

# CA ARCserve® Replication and High Availability

**Guia de Operações do servidor Oracle para Windows**

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:

- Atualizado para incluir comentários do usuário, aprimoramentos, correções e outras alterações secundárias para ajudar a melhorar a utilização o e a compreensão do produto ou da documentação.

# Índice

---

<b>Capítulo 1: Introdução</b>	<b>7</b>
Sobre este guia .....	7
Documentação relacionada .....	7
Requisitos do servidor .....	8
Condições da conta de logon .....	9
Operação de servidores em um grupo de trabalho .....	9
<b>Capítulo 2: Métodos de redirecionamento</b>	<b>11</b>
Como o redirecionamento funciona.....	11
Redirecionamento de DNS.....	12
Redirecionamento Mover IP.....	13
Redirecionamento de scripts.....	13
Adicionar IP no servidor mestre .....	13
<b>Capítulo 3: Criando e usando cenários</b>	<b>15</b>
Criar um cenário de HA do Oracle .....	15
Propriedades do cenário.....	19
Executar um cenário .....	22
Interromper um cenário .....	24
Exibir um relatório .....	24
<b>Capítulo 4: Alternância e retorno</b>	<b>27</b>
Como funcionam a alternância e o retorno.....	28
Iniciar alternância .....	29
Iniciar retorno .....	32
Considerações sobre a alternância.....	36
<b>Capítulo 5: Recuperando dados</b>	<b>37</b>
Processo de recuperação de dados .....	37
Como recuperar dados Oracle.....	38
Definindo marcadores .....	39
Retrocesso de dados.....	40
Recuperar o servidor ativo .....	43

---

<b>Apêndice A: Informações adicionais e dicas</b>	<b>45</b>
Configurações de diretório de spool .....	46
Recuperar manualmente um servidor com falhas - Mover IP.....	47
Solução de problemas dos bancos de dados Oracle .....	48
Não é possível conectar o Oracle Enterprise Manager após a alternância .....	49
<b>Índice remissivo</b>	<b>51</b>

# 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:

[Sobre este guia](#) (na página 7)

[Documentação relacionada](#) (na página 7)

[Requisitos do servidor](#) (na página 8)

## Sobre este guia

Este documento descreve como implementar a solução CA ARCserve RHA para o Oracle. 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*.

## Requisitos do servidor

Para implementar o CA ARCserve RHA, consulte a lista adequada de requisitos a seguir, de acordo com o tipo de servidor selecionado. Esses componentes são licenciados separadamente. Se você não tiver a licença necessária para acessar o suporte de um tipo de servidor específico, entre em contato com o Suporte técnico.

(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.

Para configuração do Oracle Server:

- 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.
- Instale a mesma versão do Oracle nos dois servidores, inclusive service packs e hot fixes.
- O SID do Oracle no mestre deve corresponder à réplica.
- Verifique se o caminho do diretório ORACLE\_HOME e o caminho para os arquivos de banco de dados são idênticos no mestre e na réplica.
- Atribuir de forma estática todos os endereços IP (os IPs DHCP atribuídos não são suportadas no servidor).
- O servidor protegido não pode ser um controlador de domínios ou servidor DNS.
- Desative o Oracle Asynchronous IO ou Oracle Direct IO.

Para minimizar o tráfego de rede, os nomes e caminhos temporários de espaços para tabelas do Oracle são excluídos da réplica. Verifique se o banco de dados Oracle no servidor de réplica foi configurado com o mesmos nomes e caminhos temporários de espaços para tabelas usado no servidor mestre.

### Observações:

- O CA ARCserve HA para Oracle não oferece suporte aos servidores de agrupamento Microsoft
- O CA ARCserve HA para Oracle não oferece suporte ao Oracle RAC



## 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.
- Para servidores em um grupo de trabalho, use a Conta de sistema local. Caso tenha usado o método de redirecionamento Redirecionar o DNS em um cenário de alta disponibilidade, use a conta de administrador local.

## Operação de servidores em um grupo de trabalho

Para servidores em um grupo de trabalho, defina a conta de serviço mecanismo do CA ARCserve RHA como Sistema local (a menos que você tenha adicionado algum script personalizado que exija permissões de nível superior). Os servidores Oracle em um grupo de trabalho podem usar a opção Redirecionar DNS somente com servidores DNS que permitem atualizações não seguras. Você pode usar a opção Mover IP e scripts de redirecionamento personalizado normalmente, mas o método Alterar o nome do computador não é suportado.



# Capítulo 2: Métodos de redirecionamento

---

Esta seção contém os seguintes tópicos:

[Como o redirecionamento funciona](#) (na página 11)

[Redirecionamento de DNS](#) (na página 12)

[Redirecionamento Mover IP](#) (na página 13)

[Redirecionamento de scripts](#) (na página 13)

[Adicionar IP no servidor mestre](#) (na página 13)

## 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 Oracle.

**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

**Importante:** esse é o método de redirecionamento recomendado para cenários de HA do Oracle. Durante a criação do cenário, essa configuração está Ativada por padrão.

O redirecionamento de DNS altera o DNS do servidor mestre para 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 HA para redirecionar qualquer registro DNS A (host) usando a configuração *Nome do mestre no DNS*, na guia de propriedades da alternância.

**Observação:** se a alternância de nome do host for usada como o método de redirecionamento nos cenários UNIX/Linux, deve-se também definir o redirecionamento de DNS em tais cenários.

## 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.

## 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.

## Adicionar IP no servidor mestre

Para adicionar endereços IP no servidor mestre, consulte a documentação do sistema operacional.



# Capítulo 3: Criando e usando cenários

---

Os tópicos a seguir descrevem como criar e configurar um cenário de replicação.

Esta seção contém os seguintes tópicos:

[Criar um cenário de HA do Oracle](#) (na página 15)

[Propriedades do cenário](#) (na página 19)

[Executar um cenário](#) (na página 22)

[Interromper um cenário](#) (na página 24)

[Exibir um relatório](#) (na página 24)

## Criar um cenário de HA do Oracle

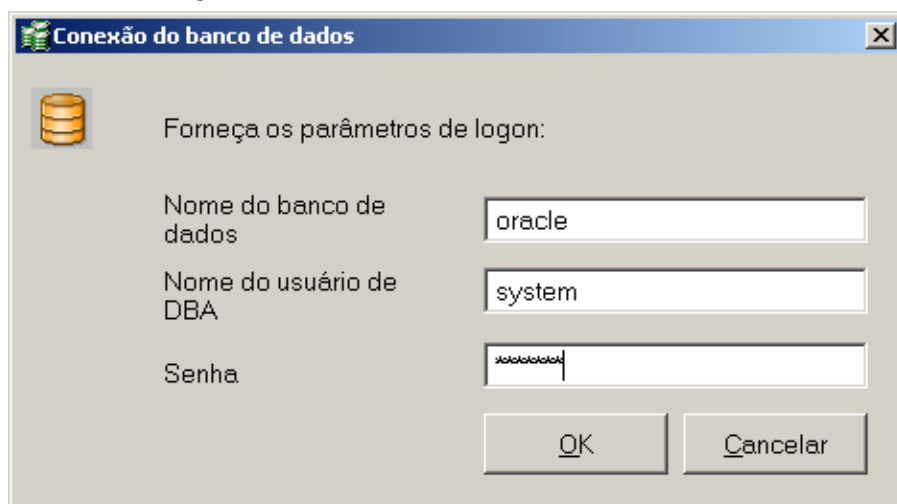
A proteção de bancos de dados Oracle usando o CA ARCserve RHA exige cenários que identifiquem os servidores mestre e de réplica, assim como as propriedades que controlam o comportamento do cenário. A detecção automática é usada para proteger somente uma sessão do Oracle in um cenário. Se mais de uma sessão do Oracle deve ser protegida em um cenário, use o tipo de cenário de servidor de arquivos.

### Para criar um cenário de HA do Oracle

1. Inicie o gerenciador do CA ARCserve RHA. No menu Cenário, selecione Novo ou clique no botão Novo cenário.
2. Na caixa de diálogo Bem-vindo, escolha Criar cenário, escolha um grupo de cenários e clique em Avançar.
3. Na caixa de diálogo Selecionar o cenário e o tipo de produto, selecione Oracle, Cenário de alta disponibilidade (HA), as Tarefas na réplica desejadas, se houver, e clique em Avançar.

4. Na caixa de diálogo Hosts mestre e de réplica, digite um Nome de cenário, digite o nome do host ou o endereço IP e o número da porta para os servidores mestre e de replicação e clique em Avançar.
5. Aguarde a conclusão da verificação do mecanismo. Se forem solicitadas credenciais do usuário, digite as informações apropriadas. Se o serviço do mecanismo não estiver instalado ou não for a versão correta, clique em Instalar para atualizá-lo em um ou nos dois servidores e em Verificar novamente. Quando terminar, clique em Avançar.

A caixa de diálogo Conexão do banco de dados é aberta.





6. Digite o nome do banco de dados, o nome de usuário e a senha do DBA e clique em OK. Digite as credenciais de uma conta com privilégios administrativos no banco de dados de modo que o CA ARCserve RHA possa consultar a configuração do Oracle no servidor mestre.

Para o nome do banco de dados, utilize a "sequência de caracteres" do banco de dados configurada no arquivo de configuração do cliente Oracle tnsnames.ora, no servidor mestre.

**Observação:** se você estiver usando uma versão do Oracle de 32 bits em um sistema operacional de 64 bits, digite o caminho completo do banco de dados no campo Nome do banco de dados, no seguinte formato:

IP/Nome\_do\_banco\_de\_dados

Exemplo:

172.16.80.10/DB1

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

7. Quando a caixa de diálogo Espaços de tabela para replicação for exibida, revise a lista de resultados de descoberta automática no servidor mestre. Marque e desmarque os bancos de dados para replicação, conforme desejado, ative a opção "Replicar novos arquivos criados pelo usuário nos diretórios raiz listados" e clique em Avançar.

Selecionar essa opção replica automaticamente os espaços de tabela para bancos de dados Oracle, à medida que você os adiciona. Se essa opção não estiver selecionada, o CA ARCserve HA replicará somente os bancos de dados selecionados no momento da configuração.

8. Na caixa de diálogo Diretórios raiz, verifique a lista de pastas a serem replicadas e clique em Avançar.
9. Na caixa de diálogo Propriedades do cenário, defina as configurações que controlam todo o cenário. Para obter mais informações, consulte o Guia de Administração do CA ARCserve RHA. Nos cenários do Oracle, recomendamos ativar a opção Replicar ACL do NTFS, em Replicação, Configurações opcionais. Clique em Avançar.
10. Na caixa de diálogo Propriedades do mestre e de réplica, configure as definições desejadas e clique em Avançar.

11. Aguarde até que a caixa de diálogo Propriedades de alternância seja exibida. Configure as definições de redirecionamento, conforme descrito em Redirecionamento de IP, e clique em Avançar.
12. Na caixa de diálogo Início da alternância, configure as opções de iniciação desejadas e clique em Avançar. Recomendamos definir somente uma delas como Automática.  
**Observação:** se você selecionou Recuperação garantida nas opções de Tarefas na réplica, essa caixa de diálogo aparecerá agora. Para obter mais informações, consulte o Guia de Administração do CA ARCserve RHA.
13. Na caixa de diálogo Verificação do cenário, verifique se nenhum erro ou aviso aparece. Embora os arquivos não impeçam a execução de um cenário como os erros fazem, os dois devem ser corrigidos antes de continuar. Após a verificação bem-sucedida, clique em Avançar.
14. Clique no botão Executar agora para iniciar a sincronização dos dados ou clique em Concluir para executar o cenário posteriormente.

## Propriedades do cenário

Se deseja alterar um cenário configurado por meio do assistente ou configurar definições adicionais, poderá usar o painel Propriedades para modificar o cenário.

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.

### Configurações na guia Diretórios raiz

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.

Selecione um Servidor de réplica no painel Cenário. Para cada diretório raiz do mestre, é necessário especificar um diretório raiz da réplica. Clique duas vezes na pasta Diretórios do servidor de réplica. Marque ou desmarque as caixas de seleção ao lado das pastas, conforme desejado, para manter o diretório mestre correspondente.

Os diretórios com arquivos de bancos de dados do Oracle são incluídos automaticamente pela descoberta automática Oracle na etapa de configuração de cenário (consulte o tópico, Criar cenários de HA do Oracle). Não há necessidade de adicionar esses diretórios manualmente. Se desejar incluir diretórios adicionais no cenário, poderá adicioná-los usando a guia Diretórios raiz. É altamente recomendável não incluir diretórios com binários e DLLs do Oracle e outros diretórios de sessões do Oracle que não façam parte do banco de dados.

## 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 do evento -- especifique um script para execução ou escolha a notificação por email.
- 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.

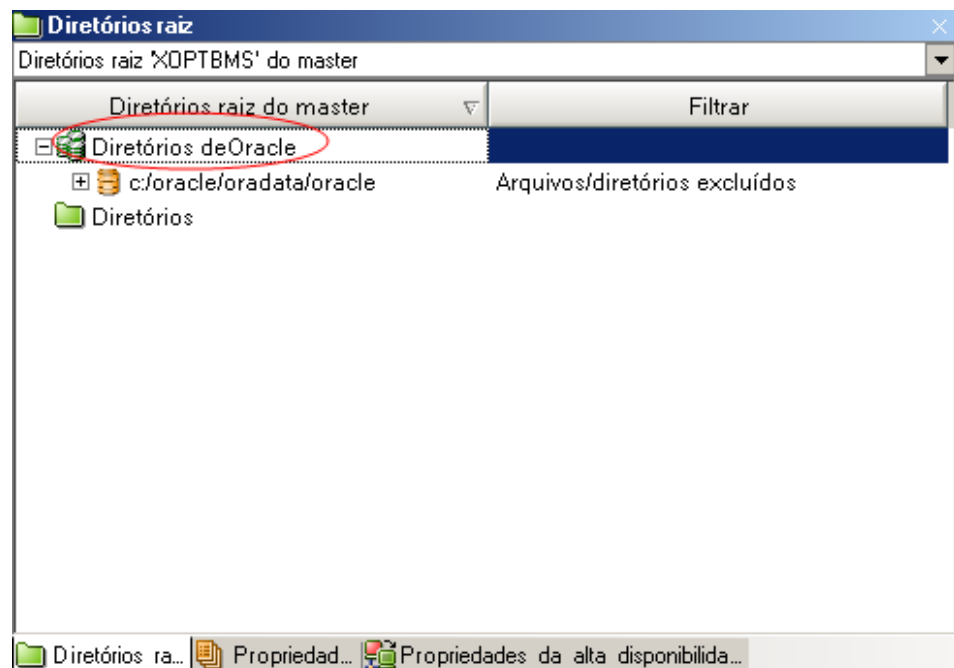
- Propriedades da conexão do host -- digite o endereço IP, Número da porta e Nome completo e qualificado do mestre e da réplica
- Propriedades de replicação -- essas propriedades são diferentes no mestre e na réplica. Consulte o Guia de Administração para obter mais informações.
- Propriedades de spool -- defina o tamanho, o espaço livre mínimo no disco e o caminho do diretório. Consulte [Definições do diretório de spool](#) (na página 46) para obter mais informações.
- Propriedades de notificação do evento -- especifique um script para execução ou escolha a notificação por email.
- Propriedades do relatório -- escolha relatórios de sincronização ou replicação, especifique a distribuição ou execução de script.
- Propriedades de recuperação (réplica) -- defina as propriedades de espera ou retrocesso de dados.

### Configurações na guia Propriedades de alta disponibilidade

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

- Propriedades de alternância -- escolha a alternância automática ou manual 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 método de verificação.
- Propriedades de gerenciamento de banco de dados -- 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


Se foram adicionados novos dados ou arquivos de log de arquivamento no banco de dados Oracle, será necessário atualizar o cenário. Interrompa o cenário e execute novamente a descoberta automática da sessão do Oracle clicando duas vezes no nome da sessão na guia Diretórios raiz.



## Executar um cenário

É possível executar um único cenário usando o seguinte procedimento:

### Para executar o cenário

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

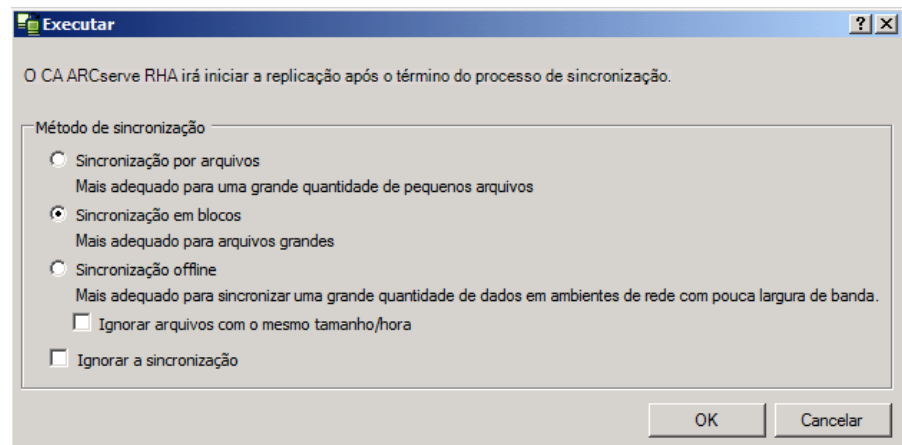
Antes de iniciar a sincronização e a replicação, o CA ARCserve RHA verifica a configuração do cenário. Após a conclusão bem-sucedida da verificação, o gerenciador exibe esta mensagem: *Tem certeza de que deseja executar o cenário "nome\_do\_cenário?"*. Se problemas forem detectados, o painel superior exibirá 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 opção 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. (As seleções padrão ativadas são as opções Sincronização por arquivos e Ignorar arquivos com o mesmo tamanho/hora).
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.

Centro de relatórios do CA ARCserve RHA

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

Relatórios disponíveis por cenário

Cenários	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.

2. 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

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

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

## Capítulo 4: 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 28)

[Iniciar alternância](#) (na página 29)

[Iniciar retorno](#) (na página 32)

[Considerações sobre a alternância](#) (na página 36)

## 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. Há três tipos de verificação de monitoração:

- **Ping** -- uma solicitação enviada ao mestre para verificar se ele está ativo e respondendo.
- **Verificação de banco de dados** - uma solicitação que verifica se o Oracle Server está em execução
- **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 HA 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 29).
- 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. A alternância automática 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. A resposta de ping no servidor, o status de serviço do aplicativo e a conectividade do banco de dados são monitorados. Os parâmetros de tempo limite podem ser configurados e são abordados com mais detalhes no *Guia de Administração do CA ARCserve RHA*.

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

- Se selecionar a opção Iniciar replicação inversa automaticamente, 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, se o servidor mestre original estiver online.
- Se você selecionar a opção Iniciar replicação inversa manualmente, será preciso executar o retorno manualmente. Se você executou a alternância com o servidor mestre offline ou se interrompeu um cenário de retorno e o reiniciou novamente, nos dois casos, os dados devem ser ressincronizados da réplica para o mestre para que possam retornar ao 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.

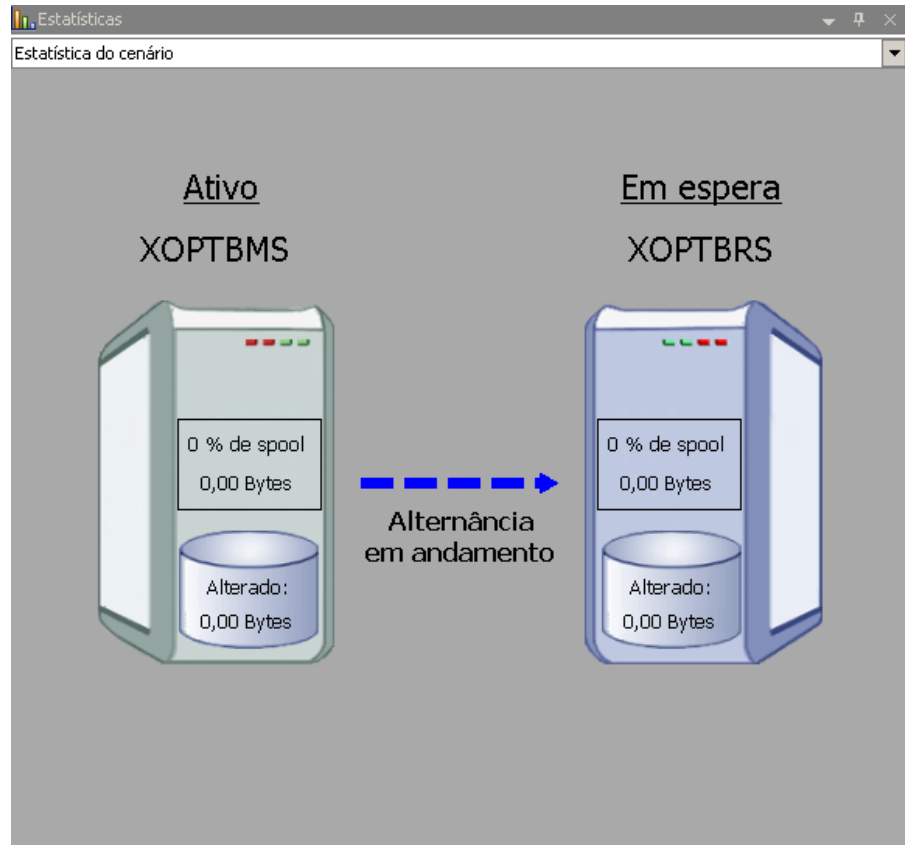
### Para iniciar a alternância manual

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

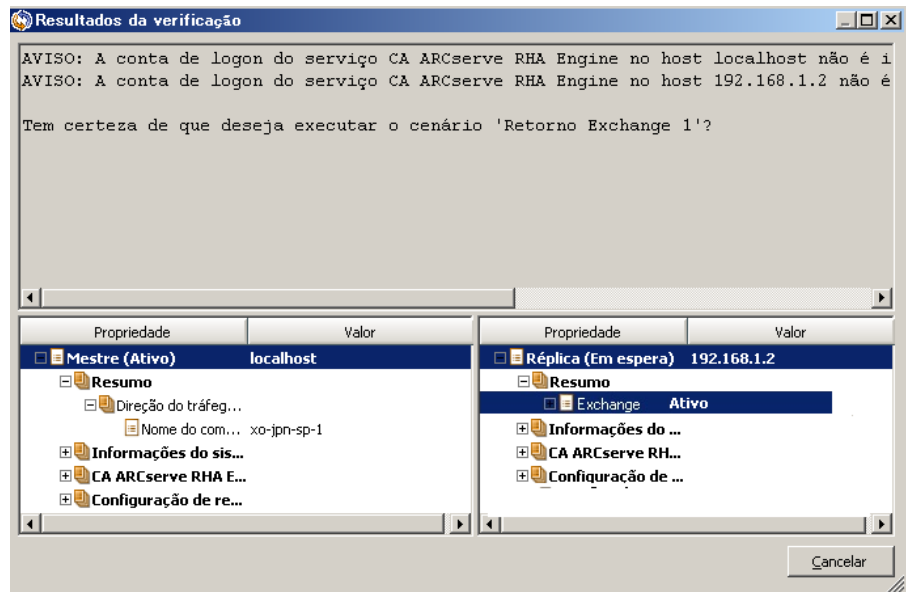
Depois de iniciada uma alternância, manual ou automaticamente, em algum momento será preciso inverter as funções dos servidores e tornar o mestre original novamente o servidor ativo e a réplica, o servidor em espera. Antes de reverter as funções entre os servidores, decida se quer que os dados no servidor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

### Para iniciar o retorno

1. Verifique se 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 HA 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.

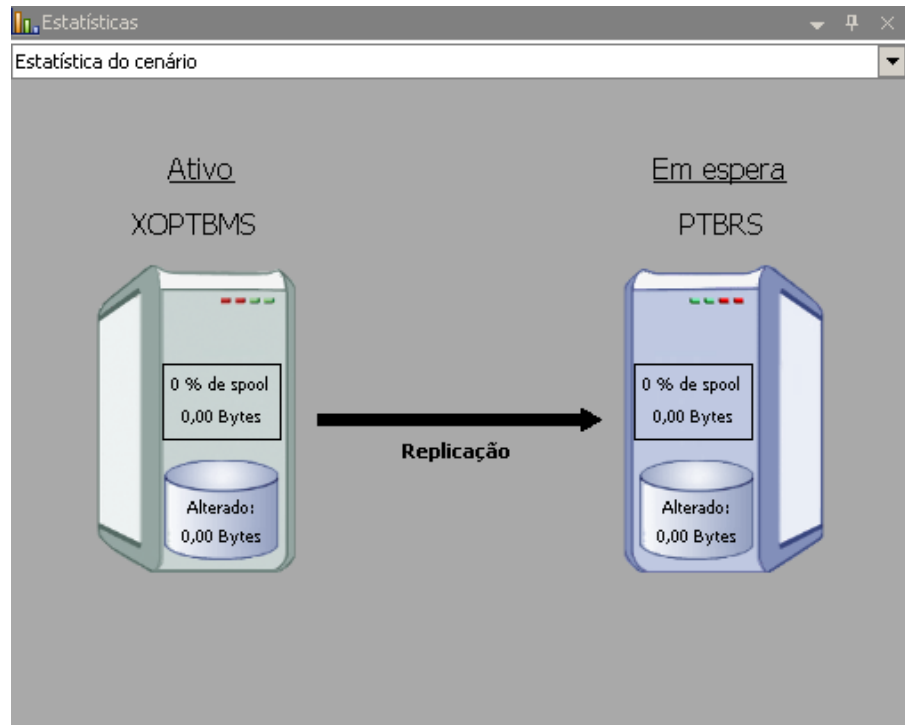




- b. Selecione um método de sincronização na caixa de diálogo Executar e clique em OK para iniciar a nova sincronização.

**Observação:** nos servidores Oracle, escolha Sincronização em blocos.

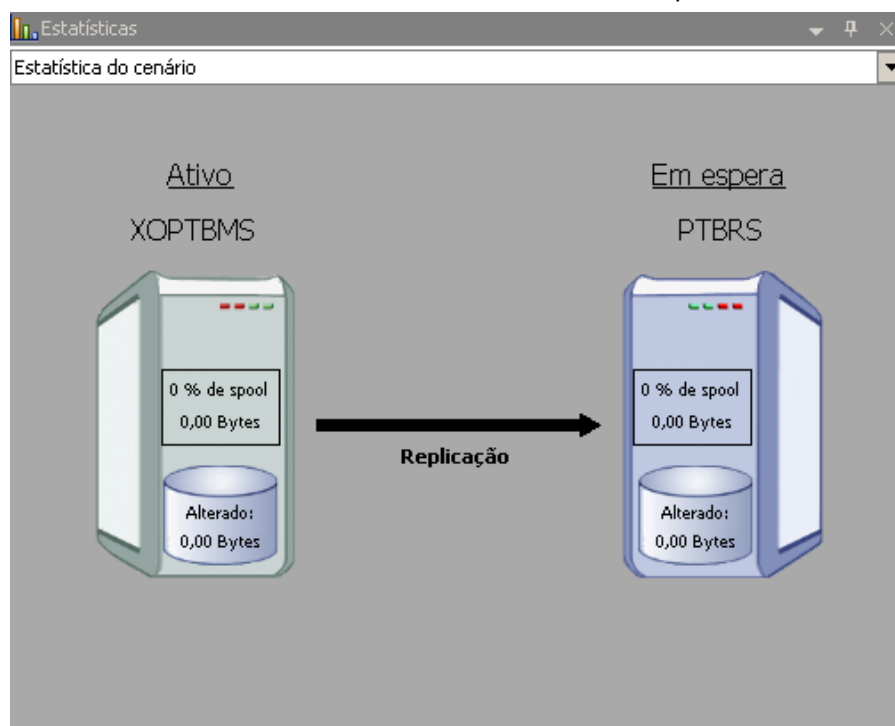
Depois de concluída a nova sincronização, você receberá uma mensagem no painel Evento: Todas as modificações durante o período de sincronização foram replicadas. Agora tem início a replicação do servidor ativo para o servidor em espera:



**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 5: Recuperando dados

---

Esta seção contém os seguintes tópicos:

[Processo de recuperação de dados](#) (na página 37)

[Como recuperar dados Oracle](#) (na página 38)

[Definindo marcadores](#) (na página 39)

[Retrocesso de dados](#) (na página 40)

[Recuperar o servidor ativo](#) (na página 43)

## 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.

## Como recuperar dados Oracle

A recuperação de dados é tratada com detalhes no Guia de Administração do CA ARCserve RHA.

Como o procedimento **Recuperar dados perdidos da réplica** exige que você interrompa as sessões do Oracle nos servidores mestre e de réplica, ele não é recomendado e, portanto, não está incluído neste Guia de Operações.

Em vez disso, recomendamos alternar para a réplica e executar um cenário de retorno para sincronizar dados da réplica de volta para o mestre. Portanto, não é necessário interromper a sessão do Oracle no servidor de réplica ativo.

Se dados forem corrompidos no mestre, será possível usar o processo de retrocesso de dados para restaurá-los, se desejar. Esse procedimento é fornecido neste Guia.

## 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.

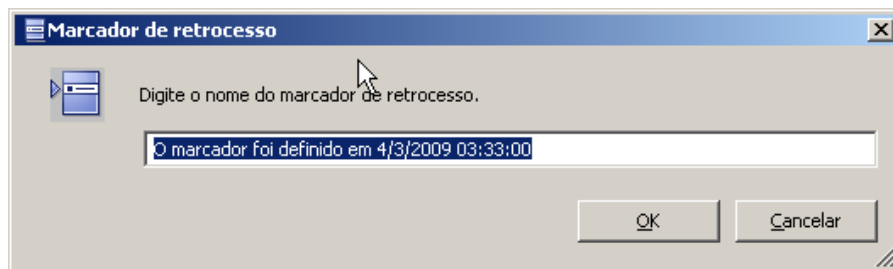
### Observações:

- 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.

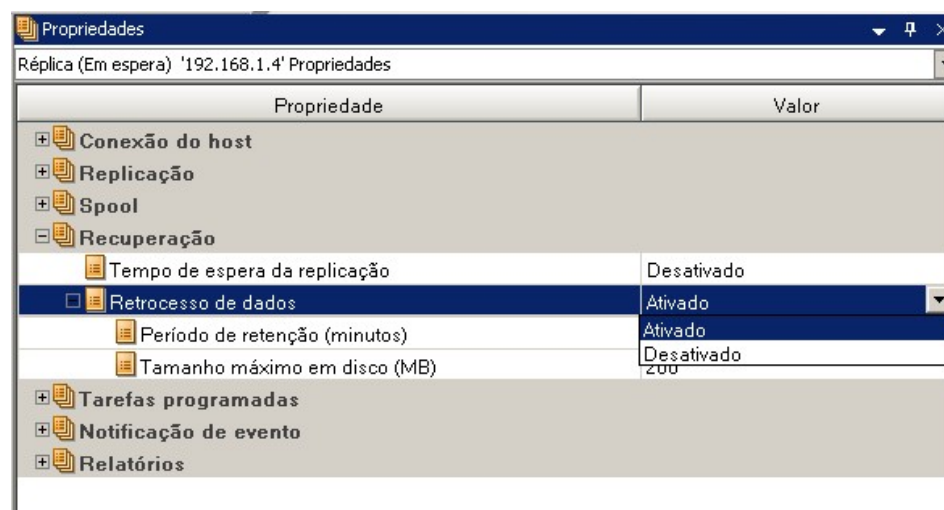
O marcador está definido.

**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.

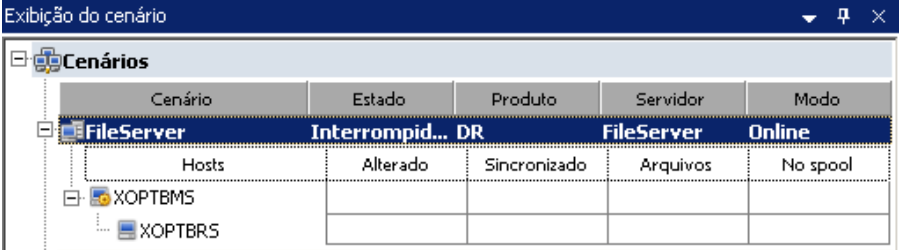
**Observação:** o registro automático dos pontos de retrocesso só é iniciado após a conclusão do processo de sincronização; e a mensagem **Todas as modificações durante o período de sincronização foram replicadas** é exibida no painel Evento. De maneira semelhante, não é possível definir marcadores manualmente durante a sincronização.




### 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
FileServer	Interrompid... DR	FileServer	Online	
Hosts	Alterado	Sincronizado	Arquivos	No spool
XOPTBMS				
XOPTBRS				

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, é exibida.

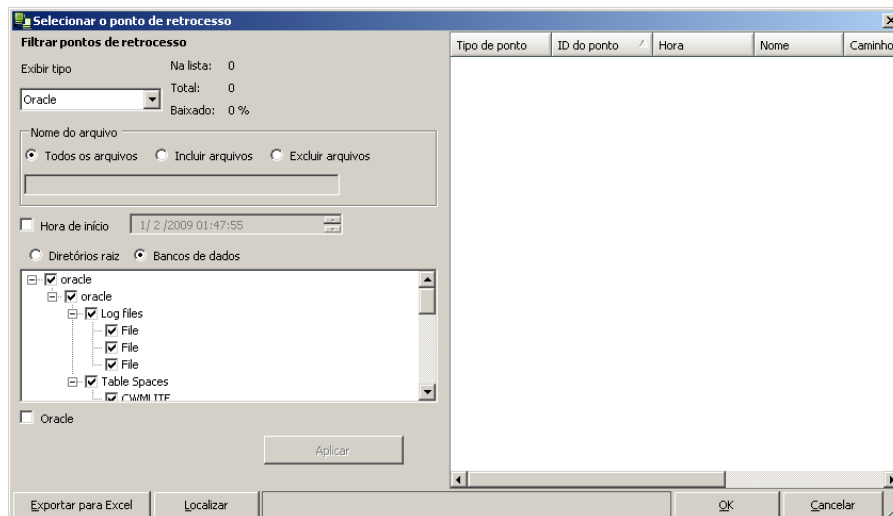
5. Selecione uma das opções de Retrocesso de dados, dependendo do objetivo: retrocesso dos dados sincronizado com o mestre (opção 2) ou apenas com a réplica (opção 3).

**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.

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.

A lista pode ser filtrada de acordo com o tipo de ponto de retrocesso ou outros critérios, usando o painel **Filtrar pontos de retrocesso**, à esquerda.

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.

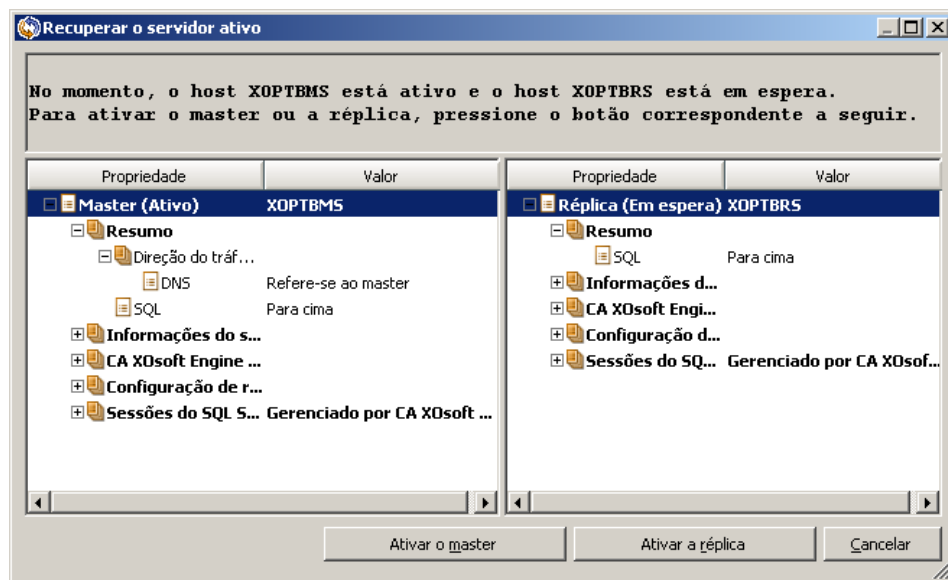
## Recuperar o servidor ativo

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 ocorreu a alternância, mas nenhum dado foi 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 HA 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 HA só permitirá a alternância de um host para outro se todos os dados estiverem sincronizados. 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 HA 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.

Se a opção Recuperar o servidor ativo não resolver o problema, é possível recuperar um servidor manualmente. Para obter mais informações, consulte o tópico, [Recuperar manualmente um servidor com falha.](#) (na página 47)

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 falha e os usuários são redirecionados ao servidor de réplica por um período qualquer, é importante replicar todas as alterações feitas na 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.

# Apêndice A: Informações adicionais e dicas

---

Esta seção contém os seguintes tópicos:

[Configurações de diretório de spool](#) (na página 46)

[Recuperar manualmente um servidor com falhas - Mover IP](#) (na página 47)

[Solução de problemas dos bancos de dados Oracle](#) (na página 48)

[Não é possível conectar o Oracle Enterprise Manager após a alternância](#) (na página 49)

## 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 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.

## Solução de problemas dos bancos de dados Oracle

### Banco de dados Oracle falha ao iniciar após a alternância

#### Sintoma:

Meu cenário de alta disponibilidade do vCenter Server usa um banco de dados Oracle. Após a alternância, o banco de dados Oracle não reinicia e ocorrem os seguintes erros:

- ER00319, 83, Erro, <NOME DO HOST><DATA/HORA>, Alternância cancelada
- ER00303, 82, Erro, <NOME DO HOST><DATA/HORA>, Não foi possível iniciar os serviços vCenter
- ER00360, 81, Erro, <NOME DO HOST><DATA/HORA>, Não foi possível iniciar vCenter após a alternância O serviço 'vpxd' não foi iniciado

#### Solução:

Estes erros ocorrem quando o banco de dados Oracle não monta corretamente a alternância seguinte. Use a linha de comando abaixo para resolver o problema:

1. Para encerrar

```
[ORACLE_HOME]\bin\oradim.exe -shutdown -sid orcl -usrpwd * -shutmode immediate
```

2. Para iniciar novamente

```
[ORACLE_HOME]\bin\oradim.exe -startup -sid orcl -usrpwd * -nocheck 0
```



## Não é possível conectar o Oracle Enterprise Manager após a alternância

### Sintoma

Depois de uma alternância ou tolerância a falhas, o Oracle Enterprise Manager na réplica torna-se inacessível.

### Solução

Reconfigure o console do banco de dados. Antes de iniciar, interrompa o cenário em execução ou suspenda a verificação de atividade. Segue um exemplo de procedimento. Forneça os valores corretos para <nome\_da\_instancia\_do\_bd\_oracle>, a versão do banco de dados do Oracle (o exemplo usa a 11g R2), caminhos de arquivo e SID para o seu ambiente.

1. set oracle\_home=D:\app\administrator\product\11.2.0\dbhome\_1
2. set oracle\_sid=orcl
3. emca -deconfig dbcontrol db -repos drop
4. Para verificar se o TEMP DB já existe, siga estas etapas:
  - a. sqlplus /nolog
  - b. connect / as sysdba
  - c. select \* from dba\_temp\_files where tablespace\_name = 'TEMP';

Em caso de erro, execute estas etapas:

- alter database temp file  
'D:\APP\ADMINISTRATOR\ORADATA\ORCL\TEMP01.DBF' drop including  
datafiles;
  - alter tablespace temp add tempfile  
'D:\APP\ADMINISTRATOR\ORADATA\ORCL\TEMP01.DBF';
5. emca -config dbcontrol db -repos create
  6. net stop OracleDBConsole<nome\_da\_instância do bd\_do\_oracle>
  7. net start OracleDBConsole<nome\_da\_instância do bd\_do\_oracle>



# Índice remissivo

---

## A

Adicionar IP no servidor mestre - 13  
Alterações na documentação - 4  
Alternância e retorno - 27

## C

Como funcionam a alternância e o retorno - 28  
Como o redirecionamento funciona - 11  
Como recuperar dados Oracle - 38  
Condições da conta de logon - 9  
Configurações de diretório de spool - 20, 46  
Considerações sobre a alternância - 36  
Criando e usando cenários - 15  
Criar um cenário de HA do Oracle - 15

## D

Definindo marcadores - 39  
Documentação relacionada - 7

## E

Entrar em contato com a CA - 3  
Executar um cenário - 22  
Exibir um relatório - 24

## I

Informações adicionais e dicas - 45  
Iniciar alternância - 28, 29  
Iniciar retorno - 32  
Interromper um cenário - 24  
Introdução - 7

## M

Métodos de redirecionamento - 11

## N

Não é possível conectar o Oracle Enterprise  
Manager após a alternância - 49

## O

Operação de servidores em um grupo de  
trabalho - 9

## P

Processo de recuperação de dados - 37  
Propriedades do cenário - 19

## R

Recuperando dados - 37  
Recuperar manualmente um servidor com  
falhas - Mover IP - 44, 47  
Recuperar o servidor ativo - 43  
Redirecionamento de DNS - 12  
Redirecionamento de scripts - 13  
Redirecionamento Mover IP - 13  
Referências a produtos da CA Technologies - 3  
Requisitos do servidor - 8  
Retrocesso de dados - 40

## S

Sobre este guia - 7  
Solução de problemas dos bancos de dados  
Oracle - 48