em cada pacote. O intervalo é ilimitado e inicia em 0. O padrão é 300.

Capítulo 4: Uso dos Client Agents

Este capítulo descreve como usar os Client Agents em um ambiente de backup padrão e contém:

- Descrições das estatísticas de backup e restauração que os Client Agents podem obter e gravar nos logs online, bem como dos procedimentos usados para acessar os dados registrados.
- Detalhes sobre como iniciar e interromper os Client Agents.
- Instruções para o agendamento e a inicialização de tarefas de backup e restauração, bem como para a verificação do status de Client Agents online.

Esta seção contém os seguintes tópicos:

[Estatísticas em tempo de execução](#) (na página 65)

[Log de atividades](#) (na página 66)

[Backup dos dados do servidor de rede Windows](#) (na página 71)

[Procedimentos de início e interrupção do Client Agent](#) (na página 71)

Estatísticas em tempo de execução

Os componentes de tempo de execução dos Client Agents for Windows e for NetWare fornecem estatísticas em tempo real e exibem o andamento das tarefas de backup e restauração que estão sendo processadas.

Observação: As estatísticas em tempo de execução aplicam-se somente ao Windows e ao NetWare.

Exibição de estatísticas em tempo de execução do agente cliente para Windows

Para obter estatísticas em tempo de execução dos agentes clientes para Windows, siga estas etapas:

1. No menu Programas do Windows (ou Todos os programas, em computadores com o XP), selecione CA, ARCserve Backup, Administrador do agente de backup.
2. Selecione Conexões. O sistema exibe as últimas dez tarefas processadas. Se a tarefa ainda estiver ativa, clique nela para exibir suas estatísticas em tempo de execução atuais. Se a tarefa tiver sido concluída, serão exibidas estatísticas completas sobre ela.

Observação: como as estatísticas são mantidas na memória, se você fechar a caixa de diálogo Administrador do agente de backup e o serviço Agente Universal, as estatísticas de conexão serão perdidas. No entanto, ainda poderá exibir os resultados da tarefa no log de atividades.

Exibição de estatísticas em tempo de execução dos NetWare Client Agents

Com o NetWare Client Agent, se a janela Tempo de execução não estiver disponível, será necessário alternar as janelas para exibi-la. Se estiver executando o console remoto (RCONSOLE.EXE) para exibir o console do servidor, pressione as teclas ALT e F3 simultaneamente e mantenha-as pressionadas até que a janela Tempo de execução seja aberta. Se estiver no console do servidor, pressione as teclas ALT e ESC simultaneamente para alternar as janelas.

Observação: Pressione as teclas Ctrl e ESC simultaneamente para exibir uma lista das janelas atuais e, em seguida, escolher a janela Tempo de execução.

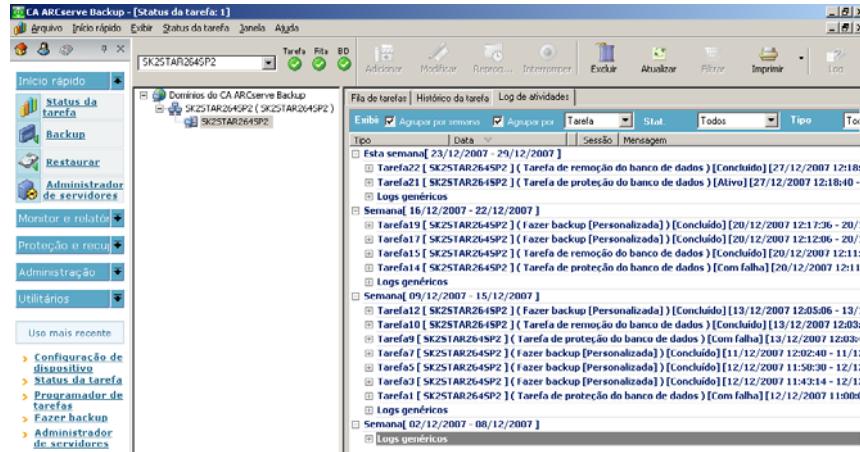
Log de atividades

O sistema do CA ARCserve Backup baseado no servidor gera um log de atividades que exibe informações sobre todas as tarefas processadas pelo agente cliente. As seções a seguir explicam como exibir o log de atividades de cada agente cliente no servidor e no próprio agente.

Exibição dos logs de atividades em um servidor do Windows

Para exibir o log de atividades em um servidor Windows do CA ARCserve Backup, siga estas etapas:

1. Na página inicial do CA ARCserve Backup, selecione o menu Status da tarefa para abrir o Gerenciador de status da tarefa.
2. Clique na guia Log de atividades para exibir uma lista de logs, conforme mostrado no exemplo a seguir:



A saída impressa ou a impressão em arquivo do log de atividades de um agente cliente é semelhante à mostrada no exemplo a seguir:

The screenshot shows a Windows application window titled "BrightStor ARCserve Backup - [Status de trabalho: 1]". The main title bar says "Log de atividades do BrightStor ARCserve Backup". The window contains a table with columns: Tipo (Type), Data (Date), Trabalho (Job), Sessão (Session), and Mensagem (Message). The log entries are as follows:

Tipo	Data	Trabalho	Sessão	Mensagem
Informações	13/06/2005 04:43:45			B&OP: Operation enabled
Informações	13/06/2005 04:43:42			O mecanismo de trabalho foi iniciado no servidor [none:CA0095-IP-BPXP] [IP(:):172.22.1.1]
Informações	13/06/2005 04:43:42			O mecanismo de mensagens foi iniciado.
Informações	13/06/2005 04:43:42			O mecanismo de banco de dados foi iniciado. (VLMDB)
Informações	13/06/2005 04:43:42			O mecanismo da fita foi iniciado.
Informações	13/06/2005 11:50:12			O mecanismo da fita foi iniciado.
Informações	13/06/2005 11:50:11			Dispositivo adicionado ao grupo
Informações	13/06/2005 11:50:11			NOVO DISPOSITIVOZ, [Backup]
Informações	13/06/2005 11:40:04			O mecanismo da fita está parado.
Informações	13/06/2005 11:38:11			O mecanismo de trabalho foi iniciado no servidor [none:CA0095-IP-BPXP] [IP(:):172.22.1.1]
Informações	13/06/2005 11:38:05			O mecanismo da fita foi iniciado.
Informações	13/06/2005 11:38:05			Dispositivo adicionado ao grupo
Informações	13/06/2005 11:38:05			NOVO DISPOSITIVOZ, [Backup]
Informações	13/06/2005 11:38:05			O mecanismo da fita está parado.
Informações	13/06/2005 11:29:17			O mecanismo de trabalho está parado.
Informações	13/06/2005 11:29:14			O mecanismo de mensagens está parado.
Informações	13/06/2005 11:29:09			O mecanismo de armazenamento está parado.
Informações	13/06/2005 10:35:37			Agrupamento dinâmico cancelado
Informações	13/06/2005 10:35:34			Iniciando agrupamento dinâmico
Informações	13/06/2005 10:35:22			[CAT] 17/06/05 10:35 [ID:9E15.JE3350:1] foi mesclada.(arquivos=5)
Informações	13/06/2005 10:35:17	1	1	O status foi alterado deativo para concluído [no do trabalho:1] [Descrição: Operação Backup concluída com êxito.]
Informações	13/06/2005 10:35:17	1		Total de dados processados..... 110 KB
Informações	13/06/2005 10:35:17	1		Total de arquivos copiados para backup: 5
Informações	13/06/2005 10:35:17	1		Total de diretórios copiados para backup 1
Informações	13/06/2005 10:35:17	1		-- Status erro e cancelado..... 0
Informações	13/06/2005 10:35:17	1		-- Status completo e incompleto..... 1
Informações	13/06/2005 10:35:17	1		Total de volumes a serem copiados para 1
Informações	13/06/2005 10:35:17	1		-- Status erro e cancelado..... 0
Informações	13/06/2005 10:35:17	1		-- Status completo e incompleto..... 1
Informações	13/06/2005 10:35:17	1		Total de nrs a serem copiados para backup 1
Informações	13/06/2005 10:35:17	1		Horário de início [Seq 1]..... N/A
Informações	13/06/2005 10:35:17	1		Número total de sessões..... 1
Informações	13/06/2005 10:35:17	1		ID da mídia..... 9E15
Informações	13/06/2005 10:35:17	1		Hora da mídia..... 13/06/05 10:25
Informações	13/06/2005 10:35:17	1		Pool de mídia..... N/A
Informações	13/06/2005 10:35:17	1		Grupo de dispositivos..... TT
Informações	13/06/2005 10:35:17	1		*** Resumo do backup para o ID de trabalho 1 ***
Informações	13/06/2005 10:35:17	1		Desempenho médio: 11.25 MB/min.
Informações	13/06/2005 10:35:17	1		Tempo decorrido: 0s
Informações	13/06/2005 10:35:17	1		152 KB gravado na mídia.
Informações	13/06/2005 10:35:17	1		1 Diretórios 5 arquivo(s) (110 KB) copiados para backup em mídia.

At the bottom of the window, there are status bars: "Servidor padrão: CA0095-IP-BPXP", "Domínio: CA0095-IP-BPXP", and "05:50".

Exibição dos logs de atividades em um computador do NetWare Client Agent

O NetWare Client Agent grava informações no arquivo nwagent.log, o qual é criado no diretório inicial do agente. Para exibir esse log usando o Windows Explorer, abra o arquivo nesse diretório. Opcionalmente, poderá exibir o conteúdo do arquivo de log selecionando Exibir nwagent.log no console.

Exibição dos logs de atividades em um computador do Client Agent para UNIX, Linux ou Mac OS X

Assim que o Client Agent para UNIX, Linux ou Mac OS X começa a ser executado, um arquivo de log de atividades chamado uag.log é criado e armazenado no diretório de logs. Esse diretório reside no diretório inicial do agente.

O arquivo uag.log registra todas as atividades e erros que ocorrem durante as tarefas de backup e restauração do computador. Cada tarefa é identificada numericamente em seqüência, bem como por data e hora, na exibição do log.

Para exibir o conteúdo desses logs no computador do Client Agent, use o comando print *filename*.

Observação: Todas as mensagens de log relacionadas ao Common Agent estão localizadas no arquivo /opt/CA/BABcmagt/logs/caagentd.log.

Logs de atividades em computadores que executem a opção corporativa do AS/400

A opção corporativa para AS/400 cria um arquivo de log na biblioteca do CA ARCserve Backup. Os dois integrantes do arquivo são:

- AGENT.MBR, que registra as atividades e os erros relacionados às operações do agente.
- ASBR.MBR, que registra informações sobre as atividades de navegação do CA ARCserve Backup.

Logs de atividades em computadores que executem a opção corporativa do OpenVMS

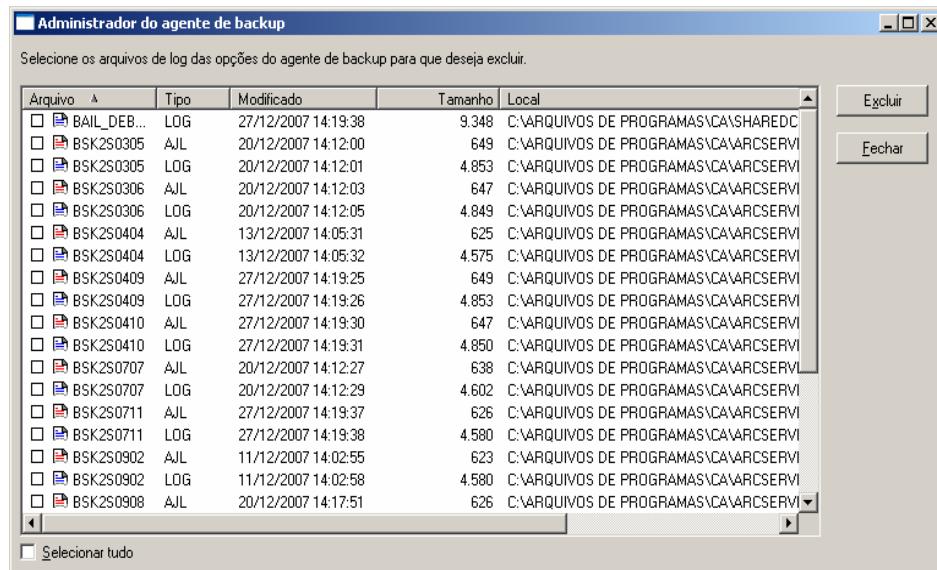
Assim que o agente começa a ser executado no servidor, o CA ARCserve Backup gera um arquivo de log de atividades chamado aso\$agent_<nodename>.log e o armazena no diretório de logs. Um novo arquivo de log, identificado pelo número de seqüência, pela data e pela hora da tarefa, é criado para cada tarefa e para cada inicialização subsequente do agente. O conteúdo de cada arquivo é determinado pelo nível de rastreamento ativado no agente.

Exclusão dos arquivos de log do Client Agent

Nos Client Agents para UNIX, Linux e Mac OS X, exclua os arquivos de log do computador cliente como faria com qualquer outro arquivo desse computador. Por exemplo, execute:

```
$>rm uag.log
```

Nos Client Agents for Windows, use o Administrador do Backup Agent para excluir os arquivos de log:



Backup dos dados do servidor de rede Windows

Se tiver instalado um agente cliente em um servidor Windows, poderá fazer o backup dos dados do servidor através desse agente seguindo estas etapas:

1. Abra o Gerenciador de backup.
2. Clique na guia Origem.
3. Expanda o objeto Rede e, em seguida, expanda o objeto de rede dos Sistemas Windows até localizar o computador cliente.
4. Clique com o botão direito do mouse no computador cliente. Escolha Usar agente no menu pop-up.
5. Marque a caixa de seleção Usar agente.
6. Selecione um protocolo. Selecione TCP/IP e digite o endereço do computador cliente ou selecione Usar a resolução do nome do computador, para especificar que o agente cliente deve determinar um endereço de rede IP usando o protocolo DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol).
7. Clique em OK.
Agora o agente cliente está selecionado.
8. Se for solicitada segurança, especifique a segurança adequada para seu ambiente.

Procedimentos de início e interrupção do Client Agent

As seções a seguir descrevem os procedimentos para iniciar e interromper os diversos Client Agents.

Observação: Se o Client Agent for interrompido em qualquer momento durante a tarefa de backup ou restauração, a tarefa falhará e deverá ser reiniciada.

Início e interrupção do Client Agent do Windows

O Client Agent for Windows usa um componente comum chamado Universal Agent, que é instalado ou atualizado durante a instalação. O Universal Agent é registrado como um serviço que é iniciado automaticamente e executado sob a conta de sistema local por padrão. Quando o serviço é iniciado, o Client Agent for Windows é carregado. Esse agente está disponível mesmo quando não há usuários conectados ao sistema.

Use o Administrador do Backup Agent para iniciar ou interromper o Client Agent for Windows. O Administrador do Backup Agent monitora a atividade do agente e protege contra falhas accidentais das tarefas em caso de interrupção do serviço Universal Agent.

Para iniciar ou interromper um Client Agent for Windows, siga estas etapas:

1. Abra o Administrador do Backup Agent.
2. No menu Opções, selecione Serviços.
3. (Opcional) Se não desejar que o Client Agent inicie automaticamente toda vez que o computador for iniciado, desmarque a caixa de seleção **Iniciar o Backup Agent automaticamente na inicialização do sistema**.
4. Clique na seta para iniciar o serviço ou no ponto vermelho para interrompê-lo.

Observação: A interrupção do serviço afeta outros componentes que usam o Universal Agent.

5. Feche o Gerenciador de serviços do Backup Agent.

Requisitos de início e interrupção do NetWare

O processo de instalação do NetWare Client Agent cria um arquivo NCF (Recurso de cliente de rede) chamado NWAGENT.NCF. Antes de iniciar o agente, verifique se esse arquivo foi criado e armazenado corretamente no diretório SYSTEM, no volume SYS do servidor NetWare.

Inicialização do NetWare Client Agent

Para iniciar o Netware Client Agent, execute o seguinte comando no prompt do console do servidor remoto:

```
nwagent
```

O NetWare Client Agent contém um módulo chamado CSLOADER.NLM, que executa funções de monitoração. Quando o NetWare Client Agent é inicializado, esse módulo também é iniciado. O CSLOADER.NLM exibe e registra nos arquivos de log os resultados desse processo como uma série de mensagens informativas. Essas mensagens podem ajudar a identificar a origem de um problema.

O CSLOADER.NLM também funciona com a verificação antecipada (PFC.NLM), a qual avalia o ambiente de execução do Client Agent. Se o ambiente não atender aos requisitos especificados, esse mecanismo de verificação instruirá o CSLOADER.NLM a interromper a seqüência de carregamento.

Interrupção do NetWare Client Agent

Para interromper o NetWare Client Agent, execute o seguinte comando no prompt do console do servidor NetWare:

```
unload nwagent
```

Requisitos de início e interrupção dos Client Agents no UNIX, Linux e Mac OS X

Antes de iniciar o agente, verifique se ele foi configurado. Se ele não tiver sido configurado, execute o seguinte script:

```
#babuagent/uagentsetup
```

Nesse exemplo, **babuagent** representa o nome do caminho completo do diretório inicial do agente. O caminho padrão é /opt/CA/BABuagent.

Início do Client Agent para UNIX, Linux ou Mac OS X

Após a instalação do Client Agent para UNIX, Linux ou Mac OS X, o agente é iniciado automaticamente.

Para verificar o status do agente, execute o seguinte comando na linha de comandos:

```
# uagent status
```

Para iniciar o agente, execute o seguinte comando na linha de comandos:

```
# uagent start
```

Se o agente não estiver ativado, execute o script de configuração, uagentsetup.

Interrupção do Client Agent para UNIX, Linux ou Mac OS X

Para interromper o Client Agent para UNIX, Linux ou Mac OS X, faça logon como root e execute o seguinte comando na linha de comandos:

```
# uagent stop
```

Comunicação do status de início e interrupção do agente comum

Sempre que um agente cliente é iniciado ou interrompido, os scripts dos sistemas UNIX, Linux ou Mac OS X modificam o arquivo agent.cfg marcando a entrada do agente como ativada ou desativada no arquivo. Os scripts também notificam o agente comum da alteração. Em seguida, o agente comum determina se deve ou não continuar em execução, dependendo do número de entradas ainda ativadas no arquivo de configuração.

Por exemplo, se o comando uagent stop for executado para um cliente UNIX, a seção BABagntux será marcada como desativada. Se BABagntux for a única seção do arquivo (ou seja, se houver apenas um agente cliente do CA ARCserve Backup instalado), o agente comum será interrompido. Para ativar a seção BABagntux do arquivo agent.cfg, seria necessário executar o comando uagent start.

Quando o comando uagent start é executado, o status do agente comum é alterado de desativado para ativado. Em resumo, quando determinado agente é iniciado ou interrompido, os scripts modificam o arquivo agent.cfg conforme adequado e notificam o agente comum. Em seguida, o agente comum determina se deve ou não continuar em execução, dependendo do número de entradas ainda ativadas no arquivo de configuração.

Verificação do status dos Client Agents para UNIX, Linux e Mac OS X

Para verificar o status de um Client Agent para UNIX, Linux ou Mac OS X, faça logon como root e execute o seguinte comando na linha de comandos:

```
# uagent status
```

Se esse comando falhar, talvez seja necessário configurar o agente. Para configurá-lo, execute o seguinte script:

```
#babuagent/uagentsetup
```

Nesse exemplo, *babuagent* representa o nome do caminho completo do diretório inicial do agente. O caminho padrão é /opt/CA/BABuagent.

Requisito de início e interrupção da AS/400 Enterprise Option

Para iniciar ou interromper o Client Agent, é necessária a autoridade *JOBCTL (controle de tarefas)

Início do Client Agent para a AS/400 Enterprise Option

Para iniciar o agente, faça logon no AS/400 e execute o seguinte comando na linha de comandos:

```
straso
```

Interrupção do Client Agent para a AS/400 Enterprise Option

Para interromper o agente, faça logon no AS/400 e execute o seguinte comando na linha de comandos:

```
endaso
```

Requisito de início e interrupção da OpenVMS Enterprise Option

Certifique-se de que tenha as credenciais de rede adequadas para operar o computador do OpenVMS em que o Client Agent reside.

Início do Client Agent para a OpenVMS Enterprise Option

Para iniciar o agente, faça logon como system e execute o seguinte comando na linha de comandos:

```
@sys$startup:bab$startup.com
```

Interrupção do Client Agent para a OpenVMS Enterprise Option

Para interromper o agente, faça logon como system e execute o seguinte comando na linha de comandos:

```
@sys$startup:bab$shutdown.com
```

Verificação do status do Client Agent

Para verificar o status do Client Agent, faça logon e execute o seguinte comando na linha de comandos:

```
show sys /proc=aso$*
```

Índice remissivo

A

acesso de usuário com equivalência de host • 25
acesso do usuário, Common Agent • 25
adição do client agent
 manualmente, a um servidor do Windows ou NetWare • 31
adicionar ou detectar automaticamente os Client Agents • 29
Administrador do Backup Agent • 35
agent.cfg
 arquivo de configuração do Client Agent • 47
 arquivo de configuração do Common Agent: • 49
arquivo caagperf.log • 53
arquivo cabr.cfg de configuração do navegador • 47
arquivo de configuração do navegador • 47
arquivo de configuração PortsConfig.cfg • 38
Arquivo de controle de diretório • 47
Arquivo de controle de sistema de arquivos • 47
arquivo de log nwagent.log do NetWare • 68
Arquivo fscntl de controle de sistema de arquivos • 47
arquivos de configuração
 agent.cfg • 47
 caagperf.cfg • 53, 56
 CAPortConfig.cfg • 38, 47
 exemplo do Solaris • 57
 port.cfg • 47
 PortsConfig.cfg • 38
arquivos de controle • 47
arquivos de log
 atividade • 67
 caagperf.log • 53
 exclusão • 70
 nwagent.log • 68
AS/400
 autoridade para controle de tarefa • 75
 comando endaso • 63
 comando straso • 75
 configuração • 61
 recurso Backup em nível de biblioteca • 62

ASCONFIG.INI • 44

autoridade de controle de tarefa para o AS/400 • 75

B

biblioteca de ACL
 Linux de 32 bits • 26
 Linux libacl.so • 26
 pacotes • 26
 requisitos • 26
biblioteca libacl.so de ACL • 26

C

caagent
 comando atualizar • 23
 comando iniciar • 23
 comando interromper • 23
caagentd
 arquivo de log para o Common Agent • 69
 binário para o Common Agent • 22
caagperf.cfg arquivo de configuração • 53, 55
CAPortConfig.cfg
 arquivo de configuração • 47
 exemplo • 38
comando bab\$shutdown.com da OpenVMS • 76
comando bab\$startup.com da OpenVMS • 75
comando BABuagent/uagentsetup • 74
comando endaso AS/400 • 75
comando nwagent • 73
comando straso para AS/400 • 75
comando uagent • 74
comando unload nwagent • 73
comandos
 \$>rm uag.log • 70
 bab\$shutdown.com OpenVMS • 76
 bab\$startup.com OpenVMS • 75
 BABuagent/uagentsetup • 74
 caagent • 23
 endaso AS/400 • 75
 imprimir nome do arquivo para exibir os logs • 69
 montagem • 53
 nwagent • 73
 straso AS/400 • 75

uagent status • 74

Common Agent

- acesso de usuário com equivalência de host • 25
- agent.cfg • 22
- arquivo de configuração • 22
- binário caagentd • 22
- conexão • 50
- diretório • 22
- instalação automática • 21
- números de porta • 23
- uso dos scripts de início e interrupção • 23

compactação de dados • 17

configuração

- AS/400 • 61
- Client Agent for Windows • 32
- Client Agent para UNIX, Linux e Mac OS X • 46
- Comunicação de rede no Windows • 38
- Instantâneo e E/S direta • 55
- NetWare Client Agent • 44
- opções de segurança do Windows • 37
- OpenVMS • 63

configuração do endereço da porta • 47

considerações sobre a instalação

- NetWare • 20
- OpenVMS • 21
- Windows • 19

cprocess • 47

criação de link da biblioteca de 32 bits com o libacl.so • 27

D

Detecção automática

- de Client Agents para Windows UNIX, Linux, Mac • 14
- dos Client Agents para servidores do Windows ou NetWare • 29

diretório inicial • 50

E

E/S direta

- recursos do Solaris e do HP-UX • 18
- sobre • 53
- suporte ao UNIX • 53

empacotamento da tarefa • 43

endereço IP

- ACLs para UNIX, Linux e Mac OS X • 60
- em computador remoto com Windows • 13

estatísticas em tempo de execução • 65

F

fssnap • 53

I

imprimir comando de nome de arquivo • 69

inicialização de Client Agents • 71

instalação

- bibliotecas de ACL • 26
- Client Agent for Windows • 21

Instantâneo

- buffer • 53
- recursos • 53
- saída • 53
- sobre • 53
- suporte a UNIX • 53
- visão geral de recursos • 18

interface do gerenciador para Windows • 31

interrupção de Client Agents • 71

L

Linux

- biblioteca ACL de 32 bits • 26
- Detecção automática dos Client Agents • 14
- verificação da versão da biblioteca de ACL • 26

vínculo com a biblioteca de 32 bits • 27

lista de controle de acessos (ACL)

- para UNIX, Linux, Mac OS X • 60
- sobre • 16

log de atividades

- exemplo • 67
- exibição • 67
- nível de rastreamento do AS/400 • 58
- sobre • 66

M

modo monousuário • 60

mostrar comando show sys /proc=aso\$* do OpenVMS • 76

multiplexação • 17

multitransmissão • 17

N

NetWare

- arquivos abertos • 44

-
- A**
 - ASCONFIG.INI • 44
 - comando nwagent • 73
 - comando unload nwagent • 73
 - configuração do Client Agent • 44
 - CSLOADER.NLM • 73
 - NDS • 45
 - nome do caminho • 44
 - recurso de cliente de rede • 72
 - N**
 - níveis de rastreamento
 - AS/400 • 58
 - OpenVMS • 64
 - Novell Directory Services (NDS) • 45
 - números de porta, Common Agent • 23
 - O**
 - opções globais de verificação de backup • 15
 - OpenVMS
 - comando bab\$shutdown.com • 76
 - comando bab\$startup.com • 75
 - comando show sys /proc=aso\$* • 76
 - configuração • 63
 - otimização da pilha do TCP/IP • 64
 - P**
 - placas de interface de rede (NIC)
 - endereço IP • 38
 - múltiplo no Windows • 14
 - port.cfg
 - para o Common Agent • 23
 - sobre o arquivo de configuração do UNIX e do Linux • 47
 - porta UDP, Common Agent • 23
 - protocolo • 31
 - R**
 - recurso Backup em nível de biblioteca • 62
 - recursos de segurança • 13
 - requisitos do sistema • 19
 - resolução de nomes de computador
 - seleção de protocolo • 71
 - sobre • 13
 - S**
 - script uagentsetup • 73
 - scripts
 - uagentsetup • 73, 74
 - usar para modificar o arquivo agent.cfg • 74
 - senha, Windows • 40

T

tecnologia Push • 12

U

uag.cfg • 46
uagcntl Arquivo de controle de diretório • 47
uag.log arquivo de log de atividades • 69

V

variável de ambiente (ENV) • 49
verificação de redundância cíclica • 15
verificação de vírus • 42
verificação de vírus (Windows e NetWare) • 14
verificação do status do agente

- OpenVMS • 76
- UNIX, Linux, Mac OS X • 74

W

Windows

- Administrador do Backup Agent • 35
- ativar a verificação de vírus • 42
- Detecção automática de Client Agents • 14
- endereço IP • 38
- número de porta • 38
- prioridade de processos • 35
- restauração da ramificação do sistema • 32
- restauração do estado do sistema • 32
- segurança por senha • 35
- suporte a compartilhamentos • 32