

CA ARCserve® Replication and High Availability para Windows

Guia de Operações para Microsoft Exchange Server

r16



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

A Documentação não pode ser copiada, transferida, reproduzida, divulgada, modificada ou duplicada, no todo ou em parte, sem o prévio consentimento por escrito da CA. A presente Documentação contém informações confidenciais e de propriedade da CA, não podendo ser divulgadas ou usadas para quaisquer outros fins que não aqueles permitidos por (i) um outro contrato celebrado entre o cliente e a CA que rege o uso do software da CA ao qual a Documentação está relacionada; ou (ii) um outro contrato de confidencialidade celebrado entre o cliente e a CA.

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

O direito à impressão ou, de outro modo, à disponibilidade de cópias da Documentação está limitado ao período em que a licença aplicável ao referido software permanecer em pleno vigor e efeito. Em caso de término da licença, por qualquer motivo, fica o usuário responsável por garantir à CA, por escrito, que todas as cópias, parciais ou integrais, da Documentação sejam devolvidas à CA ou destruídas.

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

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

O fabricante desta Documentação é a CA.

Fornecida com "Direitos restritos". O uso, duplicação ou divulgação pelo governo dos Estados Unidos está sujeita às restrições descritas 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.

Copyright © 2012 CA. Todos os direitos reservados. Todas as marcas comerciais, nomes de marcas, marcas de serviço e logotipos aqui mencionados pertencem às suas respectivas empresas.

Referências a produtos da CA Technologies

Este documento faz referência aos seguintes produtos da CA Technologies:

- CA ARCserve® Replication
- CA ARCserve® High Availability (HA)
- CA ARCserve® Assured Recovery®
- CA ARCserve® Content Distribution

Em todo este guia, o termo CA ARCserve RHA é usado para representar toda a família de produtos, vendida anteriormente como CA XOsoft Replication (WANSync) e CA XOsoft High Availability (WANSyncHA).

Entrar em contato com a CA

Para assistência técnica online e uma lista completa dos locais, principais horários de atendimento e números de telefone, entre em contato com o Suporte técnico pelo endereço <http://www.ca.com/worldwide>.

Alterações na documentação

As seguintes atualizações na documentação foram feitas desde a última versão desta documentação:

- Renomeada como CA Technologies.
- Informações relacionadas ao suporte do Exchange Server 2010 foram adicionadas, conforme sua relevância.

Índice

Capítulo 1: Introdução	7
Suporte aos novos recursos do Microsoft Exchange Server 2010.....	7
Sobre este guia	8
Documentação relacionada.....	9
Capítulo 2: Protegendo ambientes do Microsoft Exchange Server	11
Configuração base	11
Requisitos de configuração do Exchange Server	11
Configurando o gerenciamento personalizado de serviços	14
Modificar a configuração do Exchange no mestre e na réplica.....	15
Condições da conta de logon.....	15
Criar uma conta de usuário de domínio do Exchange Server.....	17
Sobre agrupamentos	19
Registrar as licenças do CA ARCserve RHA	19
Capítulo 3: Criando cenários de replicação e alta disponibilidade	21
Crie um cenário de replicação do Exchange ou de recuperação de dados	21
Crie um cenário de alta disponibilidade do Exchange.....	23
Capítulo 4: Gerenciando cenários de replicação e alta disponibilidade	27
Definir propriedades do cenário.....	27
Gerenciar serviços	31
Executar o cenário sem usar o assistente.....	33
Interromper um cenário	35
Exibir um relatório	36
Capítulo 5: Alternância e retorno	39
Como funcionam a alternância e o retorno.....	39
Iniciar alternância	41
Iniciar retorno	43
Considerações sobre a alternância	46

Capítulo 6: Recuperando dados	47
Processo de recuperação de dados	47
Definindo marcadores	48
Retrocesso de dados.....	49
Recuperar dados perdidos da réplica	54
Capítulo 7: Métodos de redirecionamento	59
Como o redirecionamento funciona.....	59
Redirecionamento de DNS.....	60
Redirecionamento Mover IP.....	60
Adicionar IP no servidor mestre.....	61
Mover IP em agrupamento	65
Redirecionamento de scripts.....	68
Redirecionamento de caixa de correio.....	69
Desativar o redirecionamento	69
Apêndice A: Informações adicionais e dicas	71
Configurações de diretório de spool	71
Recuperar o servidor ativo	72
Recuperando servidores	73
Recuperar manualmente um servidor com falhas - Mover IP	73
Manipulando nomes de segurança principais.....	74
Determinando o SPN em um servidor	76
Índice remissivo	77

Capítulo 1: Introdução

O CA ARCserve Replication and High Availability (CA ARCserve RHA) é uma solução de alta disponibilidade com base na replicação assíncrona em tempo real e alternância e retorno automatizados do aplicativo, para fornecer continuidade eficaz aos negócios em servidores de arquivos e outros servidores de aplicativos, nos servidores Windows de 32 e 64 bits.

O CA ARCserve RHA permite replicar dados para um servidor local ou remoto, possibilitando a recuperação de dados em caso de falha no servidor ou site. É possível alternar os usuários para o servidor de réplica de forma manual ou automática, caso a alta disponibilidade tenha sido licenciada. Este guia apresenta os conceitos e procedimentos de réplica e alta disponibilidade.

Os procedimentos incluídos neste guia devem ser seguidos da maneira que são apresentados. Personalizar as etapas apenas se:

- Estiver familiarizado com o CA ARCserve RHA e entender inteiramente o impacto de suas alterações.
- Tiver testado completamente as etapas em um ambiente de testes antes de fazer a implementação em um ambiente de produção.

Esta seção contém os seguintes tópicos:

[Suporte aos novos recursos do Microsoft Exchange Server 2010](#) (na página 7)

[Sobre este guia](#) (na página 8)

[Documentação relacionada](#) (na página 9)

Suporte aos novos recursos do Microsoft Exchange Server 2010

Esta versão do CA ARCserve RHA oferece suporte ao Microsoft Exchange Server 2010:

- Detecção automática
- Replicação
- High Availability
- Retrocesso de dados
- Recuperação garantida

O Exchange Server 2010 apresenta uma importante alteração na hierarquia do banco de dados. O conceito de um grupo de armazenamento foi removido e bancos de dados de pasta pública e gerenciamento de banco de dados foram movidas para o nível da organização. No Exchange Server 2010, a proteção do banco de dados é fornecida pelo DAG. O DAG não é suportado nos cenários de replicação ou alta disponibilidade. Quando um mestre ou uma réplica for parte de um DAG, um aviso será exibido.

Observação: não há mais suporte para o repositório de CDP.

Importante: devido a essa alteração de hierarquia, não é possível criar um banco de dados com o mesmo nome nos servidores mestre e de réplica, mesmo se o banco de dados estiver desmontado. Para ultrapassar tal limitação, a funcionalidade foi criada no software para permitir renomear temporariamente o banco de dados para fins de alternância. Para obter mais informações, consulte TOPIC.

No CA ARCserve RHA, a proteção à replicação e alta disponibilidade foi movida do nível de grupo de armazenamento para o nível de armazenamento de caixa de correio.

Os usuários agora se conectam à caixa de correio por meio de um servidor que preencha a função CAS e os usuários do Exchange Server 2007 tem permissão para conectar-se diretamente ao servidor de caixa de correio. Em cenários do CA ARCserve RHA, o servidor CAS deve estar disponível para processar uma solicitação de acesso do cliente. O método usado para implantar o CAS determina como o software protege o ambiente.

Se o servidor mestre atender à função CAS, a réplica deve ser igual. Você pode decidir durante a criação do cenário se deseja confirmar o CAS na réplica. Se o servidor mestre tiver apenas a função de caixa de correio, o CAS deve ser confirmado na réplica, no momento da criação do cenário.

Sobre este guia

Este documento descreve como implementar a solução CA ARCserve RHA para o Microsoft Exchange Server. É fundamental que você tenha os recursos e permissões adequados para realizar cada tarefa.

Documentação relacionada

Use este guia com o *Guia de Instalação do CA ARCserve RHA* e o *Guia de Administração do CA ARCserve RHA*.

Capítulo 2: Protegendo ambientes do Microsoft Exchange Server

Esta seção contém os seguintes tópicos:

[Configuração base](#) (na página 11)

[Requisitos de configuração do Exchange Server](#) (na página 11)

[Configurando o gerenciamento personalizado de serviços](#) (na página 14)

[Modificar a configuração do Exchange no mestre e na réplica](#) (na página 15)

[Condições da conta de logon](#) (na página 15)

[Criar uma conta de usuário de domínio do Exchange Server](#) (na página 17)

[Sobre agrupamentos](#) (na página 19)

[Registrar as licenças do CA ARCserve RHA](#) (na página 19)

Configuração base

Configuração base

- Dois servidores executando uma versão do Windows Server com suporte e o mesmo nível de service packs e hot fixes instalado.

Observação: para obter uma lista completa de aplicativos e sistemas operacionais com suporte, consulte as Notas da Versão do CA ARCserve RHA.

- Todos os endereços IP são estatisticamente atribuídos (não há suporte para endereços IP atribuídos a DHCP no servidor mestre ou de réplica)
- O servidor protegido não é um controlador de domínios ou servidor DNS.
- (No ambiente do diretório ativo) os servidores mestre e de réplica devem residir na mesma floresta do diretório ativo e ser integrantes do mesmo domínio ou de domínios confiáveis.

Requisitos de configuração do Exchange Server

- Microsoft Exchange Server instalado em cada servidor. Os dois servidores devem ter a mesma edição e versão do Exchange.
- Os service packs e hot fixes dos dois servidores devem ser idênticos.

- [Para Exchange Server 2010] Os dois servidores devem ter instalada a função de caixa de correio. Somente a função de caixa de correio é protegida em cenários do CA ARCserve RHA. Se o mestre também não atender à função CAS, o servidor de réplica deve atender. Se o servidor mestre for o único servidor em toda a organização do Exchange que atender às funções de transferência de CAS e HUB, significa que o servidor de réplica deve ter as mesmas funções instaladas. Se a função CAS for fornecida pelo mesmo servidor como a função de caixa de correio, a função CAS é protegida pelo CA ARCserve RHA.
- [Para Exchange Server 2007/2010] Os dois servidores devem ter instalada a função de caixa de correio. Se os servidores mestre e de réplica estiverem localizados em sites diferentes e houver apenas um servidor do Exchange no site da réplica, esses dois servidores (mestre e de réplica) deverão ter as mesmas funções do Exchange Server.
- [Para Exchange 2007/2010] Os dois servidores devem ter a mesma versão do PowerShell.
- Os dois servidores devem apresentar o mesmo grupo administrativo do Exchange.

Serviços gerenciados no Exchange Server 2003

- Exchange 2003:
 - Microsoft Exchange System Attendant
 - Armazenamento de informações do Microsoft Exchange
 - Microsoft Exchange MTA Stacks
 - SMTP (Simple Mail Transfer Protocol)
 - Mecanismo de roteamento do Microsoft Exchange
- Os seguintes serviços serão gerenciados somente se estiverem em modo de inicialização automática antes da inicialização do cenário:
 - Microsoft Exchange POP3
 - Microsoft Exchange IMAP4
 - Gerenciamento do Microsoft Exchange
 - Serviço de replicação de sites do Microsoft Exchange

A partir desta versão do CA ARCserve RHA, o `ws_es2ex.exe` não é suportado no Microsoft Exchange 2007 ou 2010 devido às diferenças nos nomes do serviço, mas ainda é suportado nos sistemas Microsoft Exchange Server 2003. Agora você deve usar os comandos do PowerShell para cenários de réplica e do Exchange Server 2007.

Serviços gerenciados no Exchange Server 2007/2010

MSExchangeIS

Armazenamento de informações do Microsoft Exchange

MSExchangeSearch

Indexador de busca do Microsoft Exchange

Exemplo:

```
Net STOP <service name>
```

```
Net STOP MSExchangeIS (interrompe o serviço Armazenamento de informações do Microsoft Exchange)
```

Configurando o gerenciamento personalizado de serviços

A função CAS deve ser verificada antes da execução dos cenários. Se não estiver disponível, os clientes não podem acessar as funções de caixa de correio. Você pode configurar seus cenários para gerenciar a função CAS usando o gerenciamento personalizado de serviços.

Para acessar a caixa de diálogo Personalizar o gerenciamento de serviços, durante a criação do cenário, expanda o grupo de propriedades do gerenciamento de banco de dados na tela Propriedades de alternância. Também é possível alterar manualmente as propriedades do gerenciamento de banco de dados a partir da guia Alta disponibilidade, no gerenciador.

Importante: os serviços que você especificar serão considerados essenciais. Se algum dos serviços especificados na opção Personalizar o gerenciamento de serviços não estiver em execução, a alternância é disparada.

Modificar a configuração do Exchange no mestre e na réplica

Durante a execução do cenário de alta disponibilidade, não faça alterações na configuração do Exchange no mestre (como adicionar um novo banco de dados a um grupo de armazenamento replicado do Exchange Server 2007). Você deve parar o cenário antes de fazer qualquer alteração.

Importante: se você fizer alterações em um cenário de alta disponibilidade em execução, talvez o Exchange Server na réplica não consiga iniciar após uma alternância.

Para modificar a configuração do Exchange no mestre e na réplica

1. Pare o cenário.
2. Faça as alterações no Exchange Server no mestre.
3. Faça as mesmas alterações no Exchange Server na réplica.
4. Execute a detecção automática. (no painel Estrutura, abra a guia Diretórios raiz no mestre e clique duas vezes no ícone Detectado automaticamente.) A detecção automática identifica as alterações feitas na configuração do mestre automaticamente.
5. Salve o cenário clicando no botão Salvar.
6. Execute a configuração automática na réplica de forma que possa permanecer consistente com o mestre.
7. Reinicie o cenário.

Como alternativa, você pode interromper e configurar automaticamente um cenário existente depois que a detecção automática for concluída.

Observação: a detecção automática e configuração automática não sincroniza as propriedades do Exchange ou do banco de dados. É necessário aplicar as mesmas alterações no servidor de réplica.

Condições da conta de logon

O serviço do mecanismo do CA ARCserve RHA deve atender a determinadas condições de conta para estabelecer uma comunicação adequada com outros componentes. Se esses requisitos não forem cumpridos, os cenários talvez não sejam executados. Se você não tiver as permissões exigidas, entre em contato com a equipe de IS local.

- Deve ser integrante do grupo de administradores do domínio. Se o grupo de administradores do domínio não for integrante dos administradores do grupo local do domínio incorporado, use uma conta que o seja.
- Deve ser integrante do grupo de administradores do computador local. Se o grupo de administradores do domínio não for um integrante, adicione a conta manualmente.

Criar uma conta de usuário de domínio do Exchange Server

Para evitar problemas de configuração automática no Exchange Server, certifique-se de que esteja usando a conta de administrador do domínio. Ocorrem erros nas operações se a conta de sistema local é usada. Se não puder permitir o uso da conta de Administrador do domínio, siga este procedimento.

Observação: o método Redirecionamento do tráfego da rede também requer permissão para concluir o processo de redirecionamento. Os cenários do Exchange Server geralmente usam métodos de redirecionamento DNS ou Mover endereço IP.

1. Criar uma conta de usuário no domínio Esta conta será usada como conta de serviço para o CA ARCserve RHA. Configure a senha como Nunca expirar. Se a política da sua empresa determinar a troca periódica das senhas, troque-as manualmente para evitar a interrupção dos cenários quando as senhas expirarem.
2. Atribua a conta de serviço do mecanismo CA ARCserve RHA ao grupo de administradores local nos servidores mestre e de réplica. Se não forem concedidos privilégios de administrador local à conta de serviço do mecanismo, será necessário que lhe seja concedido acesso irrestrito a todos os diretórios que contiverem dados a serem replicados nos servidores mestre e de réplica.
3. Atribua a conta de serviço recém criada ao serviço do mecanismo CA ARCserve RHA nos servidores mestre e de réplica.
 - a. Clique em Iniciar, Configurações, Painel de controle, Ferramentas administrativas, LocalSecurityPolicy.
 - b. Abra as diretivas locais.
 - c. Selecione Gerenciamento dos direitos de usuário.
 - d. Encontre a opção Fazer logon como um serviço.
 - e. Clique com o botão direito em Fazer logon como um serviço e vá para Propriedades.
 - f. Confirme a conta de serviço do mecanismo que aparecer na lista. Para adicioná-la, clique em Adicionar o usuário ou grupo.
 - g. No campo Selecionar usuários e grupos, certifique-se de que a opção Deste local esteja configurada com o domínio e adicione a conta de serviço do mecanismo.
 - h. Clique em OK para fechar a caixa de diálogo Adicionar usuário ou grupo.
 - i. Clique em OK para fechar a caixa de diálogo Propriedades de Fazer logon como um serviço.

- j. Repita este procedimento em todos os servidores envolvidos no cenário.
4. Conceda privilégios irrestritos de administrador do Exchange ao serviço do mecanismo.
 - a. Abra o Gerenciador do Sistema do Exchange e selecione Domínio do Exchange.
 - b. Escolha Ação e, em seguida, Delegar controle.
 - c. No Assistente de Delegação de Administração do Exchange, clique em Avançar.
 - d. Clique em Adicionar.
 - e. Clique em Procurar.
 - f. Altere o local para que seja o domínio.
 - g. Digite o nome da conta de serviço do mecanismo.
 - h. Clique em OK para adicionar a conta.
 - i. Clique em OK na caixa Delegar controle.
 - j. Clique em Avançar para fechar o Assistente de Delegação de Administração do Exchange.
5. Atribua à conta de serviço do mecanismo as permissões apropriadas ao objeto de usuário.
 - a. Abra o Editor ADSI.
 - b. Conecte-se ao domínio.
 - c. Abra a UO que contém os objetos de usuário. O padrão é CN=Usuários.
 - d. Encontre o objeto da conta de serviço do mecanismo. CN=conta de serviço do mecanismo CA ARCserve RHA
 - e. Clique com o botão direito do mouse no objeto e selecione Propriedades.
 - f. Clique na guia Segurança.
 - g. Clique em Adicionar.
 - h. Adicione a conta de serviço do mecanismo.
 - i. Configure as Permissões como Controle total.
6. Atribua permissão completa para o registro A ou Host do registro do servidor mestre na zona DNS.
 - a. Clique com o botão direito do mouse no registro A do mestre e clique em Propriedades.

- b. Clique em Segurança.
- c. Selecione os direitos de controle completo para a conta de serviço do CA ARCserve RHA.

Sobre agrupamentos

A instalação em agrupamentos é igual à instalação padrão. Para configurar o CA ARCserve RHA em um agrupamento, insira o recurso de nome da rede do servidor virtual (ou endereço IP), no grupo que pretende proteger, como o nome do mestre ou da réplica. Não use nomes de nó nem endereços IP ao configurar o cenário. Além disso, instale o mecanismo em todos os nós de agrupamento (consulte *Configuração de servidor*).

A única configuração que exige alguma preparação é o uso de Mover IP em conjunto com um agrupamento. Para obter instruções detalhadas sobre como usar o recurso Mover IP com agrupamentos, consulte [Mover IP de agrupamento](#) (na página 65).

Observação: no Exchange Server 2007, há suporte para implantações de LCR e SCC, mas não para implantações de CCR e SCR. O servidor Exchange Server 2010 não oferece mais suporte a CCR, LCR, SCC e de SCR.

Registrar as licenças do CA ARCserve RHA

A política de licenciamento do CA ARCserve RHA baseia-se em uma combinação de vários parâmetros que incluem o seguinte:

- os sistemas operacionais envolvidos
- a solução necessária
- os servidores de aplicativos e bancos de dados suportados
- o número de hosts participantes
- os módulos adicionais (por exemplo, de Recuperação garantida)

A chave da licença gerada para você, portanto, é ajustada às suas necessidades exatas.

Após efetuar logon pela primeira vez ou se a licença anterior expirar, será necessário registrar o produto CA ARCserve RHA usando sua chave de licença. Para registrar o produto, abra o gerenciador, que não depende da existência de uma chave de Registro válida. Depois de aberto, a mensagem Aviso de licença é apresentada, solicitando que você registre o produto. A mensagem de Aviso de licença também aparece quando a licença está prestes a expirar nos próximos 14 dias.

Quando você cria um cenário, algumas opções podem estar desativadas de acordo com os termos da licença. No entanto, é possível criar qualquer número de cenários, desde que a validade da sua chave de licença seja confirmada antes que você tente executar um cenário específico. Somente quando você clica no botão Executar, o sistema verifica se existe permissão para executar o cenário selecionado de acordo com a chave da licença. Se o sistema determinar que você não possui a licença necessária para executar o cenário, ele não será executado e uma mensagem aparecerá no painel Evento informando o tipo de licença necessário.

Para registrar o CA ARCserve RHA com a chave da licença

1. Abra o Gerenciador.

A mensagem de boas-vindas é exibida, seguida pela mensagem Aviso de licença informando que o produto não está registrado. Você será solicitado a registrá-lo.

2. Clique em OK para fechar a mensagem.
3. Abra o menu Ajuda e selecione a opção Registrar.

A caixa de diálogo Registrar do CA ARCserve RHA se abrirá.

4. Preencha os seguintes campos:
 - Campo da chave de registro - digite a chave de registro.
 - [Opcional] no campo Nome da empresa - digite o nome da empresa
5. Clique no botão Registrar para fazer o registro do produto e fechar a caixa de diálogo.

Agora, você pode começar a trabalhar com o gerenciador do CA ARCserve RHA de acordo com as permissões da licença.

Capítulo 3: Criando cenários de replicação e alta disponibilidade

Esta seção descreve como criar e configurar cenário de replicação e alta disponibilidade para o Microsoft Exchange Server.

Esta seção contém os seguintes tópicos:

[Crie um cenário de replicação do Exchange ou de recuperação de dados](#) (na página 21)

[Crie um cenário de alta disponibilidade do Exchange](#) (na página 23)

Crie um cenário de replicação do Exchange ou de recuperação de dados

A criação de cenários é abordada detalhadamente no *Guia de Administração do CA ARCserve RHA*. Esta seção fornece informações adicionais específicas para um cenário de replicação do Microsoft Exchange Server e de recuperação de dados. O Assistente de criação de cenários fornece orientações ao longo das etapas necessárias para criar um cenário de alta disponibilidade. Ao concluir, execute seu cenário para iniciar a sincronização de dados. A sincronização pode demorar um pouco, dependendo do tamanho do banco de dados e da largura de banda da rede. Após a conclusão da sincronização, seu cenário de alta disponibilidade mantém o servidor de replicação para que ele possa assumir o controle no lugar do mestre no momento em que uma falha é detectada.

Leia todo o procedimento, incluindo informações de referência cruzada, se aplicável, antes de continuar.

Para criar um cenário de replicação do Exchange e de recuperação de dados

1. No gerenciador do CA ARCserve RHA, escolha Cenário, Novo ou clique no botão Novo cenário.
2. Quando a caixa de diálogo Bem-vindo abrir, selecione Criar cenário e clique em Avançar.

3. Quando a caixa de diálogo Selecionar tipo de cenário for exibida, selecione Cenário de Replicação do Exchange e de Recuperação de dados (DR), e Teste de integridade de réplica para recuperação garantida (opcional). Para obter mais informações sobre Recuperação garantida, consulte o *Guia de Administração do CA ARCserve RHA*.
4. Quando a caixa de diálogo Hosts mestre e de réplica abrir, dê um nome para o seu cenário e forneça o nome do host ou endereço IP para os servidores mestre e de réplica. Se um dos servidores for um agrupamento de MSCS, digite o nome do servidor virtual do recurso de agrupamento ou o endereço IP. Clique em Avançar.
5. Aguarde a conclusão da verificação do mecanismo e clique em Avançar. Se necessário, clique em Instalar para atualizar o mecanismo em um ou nos dois servidores e clique em Avançar.

A caixa de diálogo Banco de dados para replicação é aberta, listando todos os resultados de detecção automática do mestre especificado. Por padrão, todos os armazenamentos de caixa de correio são exibidos.

6. Altere as seleções conforme o desejado e clique em Avançar.
7. Quando a caixa de diálogo Propriedades do cenário abrir, configure as propriedades adicionais, se necessário. Se você usar ACLs NTFS com as contas de domínio para controle de acesso, recomendamos que escolha a opção Replicar ACL NTFS e clique em Avançar. Para obter mais informações, consulte as Propriedades do cenário ou o *Guia de Administração do CA ARCserve RHA*.

A caixa de diálogo Propriedades do mestre e da réplica é aberta.

8. Aceite as configurações padrão ou faça as alterações desejadas e clique em Avançar.
9. Se você selecionou Teste de integridade para recuperação garantida, a caixa de diálogo será aberta agora. Se quiser, defina uma programação. Para obter mais informações, consulte o *Guia de Administração do CA ARCserve RHA*.

10. Clique em Avançar para iniciar a verificação do cenário. Se algum erro for reportado, resolva-o antes de continuar. Se os servidores mestre ou de réplica fizerem parte de um DAG, uma mensagem de aviso aparece. O software também verifica se as configurações do servidor ativo e em espera são compatíveis, se os serviços necessários estão em execução e se a configuração do Active Directory está correta. Você também deve certificar-se de que a função CAS do servidor está disponível. Após uma verificação bem-sucedida, clique em Avançar para concluir a criação do cenário.
11. Escolha Executar agora ou Concluir, conforme desejado. Executar agora inicia a sincronização. Concluir permite que você execute o cenário posteriormente. Consulte [Executar o cenário sem usar o assistente](#). (na página 33)

Crie um cenário de alta disponibilidade do Exchange

A criação de cenários é abordada detalhadamente no *Guia de Administração do CA ARCserve RHA*. Esta seção fornece informações adicionais específicas a um cenário de alta disponibilidade do Microsoft Exchange. O Assistente de criação de cenários fornece orientações ao longo das etapas necessárias para criar um cenário de alta disponibilidade. Ao concluir, execute seu cenário para iniciar a sincronização de dados. A sincronização pode demorar um pouco, dependendo do tamanho do banco de dados e da largura de banda da rede. Após a conclusão da sincronização, seu cenário de alta disponibilidade mantém o servidor de réplica para que ele possa assumir o controle no lugar do mestre quando uma falha é detectada.

Leia todo o procedimento, inclusive as informações de referência cruzada, se aplicável, antes de prosseguir.

Para criar um cenário de alta disponibilidade do Exchange Server

1. Abra o gerenciador do CA ARCserve RHA e clique em Cenário, Novo ou clique no botão Novo cenário.
2. Quando a caixa de diálogo Bem-vindo abrir, selecione Criar cenário e clique em Avançar.

3. Quando a caixa de diálogo Selecionar tipo de cenário for exibida, selecione Exchange, Cenário de alta disponibilidade (HA) e Teste de integridade de réplica para recuperação garantida (opcional). Para obter mais informações sobre a Recuperação garantida, consulte o *Guia de Administração do CA ARCserve RHA*.
4. Quando a caixa de diálogo Hosts mestre e de réplica abrir, dê um nome para o seu cenário e forneça o nome do host ou endereço IP para os servidores mestre e de réplica. Se um dos servidores for um agrupamento de MSCS, digite o nome do servidor virtual do recurso de agrupamento ou o endereço IP. Clique em Avançar. Para obter mais informações, consulte [Métodos de redirecionamento](#) (na página 59).
5. Aguarde a conclusão da verificação do mecanismo. Se necessário, clique em Instalar para atualizar o mecanismo em um ou nos dois servidores e clique em Avançar.
6. A caixa de diálogo Banco de dados para replicação é aberta, listando todos os resultados de detecção automática do mestre especificado. Por padrão, todos os armazenamentos de caixa de correio estão incluídos. Altere as seleções se desejar e clique em Avançar.

Importante: Se o cenário replicado do Exchange Server 2007 tiver uma cópia de um banco de dados público e uma função do catálogo de endereços offline ou a opção mestre Schedule+ Free Busy exigidas pelo Outlook 2003 e clientes mais antigos, inclua o banco de dados público no cenário de replicação.

7. Na caixa de diálogo Configuração da réplica, clique em Avançar para configurar automaticamente o Exchange na réplica de modo a corresponder ao mestre.

O componente de configuração automática do CA ARCserve RHA verifica se a configuração do Exchange Server nos servidores mestre e de réplica é idêntica durante o procedimento de replicação. Se houver discrepâncias, o CA ARCserve RHA executa as ações necessárias: exclui grupos de armazenamento, pastas públicas ou armazenamentos de caixas de correio da réplica, cria objetos e modifica os existentes. As ações executadas durante o processo de configuração são indicadas na coluna Ação à direita.

No Exchange Server 2010, os nomes do banco de dados da caixa de correio não podem ser idênticos. O nome do banco de dados de réplica aparece como <MasterName>_<XXXX>, onde <XXXX> representa um número aleatório.

Você pode executar as seguintes tarefas de configuração automática:

- **Criar** - serão criados um grupo de armazenamento, uma pasta pública ou um armazenamento de caixa de correio.
- **Manter** - os itens de armazenamento existentes permanecerão no estado em que se encontrarem.
- **Remover** - os itens de armazenamento existentes serão excluídos.
- **Atualizar** - os itens de armazenamento existentes permanecerão, mas sua localização será modificada.

8. Clique em Avançar ao concluir.
9. Quando a caixa de diálogo Propriedades do cenário abrir, configure as propriedades adicionais, se necessário. Clique em Avançar. Para obter mais informações, consulte as Propriedades do cenário ou o *Guia de Administração do CA ARCserve RHA*.
10. Se você estiver executando o Exchange Server 2010, defina esta propriedade no arquivo ws_rep.cfg: ExDisableRedirectDNS=True (configuração padrão). Para obter mais informações, consulte o tópico Desativar o redirecionamento.
11. A caixa de diálogo Propriedades do mestre e da réplica é aberta. Aceite as configurações padrão ou faça as alterações desejadas e clique em Avançar.
12. Aguarde a recuperação das informações pela caixa de diálogo Propriedades de alternância. Configure as propriedades de redirecionamento desejadas e clique em Avançar. Para obter mais informações, consulte [Alternância e retorno](#) (na página 39).
13. Na caixa de diálogo Início da alternância e da replicação inversa, escolha alternância automática ou manual e replicação inversa automática ou manual, conforme o necessário.

Recomendamos que não configure as duas opções como Automático. Para obter mais informações, consulte as Propriedades do cenário ou o *Guia de Administração do CA ARCserve RHA*.
14. Clique em Avançar para iniciar a verificação do cenário. Se algum erro for reportado, resolva-o antes de continuar. Após uma verificação bem-sucedida, clique em Avançar para concluir a criação do cenário.
15. Escolha Executar agora ou Concluir, conforme desejado. Executar agora inicia a sincronização. Concluir permite que você execute o cenário posteriormente. Consulte [Executar o cenário sem usar o assistente](#). (na página 35)

Capítulo 4: Gerenciando cenários de replicação e alta disponibilidade

Esta seção contém os seguintes tópicos:

[Definir propriedades do cenário](#) (na página 27)

[Gerenciar serviços](#) (na página 31)

[Executar o cenário sem usar o assistente](#) (na página 33)

[Interromper um cenário](#) (na página 35)

[Exibir um relatório](#) (na página 36)

Definir propriedades do cenário

Você pode modificar o cenário usando o painel Propriedades.

O painel Propriedades e suas guias são sensíveis ao contexto e se modificam sempre que você seleciona um nó diferente em uma pasta do cenário. Você deve interromper um cenário antes de configurar suas propriedades. Determinados valores não podem ser modificados após serem definidos; eles são anotados. Para obter detalhes completos sobre a configuração das propriedades do cenário e suas descrições, consulte o *Guia de Administração do CA ARCserve RHA*.

As propriedades são organizadas em guias no painel Estrutura do gerenciador do CA ARCserve RHA. As guias exibidas têm base no tipo do servidor, na solução CA ARCserve RHA e no status do cenário. Selecione o cenário cujas propriedades deverão ser alteradas e, em seguida, selecione a guia apropriada.

The screenshot displays the CA ARCserve RHA console interface. The main window, titled 'Exibição do cenário', shows a tree view of scenarios under 'Exchange'. The 'Exchange - DR' scenario is selected, showing its status as 'Em execução' (Running) and 'DR'. Below it, the 'Exchange - HA' scenario is shown as 'Editando' (Editing) and 'HA'. The 'Exchange - MoveIP' scenario is also shown as 'Editando' and 'HA/AR'. The 'Propriedades' (Properties) panel on the right is open, showing a table with columns for 'Propriedade' (Property) and 'Valor' (Value). The table lists several properties: 'Geral', 'Replicação', 'Notificação de evento', and 'Controle de relatórios'. Below the properties panel, an 'Eventos' (Events) table is visible, showing two events with IDs SM00165, sequence numbers 191 and 190, and significant messages about connecting to the Exchange - MoveIP scenario.

Propriedade	Valor
Geral	
Replicação	
Notificação de evento	
Controle de relatórios	

ID	Seqüência	Gravidade	Host/cenário	Hora	Evento
SM00165	191	Significativa	Volta Exchange - MoveIP	04/06/2012 00:19:20	Conectado a 155.35.128.93
SM00165	190	Significativa	Exchange - MoveIP	04/06/2012 00:19:19	Conectado a 155.35.128.94

Configurações na guia Diretórios raiz

Faça o seguinte:

1. Selecione um servidor mestre no painel Cenário. Clique duas vezes na pasta Diretórios para adicionar ou remover os Diretórios raiz do mestre. Marque ou desmarque as caixas de seleção ao lado das pastas, conforme desejado, para incluí-las ou excluí-las. Também é possível editar os nomes dos diretórios.

Configurações na guia Propriedades

Propriedades do cenário

Essas configurações estabelecem um comportamento padrão para todo o cenário.

- Propriedades gerais -- não podem ser alteradas após serem criadas
- Propriedades de replicação -- escolha o modo de replicação (Online ou Programado), os valores da sincronização (Arquivo ou Bloco, Ignorar arquivos de mesmo tamanho/tipo) e as configurações opcionais (Replicar atributos de compactação NTFS, Replicar ACL do NTFS, Sincronizar compartilhamentos do Windows, Evitar sincronizar de novo automaticamente ao ocorrer um erro)
- Propriedades de notificação de evento -- especifique a execução de um script, escolha notificação por email ou grave no log de eventos.
- Processamento de relatório -- especifique as configurações do relatório, distribuição por email ou execução de script

Propriedades do mestre e da réplica

Essas configurações estabelecem as propriedades do servidor no mestre e na réplica. Algumas configurações podem variar de acordo com o tipo do servidor.

- Propriedades da conexão do host -- digite o endereço IP, Número da porta e Nome totalmente qualificado do mestre e da réplica.
- Propriedades de replicação -- essas propriedades são diferentes no mestre e na réplica. Consulte o *Guia de Administração do CA ARCserve RHA* para obter mais informações.
- Propriedades de spool -- defina o tamanho, o espaço livre mínimo no disco e o caminho do diretório. Consulte [Definições do diretório de spool](#) (na página 71) para obter mais informações.
- Propriedades de notificação de evento -- especifique a execução de um script, escolha notificação por email ou grave no log de eventos.
- Propriedades do relatório -- escolha relatórios de sincronização ou replicação, especifique a distribuição ou execução de script.
- (Réplica) Tarefas programadas -- defina ou suspenda tarefas, inclusive Teste de integridade de réplica para recuperação garantida. Para obter mais informações, consulte o *Guia de Administração do CA ARCserve RHA*.
- (Réplica) Propriedades de recuperação -- defina o tempo de espera, as propriedades de retrocesso de dados ou a tarefa programada para réplica.

Configurações na guia Propriedades de alta disponibilidade

Essas configurações controlam o modo como a alternância e o retorno são realizados.

- Propriedades de alternância -- selecione a alternância automática ou manual, forneça o nome do host de alternância e as configurações de replicação inversa.
- Propriedades dos hosts -- especifique o nome completo e qualificado do mestre e da réplica.
- Propriedades de redirecionamento de tráfego de rede -- escolha Mover IP, Redirecionar DNS ou scripts definidos pelo usuário.
- Propriedades de atividade -- defina a frequência de sinais de monitoramento e o método de verificação.
- Propriedades de gerenciamento de banco de dados (não se aplica aos cenários do servidor de arquivos) -- instrui o CA ARCserve RHA a gerenciar compartilhamentos ou serviços em um servidor de banco de dados.
- Propriedades de Ação bem-sucedida -- define scripts personalizados e argumentos para uso.

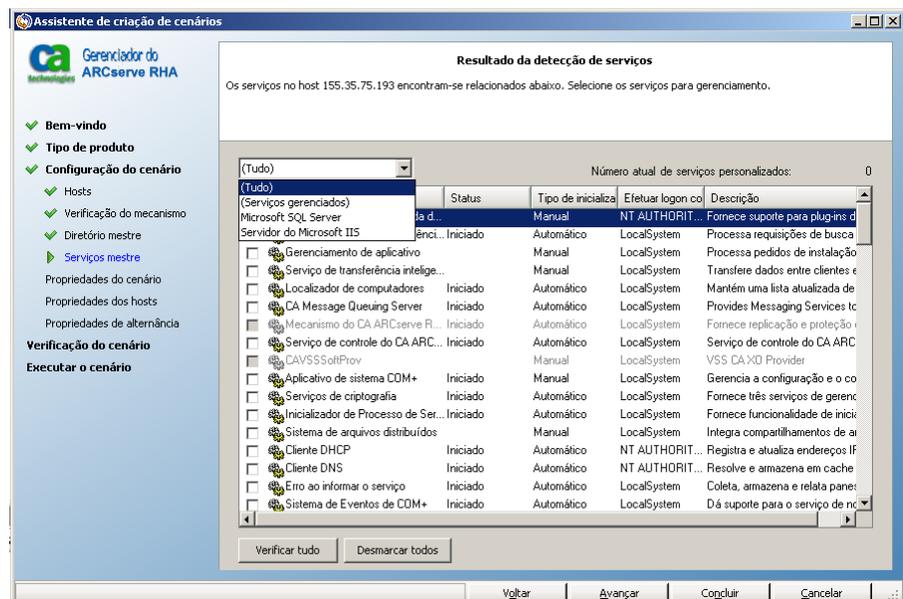
Gerenciar serviços

Como parte da criação ou modificação do cenário, é possível especificar os serviços a serem gerenciados. Durante a criação do cenário, as telas de gerenciamento de serviços são exibidas no Assistente de criação de cenários. Pode-se também gerenciar serviços a partir da guia Manager Root Directories do CA ARCserve RHA em cenários existentes.

Os serviços detectados no servidor mestre especificado são mostrados automaticamente na tela Resultado da detecção de serviços no Assistente de criação de cenários.

As etapas abaixo referem-se a cenários de Aplicativo personalizado.

Para gerenciar serviços

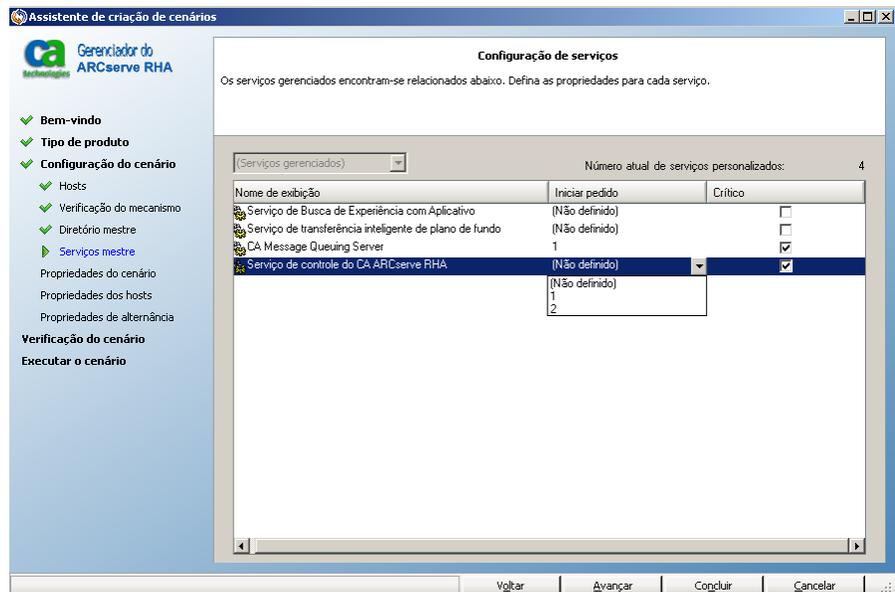


- **Tudo** - apresenta todos os serviços detectados no servidor mestre.
- **Serviços gerenciados** - apresenta somente os serviços verificados.
- **Banco de dados Oracle** - apresenta os serviços relacionados ao Oracle, se o host atual o tiver instalado.
- **Microsoft SQL Server** - apresenta os serviços relacionados ao SQL Server, se o host atual o tiver instalado.
- **Microsoft IIS Server** - apresenta os serviços relacionados ao IIS Server, se o host atual o tiver instalado.

- **Microsoft SharePoint Server** - apresenta os serviços relacionados ao SharePoint Server, se o host atual o tiver instalado.
 - **VMware vCenter Server** - apresenta os serviços relacionados ao vCenter Server, se o host atual o tiver instalado.
 - **Microsoft Exchange Server** - apresenta os serviços relacionados ao Microsoft Exchange Server, se o host atual o tiver instalado.
 - **Servidor do Microsoft Dynamics CRM** - apresenta os serviços relacionados ao Servidor do Microsoft Dynamics CRM, se o host atual o tiver instalado.
1. Selecione um serviço a ser monitorado. Clique na caixa à esquerda de cada serviço relacionado para selecioná-lo para monitoramento.

Importante: Não use a opção Services Management para monitorar cada serviço no servidor mestre em um único cenário. Este tipo de cenário não é projetado para proteger um servidor inteiro.

2. Clique em Avançar para ir para a tela Configuração de serviços.



3. Na coluna Ordem de início, especifique o valor numérico que representa a ordem de início para cada serviço escolhido. Para serviços em que a ordem não importa, use o valor padrão (Não definido). As opções disponíveis na lista suspensa são atualizadas quando o valor é configurado. O primeiro serviço só tem duas opções: Não definido e 1. O segundo serviço tem três opções: Não definido, 1 e 2, e assim por diante. Se a mesma ordem de início for atribuída a dois serviços, o CA ARCserve RHA reordena automaticamente as seleções já feitas.

4. Em cenários de replicação, a coluna Crítico está desativada. Em cenários de alta disponibilidade, use a coluna Crítico para especificar se um serviço deve acionar a alternância mediante falha. Por padrão, todos os serviços são sinalizados como Crítico. Desmarque a caixa de seleção para qualquer serviço cuja falha não requer alternância para o servidor em espera.

Executar o cenário sem usar o assistente

Após criar um cenário, você deve executá-lo para iniciar o processo de replicação. Geralmente, antes que as alterações de dados no mestre comecem a ser replicadas na réplica, o mestre e a réplica precisam ser sincronizados. Portanto, a primeira etapa ao iniciar uma replicação é sincronizar os servidores mestre e de réplica. Após a sincronização dos servidores, uma replicação online é iniciada automaticamente, atualizando continuamente a réplica com todas as alterações que ocorrem no mestre.

Observação: para que o processo de replicação tenha êxito, verifique se o usuário no qual o mecanismo do CA ARCserve RHA está em execução tenha permissão de leitura no mestre, permissões de gravação e leitura em cada diretório raiz de replicação e nos arquivos incluídos, e em todos os hosts de réplica participantes.

Para executar o cenário sem usar o assistente

1. No painel Cenário, selecione o cenário que deseja executar.
2. Clique em **Executar**  na barra de ferramentas Padrão.

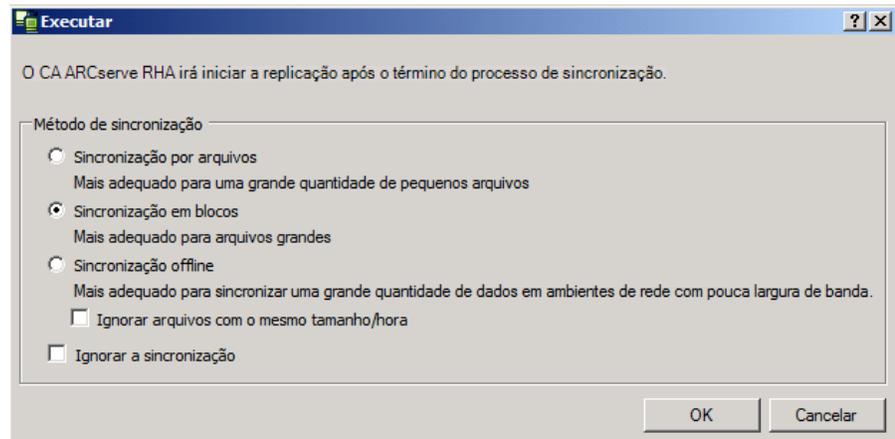
Antes de iniciar a sincronização e a replicação, o CA ARCserve RHA verifica a configuração do cenário. Após a conclusão bem-sucedida da verificação, o gerenciador exibe esta mensagem: *Tem certeza de que deseja executar o cenário "scenario_name?"*. Se os problemas forem detectados, o painel superior exibirá quaisquer mensagens de aviso e de erro resultantes da verificação.

Observação: a verificação de cenário analisa vários parâmetros diferentes entre os servidores mestre e de réplica, para garantir uma alternância bem-sucedida. Se algum erro ou aviso for informado, você só poderá continuar depois de solucioná-lo.

3. Corrija os erros antes de continuar. Os erros são reportados no painel Evento.

Observação: a replicação de pontos de montagem só terá êxito se os pontos forem adicionados ao mestre antes de o mecanismo ser iniciado. Se tiver incluído pontos de montagem nos diretórios raiz do mestre quando o mecanismo já estava em execução, nenhum erro será relatado, mas a replicação não terá início. Nesse caso, é preciso reiniciar o mecanismo no mestre antes de iniciar a replicação.

Quando nenhum erro for reportado, a caixa de diálogo **Executar** aparecerá com as opções de sincronização.



Observação: não use a opção **Ignorar sincronização** em nenhum cenário em que esteja replicando um banco de dados.

4. Se você tiver um número grande de arquivos pequenos, selecione **Sincronização de arquivos**. Se tiver arquivos grandes, selecione **Sincronização em blocos**. Caso tenha pouca largura de banda, selecione a sincronização offline para transferir dados para um dispositivo externo, em seguida, execute a sincronização a partir do dispositivo. Selecione a opção **Ignorar arquivos de mesmo tamanho/hora** para pular a comparação de arquivos com o mesmo caminho, nome, tamanho e hora de modificação, que geralmente são idênticos, para reduzir o tempo de sincronização. Você deve ativar a opção Ignorar a sincronização apenas quando estiver certo de que os arquivos do mestre e da réplica são idênticos. Para cenários do Exchange, as seleções padrão são as opções **Sincronização em blocos** e **Ignorar arquivos com o mesmo tamanho/hora** desativadas.
5. Clique no botão **OK**. A sincronização pode demorar um pouco, dependendo do tamanho do banco de dados e da largura de banda da rede entre o mestre e a réplica. Você receberá a seguinte mensagem na janela de evento quando a sincronização for concluída: *Todas as modificações ocorridas durante a sincronização foram replicadas.*

Neste ponto, o cenário está ativo e em funcionamento. Por padrão, um relatório de sincronização é gerado quando a sincronização é concluída. Para exibir o relatório, consulte o tópico Exibir um relatório. Também é possível gerar Relatórios de replicação regulares para monitorar o processo de replicação em cada servidor participante. Para obter mais informações, consulte o *Guia de Administração do CA ARCserve RHA*.

Interromper um cenário

Para interromper um cenário:

1. No painel Cenário, selecione o cenário que será interrompido.
2. Para interromper o cenário, clique no botão Interromper  na barra de ferramentas padrão.

Uma mensagem de confirmação aparece, solicitando a aprovação da interrupção do cenário.

3. Clique em Sim na mensagem de confirmação. O cenário é interrompido.

Após a interrupção do cenário, o gerenciador não mostra mais o símbolo de reprodução em verde, à esquerda do cenário, o estado do cenário passa a ser Interrompido pelo usuário e a guia Estatística não fica mais disponível no painel Estrutura:

Exibir um relatório

O CA ARCserve RHA pode gerar relatórios nos processos de replicação e de sincronização. Esses relatórios podem ser armazenados no local desejado, abertos para exibição no Centro de relatórios, enviados por email a endereços especificados ou acionar a execução de scripts.

O diretório de armazenamento padrão de relatórios gerados é: *[Pasta dos arquivos de programas]\CA\ARCserveRHA\Gerenciador\Relatórios*

Para exibir os relatórios

Observação: embora um relatório do Exchange seja mostrado para fins ilustrativos, as etapas e telas são semelhantes, independentemente do tipo de cenário.

1. Para exibir relatórios, localize o menu Ferramentas, clique em Relatórios e, em seguida, selecione Mostrar os relatórios de cenários.

O Centro de relatórios é aberto em uma nova janela.

Atualizado: sexta-feira, 25 de março de 2011 08:20:30

Relatórios disponíveis por cenário						
Nome do cenário	Sincronização	Diferença	Replicação	Modo de avaliação	Recuperação garantida	Total de relatórios
FileServer	1	0	0	0	0	1

Relatórios							
Arraste um cabeçalho de coluna para agrupar pela coluna em questão							
Host	Alterações	Data	Hora	Tipo	Resumo	Detalhado	Tamanho (bytes)
155.35.75.201	Alterações encontradas	Hoje	07:07:00	Sincronização			1681

O Centro de relatórios consiste em duas tabelas:

- A tabela superior - Relatórios disponíveis por cenário - contém uma lista de todos os cenários que possuem relatórios e o tipo e a quantidade de relatórios disponíveis para cada cenário.
- A tabela inferior - Relatórios - contém uma lista de todos os relatórios disponíveis para o cenário selecionado na tabela superior.

- Para exibir um relatório específico, selecione, na tabela Relatórios disponíveis por cenário, o cenário que este relatório representa. Em seguida, na tabela Relatórios abaixo, clique no relatório que deseja abrir.

Relatórios							
Arraste um cabeçalho de coluna para agrupar pela coluna em questão							
Host	Alterações	Data	Hora	Tipo	Resumo	Detalhado	Tamanho (bytes)
XOPTBRS	Alterações encontradas	Hoje	02:07:59	Sincronização			1653

Observação: dependendo da configuração definida para os relatórios de sincronização e replicação, é possível gerar um relatório detalhado, além do relatório de resumo. Os dois relatórios representam o mesmo processo, mas o relatório detalhado também fornece uma lista de arquivos que participaram do processo.

O relatório selecionado é exibido em uma nova janela.



Centro de relatórios do CA ARCserve RHA

[Página inicial do Centro de relatórios](#)

CA ARCserve Replication

RELATÓRIO DE SINCRONIZAÇÃO

Modo de sincronização	Sincronização por arquivos (ignorar arquivos com o mesmo tamanho e hora de modificação)
Cenário	FileServer
Host mestre	155.35.75.201(1)
Host de réplica	155.35.75.201(2)
Hora de início do cenário	03/25/2011 07:06:53
Hora de início do relatório	03/25/2011 07:06:56
Hora de conclusão do relatório	03/25/2011 07:07:00

EVENTO	BYTES	MARCA DE DATA E HORA	NOME DO ARQUIVO
--------	-------	----------------------	-----------------

Capítulo 5: Alternância e retorno

Alternância e Retorno é o processo no qual as funções ativas e passivas são trocadas entre os servidores mestre e de réplica, de modo que se o mestre estiver atualmente ativo, ele será alterado para passivo depois que a alternância transmitir a função ativa para a réplica. Se a réplica estiver ativa, ela será alterada para passiva depois que a alternância transmitir a função ativa para o mestre. É possível acionar a alternância apenas com um botão ou automaticamente com o CA ARCserve RHA, quando ele detecta que o mestre não está disponível, caso tenha ativado a opção Executar alternância automaticamente, na caixa de diálogo Início da alternância e da replicação inversa. Quando essa opção está desativada, o sistema notifica que o servidor mestre está desativado para que você possa iniciar a alternância manualmente no gerenciador do CA ARCserve RHA.

Esta seção contém os seguintes tópicos:

[Como funcionam a alternância e o retorno](#) (na página 39)

[Iniciar alternância](#) (na página 41)

[Iniciar retorno](#) (na página 43)

[Considerações sobre a alternância](#) (na página 46)

Como funcionam a alternância e o retorno

Depois de iniciada a execução do cenário de alta disponibilidade e concluído o processo de sincronização, a réplica verifica o mestre regularmente (a cada 30 segundos é o padrão), para verificar se ele está em atividade. Os seguintes tipos de verificação de monitoramento estão disponíveis:

- Ping---- uma solicitação enviada ao mestre para verificar se ele está ativo e respondendo
- Verificação de banco de dados---- uma solicitação que verifica se os serviços adequados estão em execução e se todos os bancos de dados estão montados.
- Verificação definida pelo usuário---- uma solicitação personalizada que você pode definir para monitorar aplicativos específicos.

Se ocorrer um erro em qualquer parte do conjunto, toda a verificação será considerada como não realizada. Se todas as verificações falharem durante um tempo limite configurado (por padrão, 5 minutos), o servidor mestre será considerado desativado. Em seguida, dependendo da configuração do cenário de alta disponibilidade, o CA ARCserve RHA enviará um alerta ou iniciará automaticamente uma alternância.

Ao criar um cenário de alta disponibilidade, você define como quer que a alternância seja iniciada.

- Se você selecionar a opção Iniciar alternância manualmente, na página Início da alternância e da replicação inversa, execute uma alternância manual. Para obter mais informações, consulte o tópico, [Iniciar alternância](#) (na página 41).
- Se você selecionar a opção Iniciar alternância automaticamente, ainda será possível executar uma alternância manual, mesmo que o mestre esteja ativo. Você poderá iniciar a alternância quando quiser testar o sistema ou se quiser usar o servidor de réplica para continuar o serviço do aplicativo, enquanto algum tipo de manutenção é realizado no servidor mestre. A alternância acionada (automática) é totalmente idêntica à alternância manual executada pelo administrador, exceto quando é acionada quando ocorre uma falha de recursos no servidor mestre, em vez de o administrador iniciá-la manualmente, clicando no botão Executar a alternância. Os parâmetros de tempo limite são configuráveis e são abordados mais detalhadamente no *Guia do Usuário do CA ARCserve RHA*.

Ao criar um cenário de alta disponibilidade, você define como quer que o cenário de inversão seja iniciado.

- Se a opção Iniciar replicação inversa automaticamente for selecionada, na página Início da alternância e da replicação inversa, a replicação na direção inversa (da réplica para o mestre) será automaticamente iniciada após uma alternância ter sido concluída com sucesso.
- Se você selecionar a opção manual e não iniciar uma replicação reversa manual, precisará sincronizar novamente os dados da réplica para o mestre, mesmo depois de testar a ocorrência de uma alternância limpa sem falhas do mestre.

Quando o recurso de Replicação inversa está desativado, para iniciá-lo após uma alternância ocorrer, clique no botão Executar. O benefício desse recurso é que, se os servidores mestre e de réplica estiverem online e conectados durante a alternância, uma nova sincronização na direção inversa não será necessária. A nova sincronização envolve a comparação dos dados nos servidores mestre e de réplica para determinar quais alterações devem ser transferidas antes da replicação em tempo real começar; isso pode demorar algum tempo. Se a replicação inversa automática estiver ativada, e se os servidores estavam em modo online durante a alternância, a replicação será invertida sem a necessidade de nova sincronização. Esta é uma das situações em que não é necessária uma nova sincronização.

Iniciar alternância

Quando acionado, seja manual ou automaticamente, o próprio processo de alternância é totalmente automatizado.

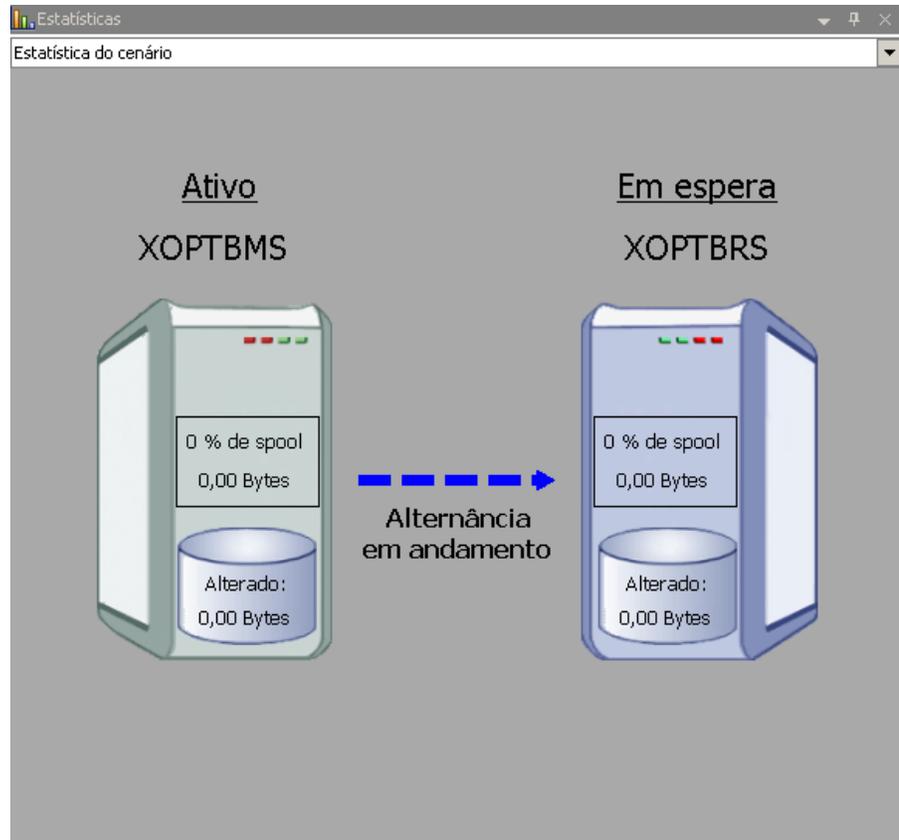
Observação: as etapas a seguir mostram telas de cenário do Exchange como exemplos, no entanto, o procedimento é semelhante para todos os tipos de servidor.

Para iniciar a alternância manual

1. Abra o gerenciador e selecione o cenário desejado no painel Cenário. Certifique-se de que esteja em execução.
2. Clique em Executar a alternância.
Uma mensagem de confirmação é exibida.

- Clique em OK.

Esse procedimento dá início a alternância do servidor mestre para o servidor de réplica.



Informações detalhadas sobre os processos de alternância são exibidas no painel Eventos durante a alternância.

Após a alternância ser concluída, o cenário é interrompido.

HA Cenários

Cenário	Estado	Produto	Servidor	Modo
MS Exchange HA	Interrompid...	HA	Exchange	Online
Hosts	Alterado	Sincronizado	Arquivos	No spool
XOPTBMS				
PTBRS				

Observação: o único caso em que o cenário pode continuar em execução após a alternância é quando a replicação inversa automática está definida como Iniciar automaticamente.

Uma mensagem é apresentada no painel Evento, informando que a alternância foi concluída e que o cenário foi interrompido.

Agora, o mestre torna-se o servidor em espera e a réplica torna-se o servidor ativo.

Iniciar retorno

Depois de iniciada uma alternância, de maneira manual ou automática, em algum momento será preciso inverter as funções dos servidores e tornar o mestre original novamente o servidor ativo e a réplica, o servidor em espera. Antes de reverter as funções entre os servidores, decida se quer que os dados no servidor de réplica original substituam os dados no mestre original. Se a resposta for sim, primeiro execute um cenário inverso, chamado de cenário de retorno.

Observação: as seguintes etapas são as mesmas, independentemente do tipo de servidor.

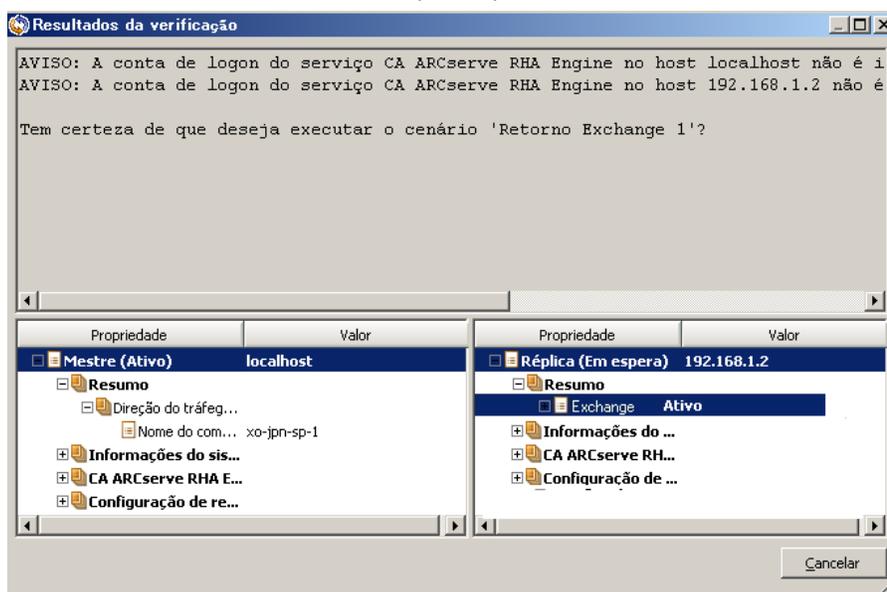
Para iniciar a alternância manual

1. Certifique-se de que os dois servidores, mestre e de réplica, estão disponíveis na rede e se o mecanismo do CA ARCserve RHA está em execução.
2. Abra o gerenciador e selecione o cenário desejado no painel Cenário.

3. Execute uma das seguintes etapas:

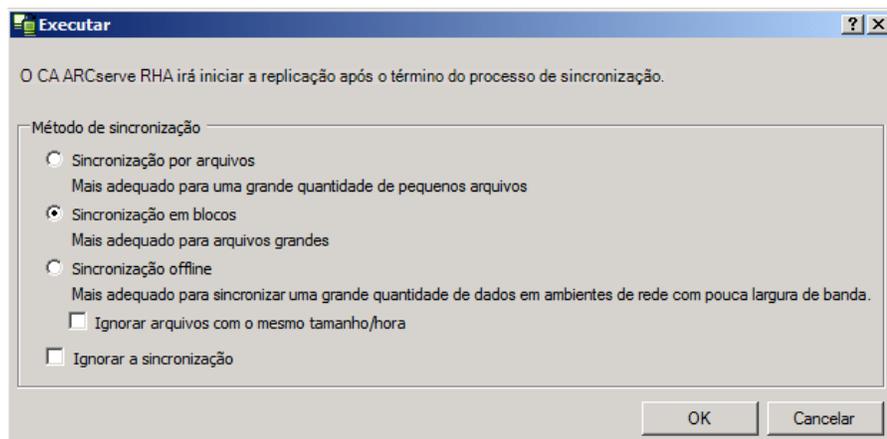
- Se o cenário já estiver em execução, passe diretamente para a Etapa 4
- Se o cenário não estiver em execução, execute uma destas etapas e depois vá para a Etapa 4:
 - a. Clique em Executar, na barra de ferramentas, para iniciar o cenário.

O CA ARCserve RHA detecta se ocorreu uma alternância e verifica o estado e a configuração. Depois de concluída a verificação, a caixa de diálogo Resultados da verificação é exibida, listando os erros e avisos existentes, se detectados, e solicitando que você aprove a execução do cenário de retorno. Se desejar, clique no botão Avançado para abrir um painel adicional com informações detalhadas sobre os hosts participantes do cenário.

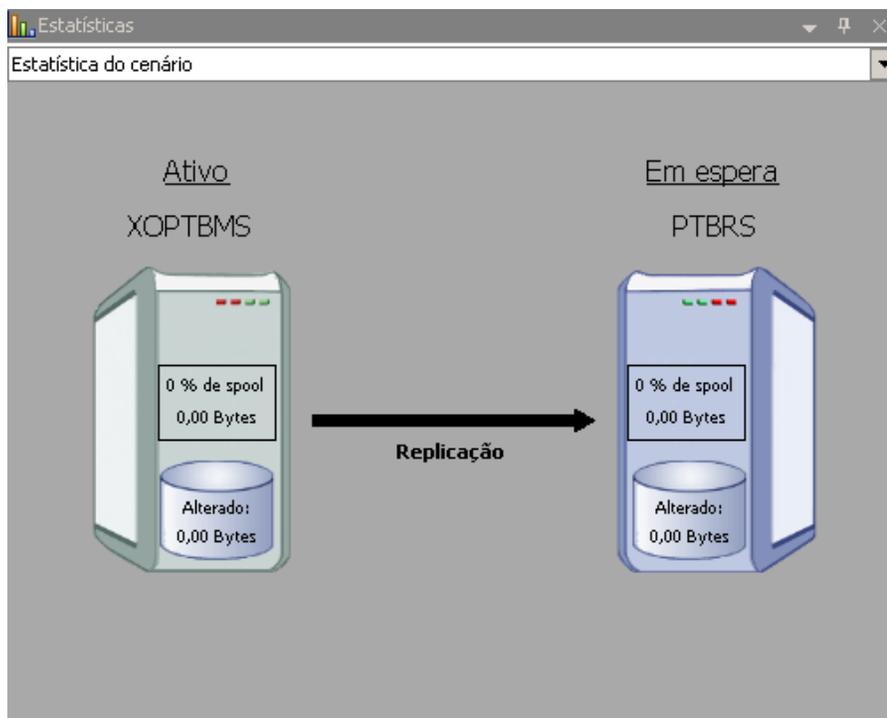


- b. Selecione um método de sincronização na caixa de diálogo Executar e clique em OK para iniciar a nova sincronização.

Observação: consulte o *Guia de Administração do CA ARCserve RHA* para obter mais informações sobre os métodos de sincronização.



Depois de concluída a nova sincronização, você receberá uma mensagem no painel Evento: Todas as modificações durante o período de sincronização foram replicadas. Agora tem início a replicação do servidor ativo para o servidor em espera.



Observação: agora você está pronto para inverter as funções entre os servidores mestre e de réplica.

4. Clique em Executar a alternância, na barra de ferramentas, enquanto o cenário está em execução para inverter as funções dos servidores. Uma mensagem de confirmação é exibida.

5. Clique em Sim para limpar a mensagem e iniciar o processo de retorno.

Depois de concluído o retorno, a função dos servidores será invertida novamente e o cenário será automaticamente interrompido.

Observação: o cenário continuará a ser executado depois do retorno, se a opção Início da replicação inversa estiver definida como Iniciar automaticamente.

Agora você pode executar outra vez o cenário em seu estado original (para frente).

Considerações sobre a alternância

Para evitar sobrescrever dados, é recomendado definir a *propriedade* da Alternância e do Início da replicação inversa como Automático. Se estiver definido como Automático e um servidor falhar, o CA ARCserve RHA dispara a alternância sem o envolvimento administrativo e inicia a replicação inversa antes de você investigar o motivo da falha. Durante a replicação inversa, o CA ARCserve RHA substitui os dados no servidor de produção.

Se uma falha ou interrupção ocorrer durante a alternância, talvez seja necessário executar o procedimento de recuperação do servidor ativo.

Capítulo 6: Recuperando dados

Esta seção contém os seguintes tópicos:

[Processo de recuperação de dados](#) (na página 47)

[Definindo marcadores](#) (na página 48)

[Retrocesso de dados](#) (na página 49)

[Recuperar dados perdidos da réplica](#) (na página 54)

Processo de recuperação de dados

Quando um evento causa perda de dados do mestre, esses dados podem ser restaurados de qualquer réplica. O processo de recuperação é um processo de sincronização na direção inversa: de uma réplica para o mestre.

O CA ARCserve RHA permite recuperar dados de duas maneiras:

- **Recuperar dados perdidos a partir da réplica para o mestre** - essa opção é um processo de sincronização na direção inversa e exige a interrupção do cenário. (Essa opção não é recomendada para cenários Oracle, SQL ou Exchange).
- **Recuperação de dados perdidos a partir de um determinado evento ou ponto (Retrocesso de dados)** - Essa opção usa um processo de pontos de verificação com marcas de data e hora e marcadores definidos pelo usuário para reverter dados corrompidos no mestre para determinado ponto antes da ocorrência dos danos.

Importante: você deve interromper a replicação para iniciar a recuperação.

Definindo marcadores

Um *marcador* é um ponto de verificação definido manualmente para marcar um estado ao qual seja possível voltar. Recomendamos definir um marcador imediatamente antes de qualquer atividade que possa tornar os dados instáveis. Os marcadores são definidos em tempo real, e não para eventos já ocorridos.

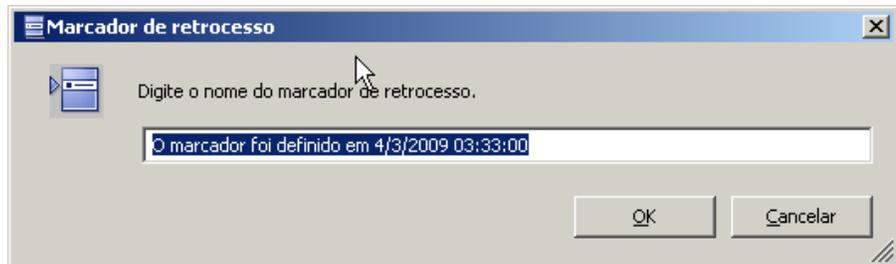
Observações:

- Essa opção só pode ser usada se você definir a opção Recuperação - Retrocesso de dados como *Ativado* (a configuração padrão é *Desativado*).
- Não é possível definir marcadores durante o processo de sincronização.
- Você pode inserir marcadores manuais para cenários de alta disponibilidade do tipo Sistema completo.

Para definir um marcador

1. Selecione o host de réplica no painel Cenário no qual deseja retroceder dados quando o cenário necessário estiver em execução.
2. Selecione a opção Definir marcador de retrocesso no menu Ferramentas.

A caixa de diálogo Marcador de retrocesso é exibida.



O texto que aparece na caixa de diálogo Marcador de retrocesso será exibido na caixa de diálogo Seleção de pontos de retrocesso como o nome do marcador. O nome padrão inclui data e hora.

3. Aceite o nome padrão ou digite um novo nome para o marcador e clique em OK.

Observação: é recomendável que você crie um nome significativo que o ajude a reconhecer o marcador necessário posteriormente.

O marcador está definido.

Observação: em alguns casos, como nos cenários de alta disponibilidade Sistema completo, a aplicação de alterações diárias fica suspensa até que o marcador seja criado, sendo retomada posteriormente.

Retrocesso de dados

O método de recuperação Retrocesso de dados permite que você retroceda dados até um momento antes de terem sido corrompidos. O processo de retrocesso é realizado no servidor de réplica antes de o processo de sincronização inversa iniciar. O método Retrocesso de dados usa pontos de retrocesso ou marcadores, que permitem retornar os dados atuais a um estado anterior.

Essa opção só poderá ser usada se você definir a opção **Recuperação - Retrocesso de dados** como **Ativado**.

Se essa opção estiver desativada, o sistema não registrará pontos de retrocesso de dados. Para obter mais informações sobre os parâmetros de Retrocesso de dados (período de retenção, tamanho máximo em disco), consulte o *Guia de Administração do CA ARCserve RHA*.

Importante: o processo de retrocesso de dados opera em uma única direção - não é possível avançar. Depois de retroceder, todos os dados subsequentes ao ponto de retrocesso serão perdidos, pois eles serão substituídos por dados novos.

Observação: o registro automático dos pontos de retrocesso só é iniciado após a conclusão do processo de sincronização; e a mensagem **Todas as modificações durante o período de sincronização foram replicadas** é exibida no painel Evento. De maneira semelhante, não é possível definir marcadores manualmente durante a sincronização. No exemplo seguinte, o cenário do servidor de arquivos é utilizado, mas as etapas são as mesmas para todos os tipos de cenários.

Para recuperar dados perdidos usando pontos de retrocesso

1. No gerenciador, no painel Cenário, selecione o cenário desejado e interrompa-o.
2. [Apenas para aplicativos de banco de dados] Interrompa os serviços de banco de dados no host mestre.
3. No gerenciador, na pasta Cenário, selecione o host de réplica:

Observação: se vários servidores de réplica participarem do cenário desejado, selecione a réplica da qual deseja recuperar os dados.

Cenário	Estado	Produto	Servidor	Modo
Exchange Server	Interrompid...	DR	Exchange	Online
Hosts	Alterado	Sincronizado	Arquivos	No spool
XOPTBMS				
PTBRS				

4. No menu **Ferramentas**, selecione **Restaurar dados** ou clique no botão **Restaurar dados** . Se foram solicitadas as credenciais de usuário, digite as informações apropriadas e clique em OK.

A página **Método de recuperação**, do Assistente de restauração de dados, aparece.

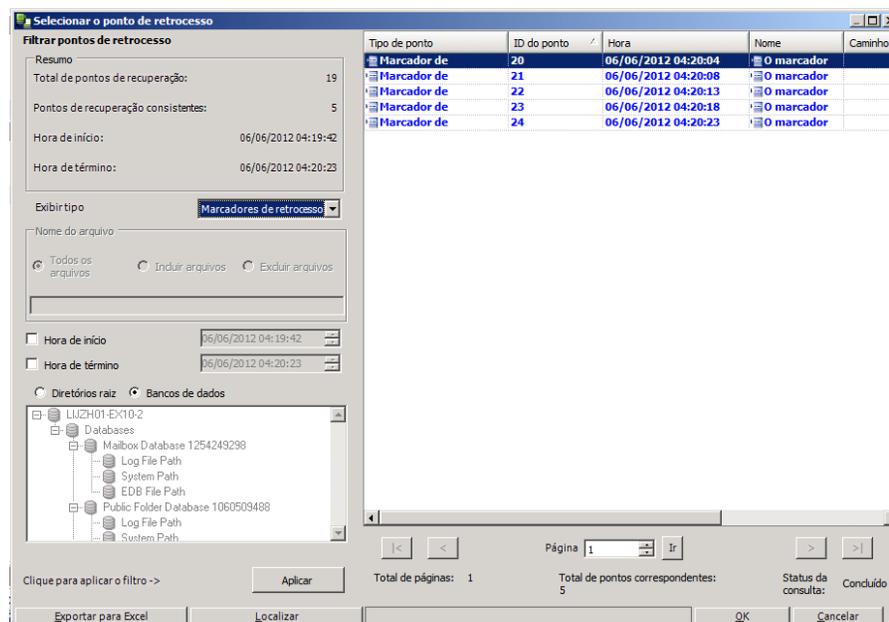
5. Selecione uma das opções de Retrocesso de dados, dependendo do objetivo: retrocesso dos dados sincronizado com o mestre (opção 2) ou apenas com a réplica (opção 3).

Observação: se as credenciais de usuário usadas para fazer logon no gerenciador forem diferentes das exigidas para trabalhar com o mecanismo na réplica, a caixa de diálogo **Credenciais do usuário** será exibida, solicitando que você informe os detalhes da conta de logon da réplica selecionada. Para cenários do Exchange Server, a opção 3 não é necessária.

Depois de selecionar uma opção de Retrocesso de dados, um cenário de recuperação é automaticamente criado. Esse cenário de recuperação será executado até o fim do processo de retrocesso.

6. Clique em **Avançar**. A página **Seleção de ponto de retrocesso** é exibida.
7. Aguarde até que o botão **Selecionar o ponto de retrocesso** seja ativado e clique nele para exibir os pontos de retrocesso existentes.

A caixa de diálogo **Selecionar o ponto de retrocesso** é exibida.



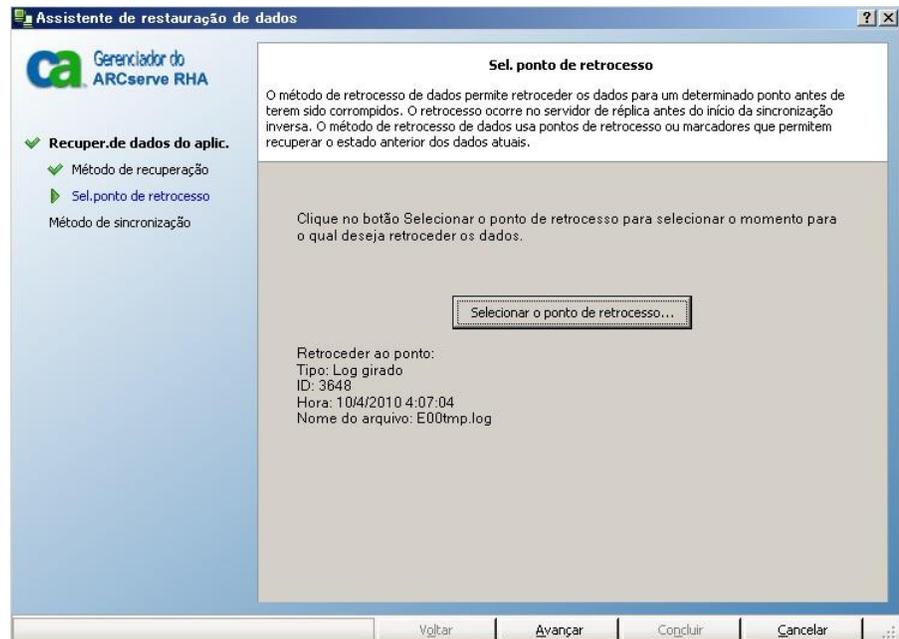
A caixa de diálogo **Selecionar o ponto de retrocesso** exibe uma lista de todos os pontos de retrocesso. Esses pontos incluem as modificações de pastas e arquivos que foram automaticamente registradas pelo sistema e os marcadores definidos pelo usuário.

Observação: se a caixa de diálogo **Selecionar os pontos de retrocesso** estiver vazia, verifique se a propriedade **Retrocesso de dados** está ativada.

8. Selecione o ponto de retrocesso necessário e clique em **OK**.

Observação: para usar um marcador como ponto de retrocesso, a prática recomendada é a seleção do ponto de retrocesso mais próximo e que indique um evento real.

Você volta para a página **Seleção de ponto de retrocesso**, que agora exibe as informações sobre o ponto de retrocesso selecionado.



9. Clique em **Avançar**. A página **Método de sincronização** é exibida.

10. Selecione o método **Sincronização em blocos** e clique em **Concluir**.

Observação: se as credenciais de usuário usadas para fazer logon no gerenciador forem diferentes das exigidas para trabalhar com o mecanismo na réplica, a caixa de diálogo **Credenciais do usuário** será exibida, solicitando que você informe os detalhes da conta de logon da réplica selecionada.

O CA ARCserve RHA retrocede os dados até o ponto que você selecionou. Depois de concluído o processo de retrocesso, você receberá esta mensagem no painel Evento: **O retrocesso foi concluído com êxito.**

Se escolher substituir os dados do mestre pelos dados da réplica, o CA ARCserve RHA iniciará um processo de sincronização da réplica para o mestre. Depois de concluído o processo, o cenário temporário de recuperação será interrompido e excluído.

11. Por padrão, é gerado um relatório de sincronização após uma recuperação de dados.

O processo de replicação, agora, pode ser reiniciado no cenário original.

Atualizado: segunda-feira, 4 de junho de 2012 00:31:08

Relatórios disponíveis por cenário

Nome do cenário	Sincronização	Diferença	Replicação	Modo de avaliação	Recuperação garantida	Total de relatórios	
Exchange-DR	1	0	0	0	0	1	✖
Exchange - DR	3	0	41	0	0	44	✖
Exchange - HA	13	0	0	0	1	14	✖
Backward Exchange - HA	8	0	0	0	0	8	✖
Exchange-HA	5	0	0	0	0	5	✖
Backward Exchange-HA	1	0	0	0	0	1	✖
Exchange-MoveIP	3	0	0	0	0	3	✖
Backward Exchange-MoveIP	1	0	0	0	0	1	✖

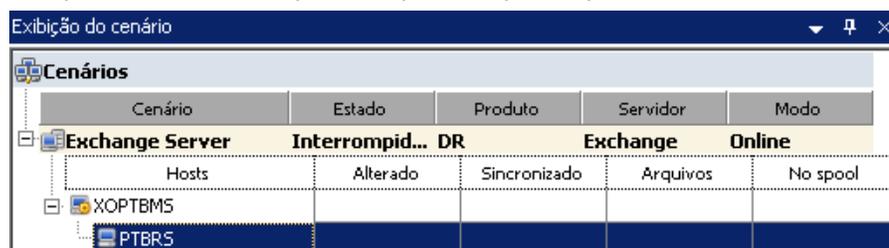
Recuperar dados perdidos da réplica

Nas etapas a seguir, as telas do cenário Servidor de arquivos são usadas como exemplos, mas os procedimentos são semelhantes em todos os tipos de servidores.

Para recuperar todos os dados perdidos de uma réplica

1. No gerenciador, no painel Cenário, selecione o cenário desejado e interrompa-o.
2. [Apenas para aplicativos de banco de dados] Interrompa os serviços de banco de dados no host mestre.
3. No gerenciador, na pasta Cenário, selecione o host de réplica:

Observação: se vários servidores de réplica participarem do cenário desejado, selecione a réplica da qual deseja recuperar os dados.



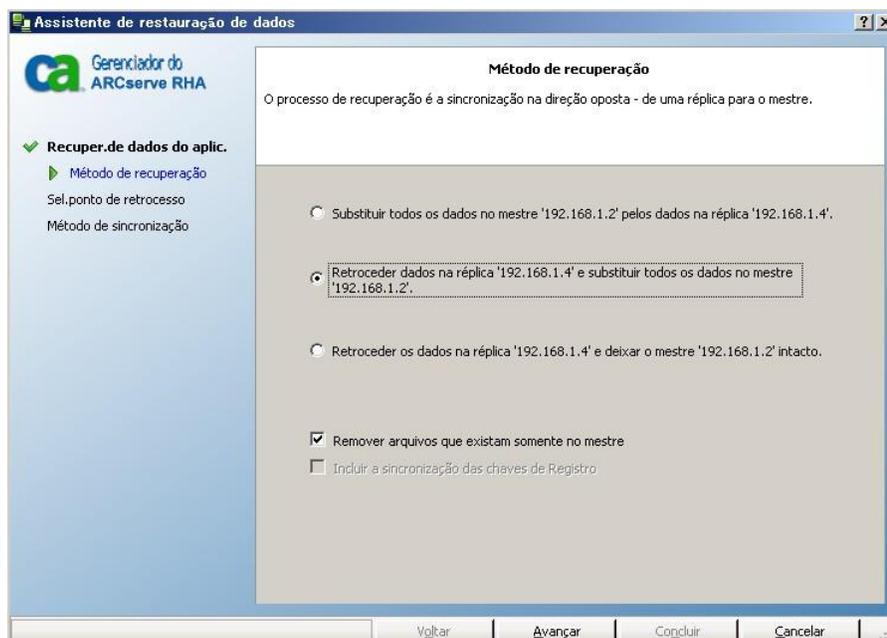
A opção Restaurar dados é ativada.

4. No menu **Ferramentas**, selecione **Restaurar dados** ou clique no botão **Restaurar dados** na barra de ferramentas padrão:



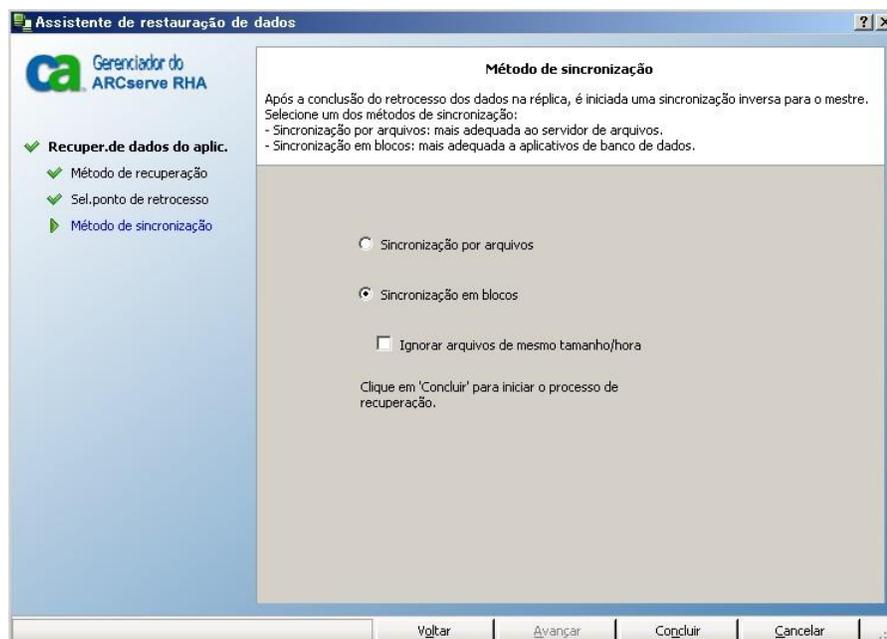
Observação: se as credenciais de usuário usadas para fazer logon no gerenciador forem diferentes das exigidas para trabalhar com o mecanismo na réplica, a caixa de diálogo **Credenciais do usuário** será exibida, solicitando que você informe os detalhes da conta de logon da réplica selecionada.

A página **Método de recuperação**, do Assistente de restauração de dados, é exibida:



Observação: se a propriedade Retrocesso de dados estiver ativada, outra caixa de diálogo Restaurar dados será exibida. Nesse caso, selecione a primeira opção - **Substituir todos os dados no mestre pelos dados da réplica**. Essa opção somente restaura dados, sem um retrocesso.

5. Clique em **Avançar**. É exibida a página **Método de sincronização**:



6. Verifique se o método de sincronização adequado está selecionado (Sincronização em blocos). Para obter mais informações, consulte o Guia de Administração do CA ARCserve RHA. Clique em **Concluir**.

Depois de iniciado o processo de recuperação, o CA ARCserve RHA cria uma árvore de inversão temporária, usando a réplica selecionada como raiz e o mestre como o nó de conclusão. Depois de terminado o processo de recuperação do mestre, o cenário temporário é excluído e você recebe esta mensagem no painel Evento: **Sincronização concluída**.

Observação: se ocorrer um erro durante a execução do cenário de recuperação temporário, ele pode parar e permanecer no painel Cenário. Nesse caso, remova-o clicando com o botão direito do mouse e selecionando a opção **Remove** no menu pop-up. Após a remoção do cenário de recuperação, o cenário original reaparece no painel Cenário. Em seguida, é possível reiniciar o cenário original e repetir o processo de recuperação, se for necessário.

- Por padrão, depois de realização a recuperação de dados, um relatório de sincronização é gerado.

The screenshot shows the 'Central de relatórios do CA ARCserve RHA' interface. At the top right, there is a button labeled 'Página inicial do Centro de relatórios'. The main content area is titled 'RELATÓRIO DE SINCRONIZAÇÃO' and contains a table with the following data:

Modo de sincronização	Sincronização por arquivos (ignorar arquivos com o mesmo tamanho e hora de modificação)
Cenário	Exchange 2010
Host mestre	155.35.75.141(1)
Host de réplica	155.35.75.160(2)
Hora de início do cenário	04/15/2010 18:34:35
Hora de início do relatório	04/15/2010 18:34:42
Hora de conclusão do relatório	04/15/2010 18:34:46

Below the table, there is a 'Resumo:' section with the text 'Nenhuma alteração feita'.

O processo de replicação, agora, pode ser reiniciado de acordo com o cenário original.

Capítulo 7: Métodos de redirecionamento

Esta seção contém os seguintes tópicos:

[Como o redirecionamento funciona](#) (na página 59)

[Redirecionamento de DNS](#) (na página 60)

[Redirecionamento Mover IP](#) (na página 60)

[Redirecionamento de scripts](#) (na página 68)

[Redirecionamento de caixa de correio](#) (na página 69)

[Desativar o redirecionamento](#) (na página 69)

Como o redirecionamento funciona

Cada tipo de servidor suportado pelo CA ARCserve RHA pode ser configurado para usar um ou mais métodos de redirecionamento. Você deve ativar métodos de redirecionamento com base nas necessidades do seu ambiente e do seu negócio. As seções a seguir descrevem os métodos de redirecionamento para o Microsoft Exchange Server.

Observação: para o Microsoft Exchange Server 2010, por padrão, apenas a opção Mover IP está disponível para o método de redirecionamento. Além disso, o cenário de alta disponibilidade do Exchange Server 2010 funciona corretamente, mesmo se todos os métodos de redirecionamento estiverem desativados.

Redirecionamento de DNS

O redirecionamento de DNS altera o Registro "A" de DNS do servidor mestre para resolver o endereço IP do servidor de réplica. Se o mestre falhar, o servidor de réplica modificará o registro DNS adequado para que as referências ao servidor mestre sejam resolvidas no endereço IP da réplica, e não no endereço IP do mestre. Esse método de redirecionamento não exige reconfiguração da rede e funciona nas configurações de rede LAN e WAN.

O redirecionamento de DNS funciona somente com registros tipo A (host) e não pode atualizar registros CNAME (Alias) diretamente. Entretanto, se o registro CNAME apontar para o registro A modificado, ele será indiretamente redirecionado.

O padrão é usar o registro com o nome do servidor mestre, porém é possível configurar o CA ARCserve RHA para redirecionar qualquer registro DNS A (host) usando a configuração *Nome do mestre no DNS*, na guia de propriedades da alternância.

Redirecionamento Mover IP

O redirecionamento Mover IP envolve mover o endereço IP do servidor mestre para o servidor de réplica.

Esse método de redirecionamento é preferido para cenários de máquina virtual e é útil apenas em uma configuração de LAN na qual os servidores mestre e de réplica residam no mesmo segmento de rede. Nessa configuração, a alternância do servidor mestre faz com que a réplica se aproprie de um ou mais dos endereços IP atribuídos ao servidor mestre.

Importante: use este método somente quando os dois servidores estiverem na mesma sub-rede de IP.

Ao usar Mover IP como o método de redirecionamento, você deverá primeiro adicionar os endereços IP no host mestre. Para obter mais informações, consulte o tópico, Adicionar IP no servidor mestre.

Adicionar IP no servidor mestre

É necessário adicionar um endereço IP extra ao host do mestre, (indicado como *CA-IP* nas etapas abaixo) para usar o redirecionamento Mover IP nos seus cenários de HA. Esse novo endereço IP é usado para comunicação interna e replicação do CA ARCserve RHA. Isso é necessário, pois assim que a alternância ocorre o endereço IP de produção atual não fica mais disponível no mestre -- ele alterna para o servidor de réplica.

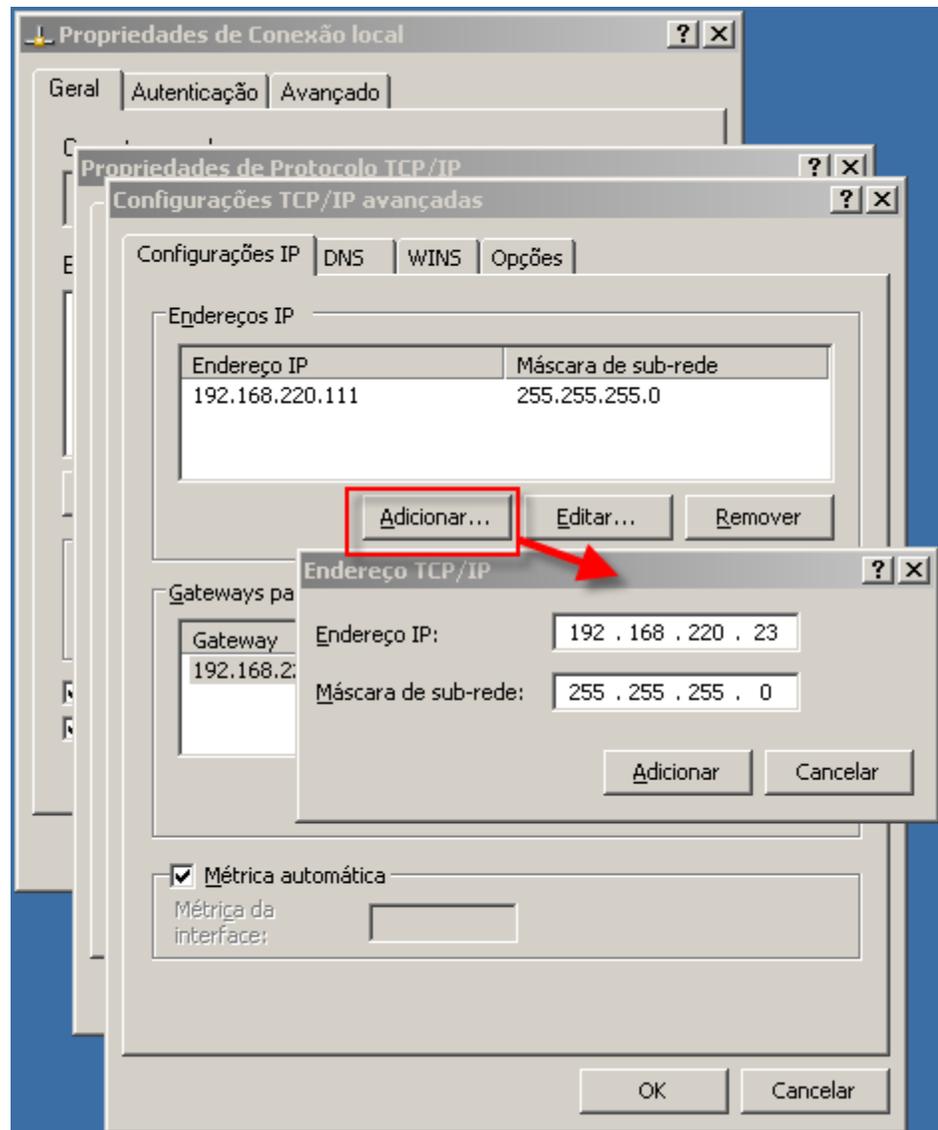
Importante: execute as etapas a seguir, somente se estiver usando o método de redirecionamento Mover IP.

Para adicionar endereço IP ao servidor mestre

1. Abra o Painel de controle e selecione Conexões de rede.
2. Clique com o botão direito do mouse na Rede local e selecione Propriedades.
3. Clique no Protocolo TCP/IP e clique no botão Propriedades.
4. Clique em Avançado.

5. Clique em Adicionar e digite um endereço IP adicional (CA-IP).

Na captura de tela abaixo, o endereço IP de CA-IP é 192.168.220.23 e o endereço IP do servidor de produção atual é 192.168.220.111.



6. Clique em Adicionar.
7. Clique em OK.

8. Clique em OK para sair das configurações de LAN.

Após adicionar o IP ao mestre, é necessário adicionar o CA-IP aos seus cenários de HA. Existem duas maneiras de adicionar o endereço CA-IP a um cenário de HA:

- Para novos cenários, diretamente no Assistente
- Para cenários existentes, modificando o nome do host mestre

Os procedimentos para as duas maneiras são descritos a seguir.

Adicionar CA-IP a cenários existentes

Execute este procedimento somente se estiver usando o método de redirecionamento Mover IP.

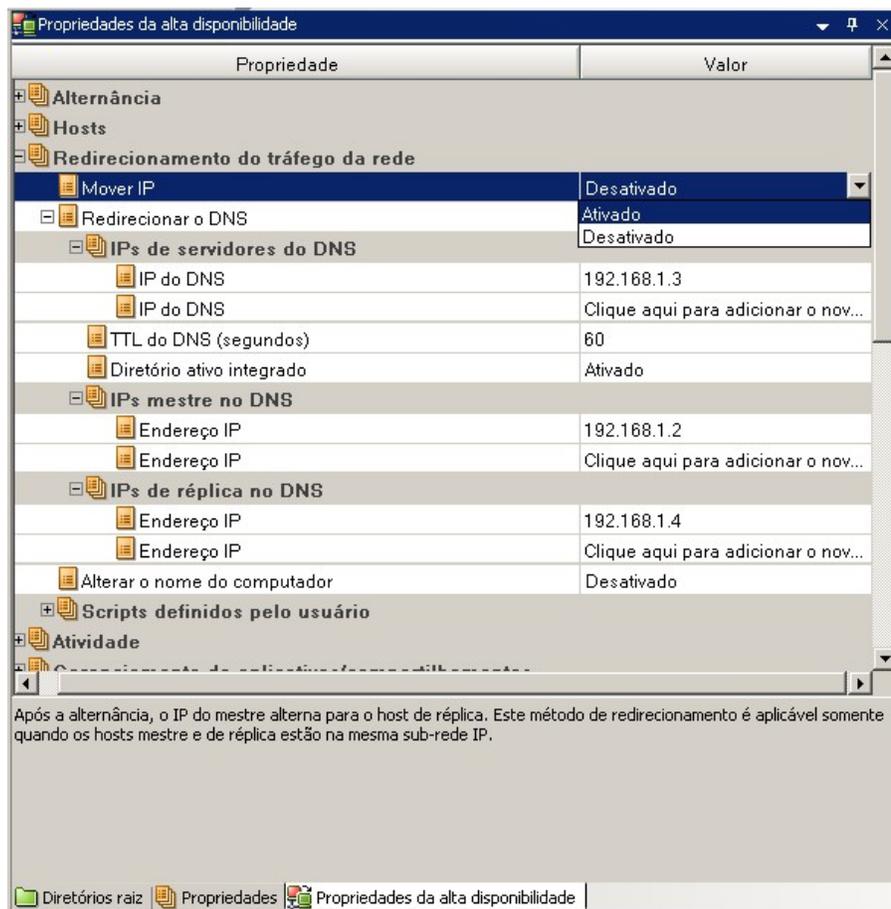
Para adicionar o CA-IP a cenários existentes:

1. No painel Cenário, selecione o host mestre necessário.



2. Clique com o botão direito do mouse no mestre e selecione Renomear no menu pop-up. Em seguida, digite o endereço CA-IP.
3. No painel Estrutura, selecione a guia Alternância e selecione o servidor de réplica como o host da alternância.

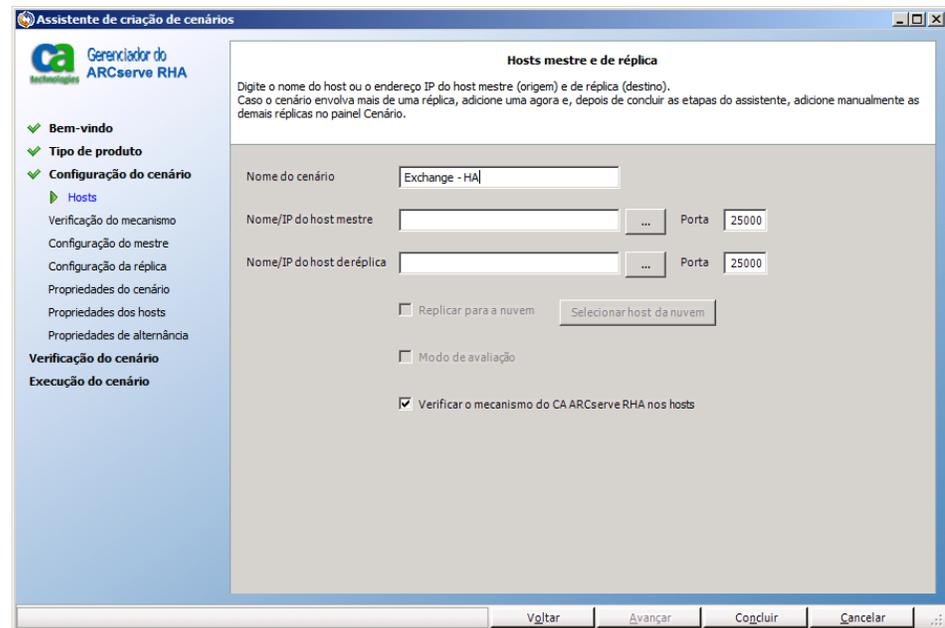
- Defina a opção Mover IP como Ativado. Verifique se o endereço IP em Mover IP e IP/máscara corresponde ao endereço IP do servidor de produção: esse é o endereço IP da alternância. Se você estiver movendo mais de um endereço IP, adicione vários endereços IP de produção selecionando Clique aqui para adicionar o novo IP/máscara.



Adicionar CA-IP a novos cenários

Observação: execute este procedimento somente se estiver usando o método de redirecionamento Mover IP.

Durante a execução inicial do Assistente de criação de cenários, forneça os endereços IP de réplica e o CA-IP nas caixas de seleção Nome/IP do host mestre e Nome/IP do host de réplica, em vez dos nomes do servidor.



Mover IP em agrupamento

Esta seção descreve como você pode configurar o método de redirecionamento Mover IP ao trabalhar com agrupamentos.

Observação: se o mestre e a réplica forem agrupamentos, haverá problemas de configuração especial no processo de redirecionamento Mover IP, os quais não são detalhados neste Guia. Para obter um cenário agrupamento-agrupamento, use Redirecionar DNS ou entre em contato com o suporte técnico para obter instruções detalhadas e orientação.

Usar o agrupamento do mestre

Para usar o redirecionamento Mover IP com um mestre agrupado (MSCS com armazenamento compartilhado), é necessário adicionar um recurso de IP adicional ao grupo de recursos do Exchange no mestre.

Para usar o recurso Mover IP em agrupamento, por meio do agrupamento mestre

1. Abra o Administrador de agrupamento.
2. No Grupo de recursos do Exchange no agrupamento mestre, crie um novo recurso de IP e dê a ele o nome **CA-IP**.
3. Coloque esse recurso online e verifique se ele está visível na réplica, usando o comando ping.

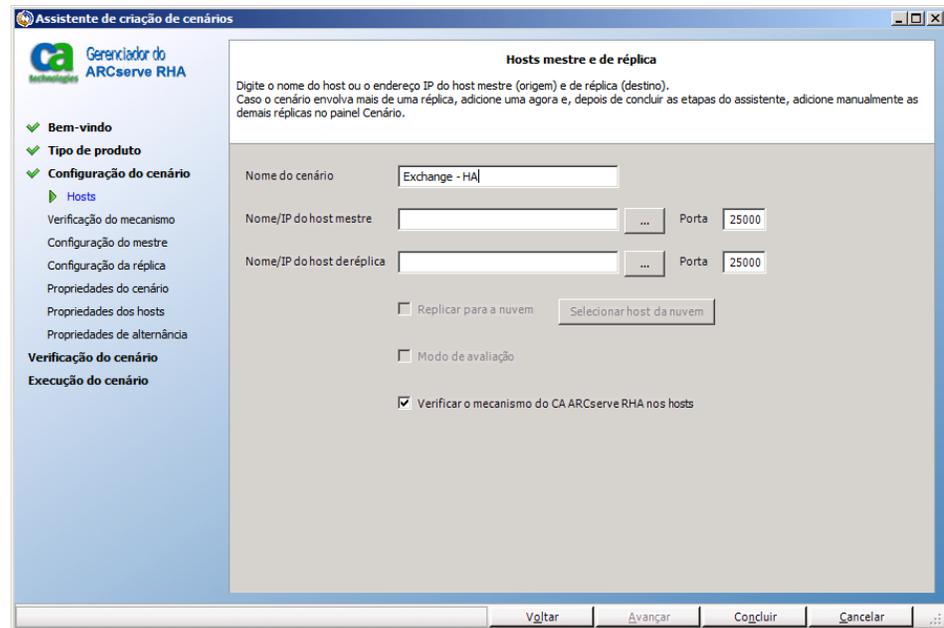
Esse novo endereço IP é usado para comunicação interna e replicação do CA ARCserve RHA. Isso é necessário porque o endereço IP do ambiente de produção atual não fica disponível no agrupamento mestre após a alternância, ele alterna para o servidor de réplica.

Usar o gerenciador

Esta seção detalha o redirecionamento Mover IP em agrupamento, usando o gerenciador.

Para novos cenários

Durante a execução inicial do Assistente, digite os endereços IP de RHA-IP e da réplica, em vez dos nomes dos servidores virtuais de agrupamento. A tela abaixo mostra o IP do RHA digitado no campo Nome/IP do host mestre e o endereço IP do servidor de réplica digitado no campo Nome/IP do host de réplica.



Para os cenários existentes

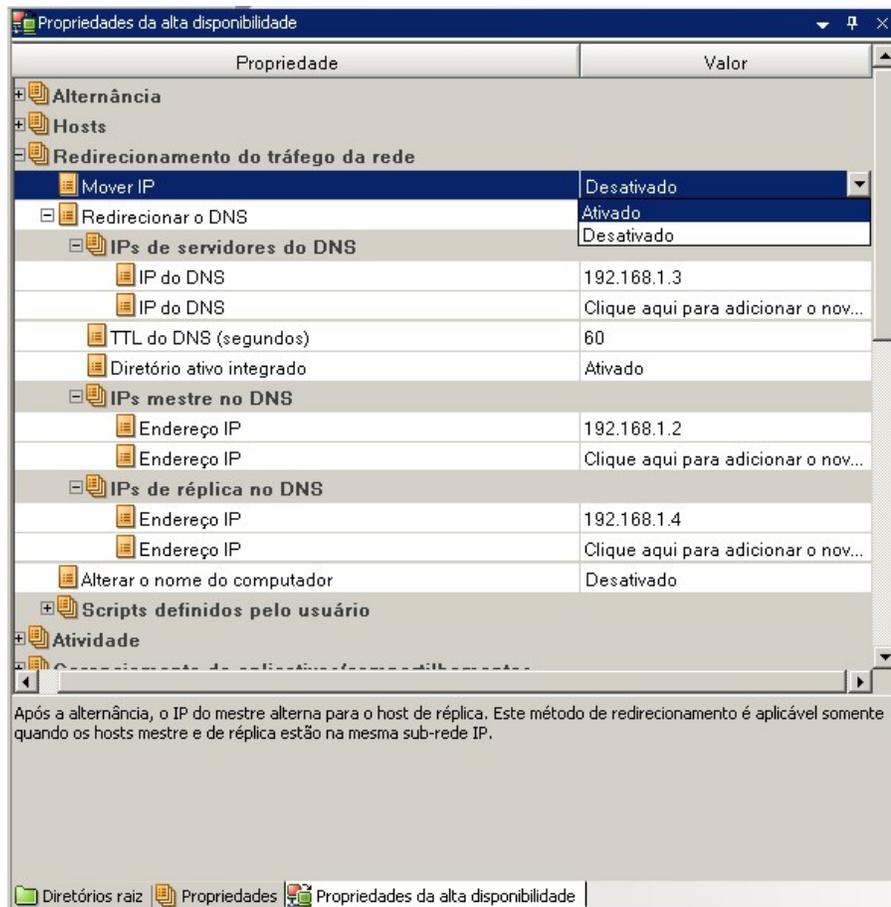
Para usar, nos cenários existentes, o recurso Mover IP em agrupamento:

1. No painel Cenário, selecione o host mestre necessário.

Cenário	Estado	Produto	Servidor	Modo		
Exchange 2007	Em execução	HA/AR	Exchange	Online		
Hosts	Alterado	Dados en...	Arquivos ...	Dados rec...	Arquivos ...	No spool
155.35.75.141	0,00 Bytes	0,00 Bytes	0	-	-	0,00 Bytes
155.35.75.160						

2. Clique com o botão direito do mouse no mestre e selecione Renomear no menu pop-up. Em seguida, digite o endereço de RHA-IP.
3. No painel Estrutura, selecione a guia Alternância e selecione o servidor de réplica como o host da alternância.

4. Defina a opção Mover IP como Ativado. Certifique-se de que o endereço IP fornecido nas opções Mover IP e IP/máscara correspondem ao endereço IP do servidor de produção.



Este é o endereço IP que o mestre irá alternar. Se estiver movendo mais de um endereço IP, você poderá adicionar vários endereços IP de produção, selecionando Clique aqui para adicionar o novo IP/máscara.

Redirecionamento de scripts

O CA ARCserve RHA pode disparar scripts personalizados ou arquivos em lotes para fazer o redirecionamento do usuário ou para executar qualquer etapa adicional não abordada pelos métodos incorporados. Se os métodos acima não forem adequados ou não atenderem totalmente às suas necessidades, consulte o *Guia de Administração do CA ARCserve RHA* para obter detalhes sobre os métodos de redirecionamento com script.

Redirecionamento de caixa de correio

Para concluir a alternância, a caixa de correio de cada usuário é redirecionada do armazenamento de caixas de correio no mestre para o servidor de réplica. O RHA redireciona caixas de correio com os seguintes comandos do PowerShell:

- Para Exchange Server 2007: mover o armazenamento da caixa de correio somente com o sinalizador de configuração.
- Para Exchange Server 2010: defina a caixa de correio com o sinalizador de banco de dados.

Desativar o redirecionamento

Sistemas afetados:

- Microsoft Exchange Server 2010

A Microsoft reprojeteu o modo como o Exchange Server gerencia o tráfego. A propriedade abaixo do arquivo `ws_rep.cfg` é usada para controlar o redirecionamento de tráfego de rede nesses sistemas Exchange.

Propriedade	Valor	Finalidade
ExDisableRedirectDNS	Verdadeiro (configuração padrão) Falso	<p>Quando definido como Verdadeiro, desativa o redirecionamento de DNS e ignora o redirecionamento de SPN em caso de alternância. A alternância em si ocorre como o esperado.</p> <p>Quando definido como Falso, o console de gerenciamento do Exchange no novo servidor ativo não é iniciado após a alternância.</p> <p>Quando definido como Verdadeiro, a propriedade Redirecionar o DNS fica oculta no grupo Redirecionamento do tráfego da rede na tela Gerenciador do CA ARCserve RHA.</p> <p>Defina esse valor como Verdadeiro para cenários de alta disponibilidade do Exchange Server 2010.</p>

Apêndice A: Informações adicionais e dicas

Esta seção contém os seguintes tópicos:

[Configurações de diretório de spool](#) (na página 71)

[Recuperar o servidor ativo](#) (na página 72)

[Recuperando servidores](#) (na página 73)

[Manipulando nomes de segurança principais](#) (na página 74)

Configurações de diretório de spool

O spool do CA ARCserve RHA é uma pasta no disco no qual o backup dos dados que deverão ser replicados é realizado (colocados em spool) se a largura de banda não for suficiente para transferir a quantidade de alterações em tempo real. Os dados podem ser colocados em spool pelos seguintes motivos: interrupções temporárias na conexão de rede, congestionamento da rede ou apenas porque a largura de banda da rede não é suficiente para transferir a quantidade de dados modificados no servidor. Além do armazenamento de alterações à espera na largura de banda disponível, o espaço de spool também é usado como parte do processo normal de sincronização. Dessa forma, algum spool criado durante a sincronização é normal.

Coloque a pasta de spool em uma unidade relativamente pouco usada, como um volume específico ou um volume de inicialização/sistema. Não coloque a pasta de spool em um volume que contenha dados do sistema (SO), usuário ou aplicativo cujo uso seja frequente. Exemplos incluem volumes contendo bancos de dados, arquivos compartilhados ou paginação do sistema. Por padrão, a pasta de spool fica localizada na pasta tmp, no diretório de instalação do CA ARCserve RHA. Os parâmetros do spool, localizados na guia Propriedades (no mestre e na réplica) ou definidos com o Assistente de criação de cenários, determinam quanto espaço em disco ficará disponível para o spool. Na maioria dos casos, os valores padrão são suficientes. Porém, se decidir alterá-los, use valores no mínimo iguais a 10% do tamanho total do conjunto de dados. Por exemplo, se estiver replicando 50 GB de dados em um servidor, verifique se há pelo menos 5 GB de espaço disponíveis para spool.

Importante: se alterar a localização do spool, lembre-se de remover o novo caminho das verificações do antivírus no nível de arquivo: tanto as agendadas quanto as em tempo real.

Observação: o Diretório do spool não é uma pasta de espaço pré-alocado e será usado apenas se for necessário.

Recuperar o servidor ativo

Em determinadas circunstâncias, pode ser necessário fazer com que o servidor mestre ou o servidor de réplica seja forçosamente o servidor ativo, sem que o processo de sincronização de dados esteja concluído. Por exemplo, quando a alternância ocorre, mas nenhum dado é alterado no servidor de réplica. Nesse caso, é possível inclusive ter dados mais recentes no servidor mestre, tornando indesejável sincronizar os dados do servidor de réplica para o servidor mestre. O CA ARCserve RHA permite essa opção por meio do processo denominado Recuperar o servidor ativo. Para usar essa opção, certifique-se de que a execução do cenário tenha sido interrompida e selecione *Recuperar o servidor ativo* no menu Ferramentas.

Importante: embora essa opção seja a escolha correta em muitas situações, use-a com cautela. se usada inadequadamente, poderá ocorrer perda de dados. Normalmente, o CA ARCserve RHA não permite a alternância de um host para outro antes da sincronização de todos os dados. O aplicativo foi projetado dessa forma para que os usuários não sejam redirecionados para um conjunto de dados desatualizado que, por sua vez, possa substituir um conjunto de dados mais atual. Ao usar o recurso Recuperar o servidor ativo, o CA ARCserve RHA força um ou outro servidor aos usuários, sem considerar qual servidor tem o conjunto correto de dados. Portanto, como administrador, você deve assegurar manualmente que o servidor a ser ativado contenha o conjunto de dados mais recentes.

Selecione *Ativar o mestre* ou *Ativar a réplica*, dependendo de qual servidor você queira forçar na função de ativo.

Importante: quando uma alternância legítima ocorre em uma situação de falhas e os usuários são redirecionados ao servidor de réplica por um período qualquer, é importante replicar todas as alterações feitas no servidor de réplica para o servidor mestre antes de ativá-lo. A utilização do recurso *Recuperar o servidor ativo* nesse tipo de situação resultará em perda de dados.

Recuperando servidores

O CA ARCserve RHA pode detectar quando um servidor de réplica está ativo e executa o processo de recuperação automaticamente. Se a recuperação não for concluída corretamente por algum motivo, proceda da seguinte maneira:

- Primeiro, execute o procedimento para recuperar o servidor ativo. Para obter mais informações, consulte o tópico [Recuperar o servidor ativo](#).
- Se o procedimento de recuperação do servidor ativo não resolver o problema, tente remover o endereço IP manualmente. Para obter mais informações, consulte o tópico [Recuperar manualmente um servidor com falha quando o redirecionamento de IP](#) (na página 73) for usado.

Recuperar manualmente um servidor com falhas - Mover IP

Se o redirecionamento de IP for usado, é necessário remover o IP manualmente. Não é possível usar esse método em cenários que não oferecem suporte ao redirecionamento Mover IP (Hyper-V HA, CS HA).

Para recuperar um servidor com falha quando o redirecionamento Mover IP é usado

1. Inicie o servidor mestre sem uma conexão de rede para evitar conflitos de IP.
2. Na caixa de diálogo de propriedades de TCP/IP, remova o endereço IP adicional.
3. Reinicie o servidor e conecte novamente à rede.
4. Inicie o cenário a partir do gerenciador, caso ele ainda não esteja em execução. Se a replicação inversa automática estiver definida como Ativada, o cenário será executado no modo de retorno para que o servidor de réplica fique ativo e o mestre fique em espera.
5. Espere a conclusão da sincronização.
6. Execute uma alternância manual para devolver a função ativa ao servidor mestre. É recomendável a execução dessa tarefa fora do horário comercial.

Manipulando nomes de segurança principais

Durante um redirecionamento de DNS ou Mover IP, os SPNs (Security Principal Names - Nomes de Segurança Principais) são movidos do servidor mestre para o servidor de réplica. A lista a seguir mostra os SPNs em um servidor de exemplo nomeado Exchange PRD1, no domínio XOLab.com:

SPN	Exemplo de SPN
ExchangeMDB/<Master FQDN>	ExchangeMDB/ExchangePRD1.XOLab.ca.com
ExchangeMDB/<Master NetBios>	ExchangeMDB/ExchangePRD1
ExchangeRFR/<Master FQDN>	ExchangeRFR/ExchangePRD1.XOLab.com
ExchangeRFR/<Master NetBios>	ExchangeRFR/ExchangePRD1
SMTPSVC/<Master FQDN>	SMTPSVC/ExchangeRPD1.XOLab.com
SMTPSVC/<Master NetBios>	SMTPSVC/ExchangePRD1

Os nomes de segurança principais são encontrados no objeto computador do Active Directory. Quando ocorrer uma alternância, o CA ARCserve RHA remove esses SPNs do objeto computador do servidor mestre e os adiciona no objeto computador do servidor de réplica. Quando o servidor de réplica está ativo, é possível ver os SPNs nos servidores mestre e de réplica no objeto computador do servidor de réplica.

Exemplo

Se um servidor de réplica é chamado de ExchangeDR1 no mesmo domínio XOlab.com e esta réplica estiver ativa, os seguintes SPNs serão listados no objeto computador da réplica:

- ExchangeMDB/ExchangePRD1.XOlab.com
- ExchangeMDB/ExchangePRD1
- ExchangeRFR/ExchangePRD1.XOlab.com
- ExchangeRFR/ExchangePRD1
- SMTPSVC/ExchangePRD1.XOlab.com
- SMTPSVC/ExchangePRD1
- ExchangeMDB/ExchangeDR1.XOlab.com
- ExchangeMDB/ExchangeDR1
- ExchangeRFR/ExchangeDR1.XOlab.com
- ExchangeRFR/ExchangeDR1
- SMTPSVC/ExchangeDR1.XOlab.com
- SMTPSVC/ExchangeDR1

Determinando o SPN em um servidor

Quando ocorre um retorno no mestre, os SPNs do Exchange mestre são removidos do objeto computador de réplica e adicionados novamente no objeto computador mestre no Active Directory outra vez.

Para determinar os SPNs em um servidor

1. Faça logon no servidor mestre.
2. Abra um prompt de comando.
3. Digite o seguinte comando e pressione Enter: `setspn -L <Master>`
4. Execute o mesmo comando com referência à réplica: `setspn -L <Replica>`

Quando esse comando é executado, o controlador de domínios ao qual o host está ligado é o controlador de domínios que é consultado e que retorna os resultados do comando.

5. Execute o comando SET nos servidores mestre e de réplica para determinar o controlador de domínios vinculado a cada um: `SET LOGONSERVER`
6. Repita o comando `setspn -L` no mestre e na réplica.

Os comandos devem retornar os mesmos resultados. Se os comandos retornarem resultados diferentes, há um problema de replicação no controlador de domínios. Quando um cenário é iniciado, o CA ARCserve RHA consulta o Active Directory. O serviço de mecanismo executa os mesmos comandos nos dois servidores e compara os resultados. O mecanismo no mestre consulta o controlador de domínios ao qual o mestre está vinculado, enquanto o mecanismo na réplica consulta o controlador de domínios ao qual a réplica está vinculada.

Quando ocorrer um erro como "Os atributos de segurança estão incorretos" ou "Os atributos de segurança estão inconsistentes", isso significa que os SPNs estão incorretos com base no servidor determinado para estar ativo ou os resultados da consulta são diferentes nos dois controladores de domínios.

Índice remissivo

A

Adicionar CA-IP a cenários existentes - 63
Adicionar CA-IP a novos cenários - 65
Adicionar IP no servidor mestre - 61
Alterações na documentação - 4
Alternância e retorno - 25, 39

C

Como funcionam a alternância e o retorno - 39
Como o redirecionamento funciona - 59
Condições da conta de logon - 15
Configuração base - 11
Configurações de diretório de spool - 29, 71
Configurando o gerenciamento personalizado de serviços - 14
Considerações sobre a alternância - 46
Criando cenários de replicação e alta disponibilidade - 21
Criar uma conta de usuário de domínio do Exchange Server - 17
Crie um cenário de alta disponibilidade do Exchange - 23
Crie um cenário de replicação do Exchange ou de recuperação de dados - 21

D

Definindo marcadores - 48
Definir propriedades do cenário - 27
Desativar o redirecionamento - 69
Determinando o SPN em um servidor - 76
Documentação relacionada - 9

E

Entrar em contato com a CA - 3
Executar o cenário sem usar o assistente - 23, 33
Exibir um relatório - 36

G

Gerenciando cenários de replicação e alta disponibilidade - 27
Gerenciar serviços - 31

I

Informações adicionais e dicas - 71
Iniciar alternância - 40, 41
Iniciar retorno - 43
Interromper um cenário - 25, 35
Introdução - 7

M

Manipulando nomes de segurança principais - 74
Métodos de redirecionamento - 24, 59
Modificar a configuração do Exchange no mestre e na réplica - 15
Mover IP em agrupamento - 19, 65

P

Para novos cenários - 67
Para os cenários existentes - 67
Processo de recuperação de dados - 47
Protegendo ambientes do Microsoft Exchange Server - 11

R

Recuperando dados - 47
Recuperando servidores - 73
Recuperar dados perdidos da réplica - 54
Recuperar manualmente um servidor com falhas - Mover IP - 73
Recuperar o servidor ativo - 72
Redirecionamento de caixa de correio - 69
Redirecionamento de DNS - 60
Redirecionamento de scripts - 68
Redirecionamento Mover IP - 60
Referências a produtos da CA Technologies - 3
Registrar as licenças do CA ARCserve RHA - 19

Requisitos de configuração do Exchange Server
- 11

Retrocesso de dados - 49

S

Sobre agrupamentos - 19

Sobre este guia - 8

Suporte aos novos recursos do Microsoft
Exchange Server 2010 - 7

U

Usar o agrupamento do mestre - 66

Usar o gerenciador - 66