

# Arcserve® Replication and High Availability

**Guia de Operações para Proteção de  
Aplicativos Personalizados para Windows**

r16.5



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

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

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

O direito à impressão ou, 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 Arcserve, por escrito, que todas as cópias, parciais ou integrais, da Documentação sejam devolvidas à Arcserve ou destruídas.

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

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

O fabricante desta Documentação é a Arcserve.

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

Copyright © 2014 Arcserve (USA), LLC e suas afiliadas e subsidiárias. Todos os direitos reservados. Todas as marcas comerciais, nomes de marcas, marcas de serviço e logotipos aqui mencionados pertencem aos seus respectivos proprietários.

## Referências a produtos da Arcserve

Este documento faz referência aos seguintes produtos Arcserve:

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

## Entrar em contato com a Arcserve

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

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

Com o suporte da Arcserve:

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

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

### **Comentários sobre a documentação do produto**

Caso tenha algum comentário ou pergunta sobre a documentação do produto da Arcserve, entre em contato [conosco](#).



# Índice

---

<b>Capítulo 1: Introdução</b>	<b>7</b>
Sobre este guia .....	8
Documentação relacionada .....	8
Requisitos do servidor .....	8
Configuração base .....	8
Registrar licenças.....	9
<b>Capítulo 2: Criando e usando cenários</b>	<b>11</b>
Criar cenário de replicação de aplicativos personalizados.....	11
Criar um cenário do tipo Custom Application High Availability .....	15
Gerenciar serviços .....	17
Importar cenários.....	19
Usar grupos de cenários .....	21
Enable Scenario Group Management .....	22
Criar grupos de cenários de aplicativo personalizado.....	23
Definir as propriedades do grupo de cenários .....	24
Executar um grupo de cenários .....	25
Interromper um grupo de cenários.....	25
<b>Capítulo 3: Redirecionamento</b>	<b>27</b>
Redirecionamento Mover IP .....	27
Adicionar IP no servidor mestre.....	28
Adicionar o Arcserve-IP a novos cenários .....	30
Adicionar o Arcserve-IP a cenários existentes .....	30
Redirecionamento de DNS .....	32
Redirecionamento Alternar de nome de computador.....	32
Redirecionamento automático usando Alternar nome do computador .....	33
Redirecionamento de scripts .....	33
<b>Capítulo 4: Alternância e retorno</b>	<b>35</b>
Como funcionam a alternância e o retorno .....	35
Iniciar alternância.....	37
Iniciar alternância para um grupo .....	39
Iniciar retorno .....	39
Iniciar retorno para um grupo.....	42

---

Recuperar o servidor ativo .....	43
Recuperar o servidor ativo para um grupo distribuído .....	45
Considerações sobre a alternância .....	45

## **Capítulo 5: Recuperando dados** **47**

Processo de recuperação de dados.....	47
Recuperar dados perdidos da réplica.....	47
Definindo marcadores.....	49
Retrocesso de dados .....	50

## **Capítulo 6: Informações adicionais e dicas** **53**

UNIX/Linux .....	53
PowerShell.....	53

# Capítulo 1: Introdução

---

O Arcserve RHA oferece replicação e alta disponibilidade para os seguintes aplicativos disponíveis comercialmente:

- Microsoft Exchange Server
- Microsoft SQL Server
- Microsoft SharePoint Server
- Microsoft IIS Server
- Microsoft Hyper-V
- Microsoft Dynamics CRM Server
- VMware vCenter Server
- Banco de dados Oracle

Além desses aplicativos comuns, os aplicativos sem suporte e os dados ainda podem ser protegidos com o uso dos cenários Sistema completo ou Servidor de arquivos. No entanto, o cenário Servidor de arquivos fornece apenas proteção de dados. É difícil dar suporte aos aplicativos sem gerar scripts personalizados para gerenciar serviços. A partir desta release, um novo tipo de cenário chamado Custom Application Protection oferece replicação e alta disponibilidade para aplicativos e dados sem suporte, sem a necessidade de criar scripts personalizados para o gerenciamento de serviços.

Em um cenário Aplicativo personalizado, o Arcserve RHA monitora os serviços especificados, inicia-os de acordo com a ordem de início definida e aciona a alternância se houver falha em um serviço crítico (em cenários de alta disponibilidade). O cenário Aplicativo personalizado não deve ser usado para proteger aplicativos já suportados, como o Microsoft SQL ou o Exchange Server, nem para gerenciar serviços complexos. No entanto, para os aplicativos simples, que podem ser iniciados e interrompidos normalmente usando os serviços do Windows, o cenário Aplicativo personalizado oferece uma estrutura para replicação e alta disponibilidade com o mínimo de personalização.

Esta seção contém os seguintes tópicos:

- [Sobre este guia](#) (na página 8)
- [Documentação relacionada](#) (na página 8)
- [Requisitos do servidor](#) (na página 8)
- [Configuração base](#) (na página 8)
- [Registrar licenças](#) (na página 9)

## Sobre este guia

Este documento descreve como implementar a solução Arcserve RHA para o Aplicativo personalizado. 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 Arcserve RHA* e o *Guia de Administração do Arcserve RHA*.

## Requisitos do servidor

O cenário Aplicativo personalizado conta com suporte apenas em plataformas Windows. Para obter a lista mais atualizada dos sistemas operacionais suportados, consulte o documento *Notas da Versão* ou acesse o site [arcserve.com](http://arcserve.com).

## Configuração base

Para implementar o 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.

- Dois servidores com a mesma versão do Windows em execução e mesmo nível de service packs e hot fixes instalado.
- Todos os endereços IP são estatisticamente atribuídos (não há suporte a endereços IP atribuídos por DHCP no mestre ou na 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.
- Ambos os servidores mestre e de réplica devem ter os mesmos aplicativos instalados.

## Registrar licenças

A política de licenciamento do 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 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 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 Arcserve RHA se abrirá.

4. Preencha os seguintes campos:

Campo da chave de registro - digite a chave de registro.

[Opcional] 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 Arcserve RHA de acordo com as permissões da licença.

# Capítulo 2: Criando e usando cenários

---

Crie cenários Custom Application Protection do mesmo modo que se cria qualquer cenário do Arcserve RHA. Use o Assistente de criação de cenários. É possível também importar cenários a partir de arquivos de configuração XML. No entanto, não é possível criar cenários do tipo Aplicativo personalizado a partir de modelos.

Esta seção contém os seguintes tópicos:

[Criar cenário de replicação de aplicativos personalizados](#) (na página 11)

[Criar um cenário do tipo Custom Application High Availability](#) (na página 15)

[Gerenciar serviços](#) (na página 17)

[Importar cenários](#) (na página 19)

[Usar grupos de cenários](#) (na página 21)

## Criar cenário de replicação de aplicativos personalizados

A criação de cenários genéricos do tipo Servidor de arquivos é abordada detalhadamente no Guia de Administração do Arcserve RHA. Este procedimento fornece as informações necessárias para criar cenários especificamente para proteção de aplicativos personalizados. O Assistente de criação de cenários é o único método pelo qual pode-se criar cenários, contudo, é possível modificá-los a partir do gerenciador do Arcserve RHA.

### Para criar um cenário de replicação para o aplicativo personalizado

1. Abra o Gerenciador. No menu Cenário, clique em Novo ou clique no botão Novo cenário na barra de ferramentas Padrão.

A tela de boas-vindas é exibida. Esta tela permite criar um cenário e atribuí-lo a um grupo de cenários.

**Observação:** se desejar acessar outros recursos do gerenciador durante a criação de um cenário, pode-se minimizar o Assistente de criação de cenários e retornar a ele mais tarde. O assistente está vinculado à opção Exibição do cenário. Ao alternar modos de exibição, o assistente é minimizado automaticamente.

2. Selecione as opções necessárias:

- a. Selecione Criar cenário.
- b. Atribua o cenário ao grupo Cenários ou digite um nome para criar um grupo.
- c. Clique em Avançar.

A caixa de diálogo Selecionar o tipo de servidor e de produto é aberta. Esta tela mostra os aplicativos suportados e os tipos de produto disponíveis, dependendo de como o Arcserve RHA foi licenciado.

3. Selecione as opções de Servidor e Tipo de produto necessárias:

- a. Na lista Selecionar o tipo de servidor, clique em Aplicativo personalizado.
- b. Na lista Selecionar o tipo de produto, clique em Cenário de replicação e de recuperação de dados (DR).
- c. Na lista Tarefas na réplica, clique em Nenhum. Os cenários de recuperação garantida são compatíveis com os cenários de aplicativo personalizado. Para obter mais informações, consulte o Guia de Administração do Arcserve RHA.
- d. Clique em Avançar.

A tela Hosts mestre e de réplica é exibida. Nesta tela, especifique o host a ser protegido (mestre) e o host que contém os dados replicados (réplica).

4. Selecione os hosts mestre e de réplica necessários:

- a. No campo Nome do cenário, aceite o nome padrão ou digite outro. Ao especificar um nome, clique em um nome exclusivo, porque não é possível usar o mesmo nome para mais de um cenário.
- b. No campo Nome do host/IP mestre, digite o nome do host ou o endereço IP do servidor mestre. Esta é a máquina de origem. Use o botão Procurar para localizar.
- c. No campo Nome do host/IP de réplica, digite o nome do host ou o endereço IP do servidor de réplica. Esta é a máquina de destino. Use o botão Procurar para localizar. Caso deseje incluir mais réplicas no cenário, digite aqui os detalhes do primeiro servidor ou do servidor mais ascendente. Ao terminar de usar o assistente para criação de cenário, você pode fornecer outros servidores de réplica manualmente, se necessário. Consulte o Guia de Administração do Arcserve RHA para obter mais informações.

- d. Nos campos de Porta, aceite o número de porta padrão (25000) ou digite novos números de porta para o mestre e a réplica.
  - e. (Opcional) Se desejar coletar estatísticas sobre a utilização exata da largura de banda e o desempenho da taxa de compactação sem efetivamente replicar os dados, ative a opção Modo de avaliação. Se você selecionar essa opção, nenhuma replicação ocorrerá, mas será fornecido um relatório após a conclusão do processo de avaliação. Neste exemplo, não ative esta opção.
  - f. (Opcional) Ative a opção Verificar o mecanismo do Arcserve RHA nos hosts para instruir o sistema a verificar se os mecanismos estão instalados e em execução nos hosts mestre e de réplica especificados nessa tela. Se os mecanismos não estiverem instalados nos hosts especificados, use esta opção para instalá-los remotamente em um ou nos dois hosts. Neste exemplo, ative esta opção.
  - g. Clique em Avançar. A tela Verificação de hosts é exibida quando a opção Verify the Engine on Hosts for ativada. O software verifica a existência e a conectividade dos hosts mestre e de réplica especificados na tela anterior. Após a verificação das conexões, o software verifica se existe um Mecanismo instalado em cada host. Se as credenciais de usuário utilizadas para efetuar logon no gerenciador forem diferentes das credenciais necessárias para trabalhar com hosts remotos, o Status do servidor será informado como Não conectado. Em seguida, você é solicitado a digitar as credenciais de usuário para cada host selecionado. A verificação é repetida depois disso.
5. Na tela de verificação de hosts, verifique se existe um mecanismo instalado nos hosts selecionados, usando a coluna Versão atual. Siga um destes procedimentos:
- Se aparecer a indicação Instalado na coluna Status do servidor nas duas linhas, você poderá passar à próxima página.
  - Se a indicação Instalado aparecer, mas o número da versão for diferente do número da versão do serviço de controle que está em uso, clique em Instalar para reinstalar a versão atual.
  - Se a indicação Não instalado aparecer, é preciso instalar o mecanismo. Clique em Instalar para instalar remotamente o mecanismo no host selecionado. Você pode instalar o mecanismo nos dois hosts ao mesmo tempo. Clique na caixa para cada servidor e, em seguida, clique em Instalar.

Após esse procedimento, será solicitado que você insira as credenciais da conta de logon no serviço do mecanismo:

- Para cenários de replicação - basta ser um administrador local (sistema local).
  - Para agrupamentos (incluindo cenários de replicação) - é necessário executar usando a mesma conta do serviço de agrupamento.
  - Para cenários de alta disponibilidade – é necessário executar usando uma conta com privilégios administrativos de domínio.
- a. Aguarde enquanto a instalação é concluída, e o número de versão do mecanismo é exibida na coluna Versão atual.
  - b. Clique em Avançar.

Essa tela exibe diretórios e arquivos existentes no servidor mestre. Esses diretórios e arquivos são os dados que podem ser replicados e protegidos. O software agrega automaticamente em um mesmo diretório os dados que têm um caminho comum.

Durante a seleção de diretórios raiz para servidores mestre e de réplica, o comprimento total de caracteres do diretório raiz mais os nomes dos subdiretórios não deve exceder 1.024 caracteres.

6. Na tela Diretórios raiz do mestre, escolha os diretórios e arquivos que deseja incluir ou excluir da replicação e clique em Avançar. A tela Resultado da detecção de serviços é aberta.
7. Consulte o tópico [Gerenciar serviços](#) (na página 17) para obter mais informações sobre como preencher as telas Resultado da detecção de serviços e Configuração de serviços.
8. Clique em Avançar. A tela Propriedades do cenário é exibida.
9. Configure as propriedades do cenário, conforme desejado.
10. Clique em Avançar. A tela Propriedades do mestre e da réplica é exibida.
11. Configure as propriedades do servidor mestre ou de réplica. Leia as informações de spool no *Guia de Administração do Arcserve RHA* antes de alterar suas propriedades.
12. Clique em Avançar. Aguarde até que a verificação do cenário seja concluída e a tela Verificação do cenário seja aberta. Se problemas ou avisos forem exibidos, resolva-os antes de executar o cenário.
13. Clique em Avançar. A tela Execução do cenário é exibida. É possível selecionar Executar agora para iniciar a sincronização imediatamente ou Concluir para salvar a configuração do cenário e iniciar a sincronização mais tarde.

## Criar um cenário do tipo Custom Application High Availability

Antes de iniciar esse procedimento, leia a seção Redirecionamento de IP e execute as etapas necessárias correspondentes ao seu ambiente.

### Para criar um cenário do tipo Custom Application High Availability

1. Abra o gerenciador e escolha Cenário, Novo ou clique no botão Novo cenário na barra de ferramentas.  
A tela de boas-vindas é exibida.
2. Selecione Criar cenário, selecione um grupo e clique em Avançar.  
A caixa de diálogo Selecionar o tipo de servidor e de produto é aberta.
3. Selecione Aplicativo personalizado, Alta disponibilidade e clique em Avançar.  
A tela Hosts mestre e de réplica é exibida.
4. Digite um nome para o cenário, o nome do host ou endereço IP e o número da porta para os servidores mestre e de réplica. Certifique-se de que a opção Verificar o mecanismo do Arcserve RHA nos hosts esteja ativada e clique em Avançar.  
Aguarde a conclusão da verificação do mecanismo. Se necessário, clique em Instalar para atualizar o mecanismo em um ou nos dois servidores e em Verificar novamente.  
A tela Diretórios raiz do mestre é exibida. Expanda as pastas e selecione os dados que deseja proteger.
5. Clique em Avançar.  
A tela Resultado da detecção de serviços é aberta. Consulte o tópico [Gerenciar serviços](#) (na página 17) para obter informações sobre como preencher as telas Resultado da detecção de serviços e Configuração de serviços.
6. Clique em Avançar.  
A tela Propriedades do cenário é exibida.
7. Aceite os padrões ou altere as propriedades do cenário.  
A tela Propriedades do mestre e da réplica é exibida. Essas propriedades são aplicáveis apenas aos servidores do host. Aceite os padrões ou altere os valores, se necessário. Aguarde a recuperação das informações pela tela Propriedades de alternância.
8. Defina o redirecionamento do tráfego da rede, de acordo com as informações da seção [Redirecionamento](#) (na página 27) e clique em Avançar.  
A caixa de diálogo Início da alternância e da replicação inversa é aberta.
9. Escolha as opções de inicialização e clique em Avançar.
10. Resolva qualquer aviso ou erro e clique em Avançar.

11. Clique em Executar agora para iniciar a sincronização e ativar o cenário ou clique em Concluir para salvar a configuração do cenário e executar posteriormente.

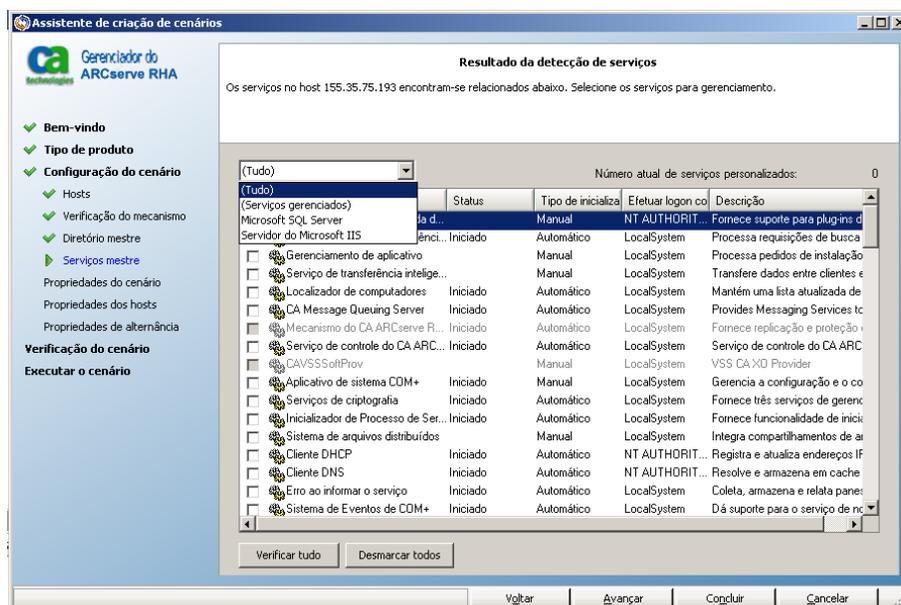
## Gerenciar serviços

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 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

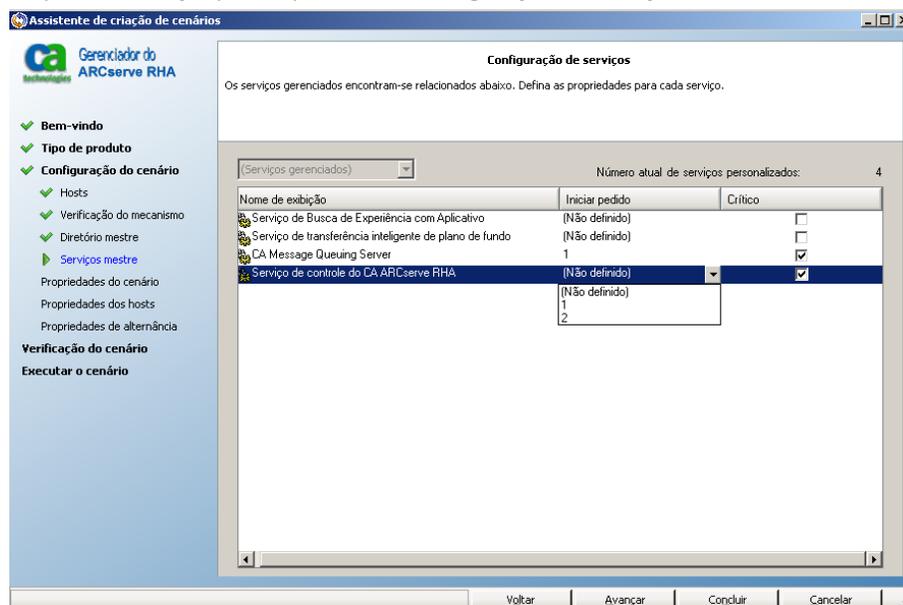


- **Tudo** - apresenta todos os serviços detectados no servidor mestre.
- **Serviços gerenciados** - apresenta somente os serviços verificados.
- **Banco de dados Oracle** - apresenta os serviços relacionados ao Oracle, se o host atual o tiver instalado.
- **Microsoft SQL Server** - apresenta os serviços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

## Importar cenários

É possível importar cenários usando um arquivo de configuração XML. (No gerenciador do Arcserve RHA, clique em Cenário, Importar. Selecione o arquivo de configuração xml (\* .cxc) do aplicativo personalizado, selecione o nome do arquivo e clique em Abrir.)

Especifique os seguintes valores (que não fazem distinção entre maiúsculas e minúsculas).

### **Versão do XML**

Definido pelo usuário, por exemplo, 1.0.

### **Tipo de produto**

Este valor corresponde à seleção da opção Tipo de produto, feita no Assistente de criação de cenários. "RF" para cenário de replicação e de recuperação de dados. "AD" para cenário de alta disponibilidade. (A distribuição de conteúdo não é suportada.)

### **IsAR**

Esse é um cenário de recuperação garantida? Defina este valor como VERDADEIRO para especificar a AR. Omita a linha ou defina esse valor como falso, caso não deseje executar a recuperação garantida.

### **ScenarioName**

Forneça um nome para o cenário. Se omitir esta linha, o padrão "customApp(1)" será usado.

### **RootDirs e RootDir**

O objeto RootDirs pode ter vários nós filho. Especifique os valores do diretório raiz para os dados e aplicativos que desejar proteger. Se omitir esta linha, é necessário especificar os diretórios raiz usando o gerenciador do Arcserve RHA.

### **ExcludePath\_Filter**

Especifique o diretório que deve ser excluído do cenário.

### **FileRegExpr\_Filter**

Defina o filtro de expressão regular, "include=True", se desejar incluir o filtro, caso contrário, o Arcserve RHA define o filtro de exclusão.

### **ApplicationServices**

(Obrigatório) Este objeto pode ter diversos nós filho para configurar vários serviços.

### **Serviço**

Especifique o nome do serviço a ser monitorado.

### is\_critical

(Opcional) "Verdadeiro" para crítico. "Falso" para não crítico. Serviços definidos como críticos acionam a alternância se houver falhas.

### start\_order

(Opcional) Defina "1" para primeiro, "2" para segundo.

### Exemplo

O exemplo mostra os valores em itálico para um cenário de aplicativo personalizado do MySQL. Neste exemplo, os dados armazenados em C:/MySQL/data e os arquivos de aplicativo são armazenados em C:/Arquivos de programas/MySQL/MySQL Server 5.1. O serviço MySQLDemo foi sinalizado como crítico, significando que o Arcserve RHA acionará o processo de alternância se houver falha neste serviço em um cenário de alta disponibilidade.

```
<?xml version="1.0"?>
<CustomApplication >
  <Product      val="Ha" />
  <IsAR         val="True" />
  <ScenarioName val="Demo_scenario" />
  <RootDirs>
    <RootDir  val="C:/MySQL/data">
      <ExcludePath_Filter  val="aaa" />
      <ExcludePath_Filter  val="bbb" />
    </RootDir>
    <RootDir  val="C:/Program Files/MySQL/MySQL Server 5.1">
      <ExcludePath_Filter val="ccc" />
      <ExcludePath_Filter val="" />
    </RootDir>
    <FileRegExpr_Filter include="True" val="*.txt bbb ccc?.doc hhh" />
  </RootDirs>
  <ApplicationServices>
    <Service  val="MySQLDemo" is_critical="True" start_order="1" />
    <Service  val="SQLTest"  is_critical="False" start_order="2" />
  </ApplicationServices>
</CustomApplication>
```

## Usar grupos de cenários

Cada cenário é atribuído a um grupo de cenários padrão chamado Cenários. Use esse grupo para todos os cenários que criar ou adicione novos grupos para organizar cenários de acordo com seus próprios critérios. Os grupos de cenários são exibidos no gerenciador e na página Visão geral.

Em ambientes de servidores distribuídos, nos quais vários servidores (servidor de banco de dados, servidor de aplicativos, servidor front-end da web) formam o ambiente, é preciso criar cenários individuais para proteger todos os servidores na implantação. Se uma verificação de atividade aciona a alternância, a tolerância a falhas é aplicada apenas no servidor afetado usando a réplica. A divisão de dados resultante, em que algumas operações são aplicadas aos servidores mestre originais e outras operações à réplica no cenário com falha, pode causar problemas de desempenho.

Grupos de cenários permitem gerenciar cenários relacionados, como os que estiverem protegendo todos os servidores em um ambiente distribuído, como uma entidade única. Por exemplo, para uma proteção de ponta a ponta em um ambiente de servidores distribuídos, você pode ter um cenário de SQL para proteger o componente de banco de dados e diversos cenários específicos ao aplicativo para proteger os servidores de aplicativos. Um grupo de cenários permite definir as propriedades de alternância em nível de grupo, em vez de em níveis de servidor individuais.

Para obter mais informações, consulte o tópico [Enable Scenario Group Management](#) (na página 22).

## Enable Scenario Group Management

Enable Scenario Group Management permite gerenciar cenários de alta disponibilidade relacionados como uma única entidade. A alternância pode ser configurada de forma que, quando um servidor falhar, todos os servidores no cenário grupo de cenários sejam alternados de uma vez, amenizando o problema da divisão de dados. Scenario Group Management aplica-se apenas a cenários de alta disponibilidade.

**Observação:** deve-se criar manualmente os cenários necessários, atribuir cada um ao mesmo grupo e ativar o gerenciamento de grupo.

### Para ativar o Scenario Group Management

1. Do gerenciador, clique com o botão direito do mouse no nome de qualquer cenário de alta disponibilidade no grupo que deseja gerenciar centralmente.
2. No menu de atalhos, clique em Enable Scenario Group Management.  
Uma mensagem de confirmação é exibida.
3. Clique em OK para continuar.
4. Clique na guia Propriedades e expanda o grupo de propriedades Configurações de alternância.
5. Caso deseje alternar para o grupo inteiro como uma única entidade, defina a propriedade Alternar como um grupo como Ativado.
6. Expand a propriedade Falha de alternância do grupo de disparadores e defina o valor como Ativo para cada cenário no grupo que deve acionar a alternância mediante falha.
7. Expand a propriedade Conjuntos de cenários de disponibilidade. Se todos os servidores listados nesta propriedade falharem, o grupo inteiro é alternado. Adicione os nomes do grupo de cenários que desejar monitorar e, em seguida, selecione os cenários no grupo que irá acionar a alternância do grupo.

## Criar grupos de cenários de aplicativo personalizado

Existem duas maneiras de criar um grupo de cenários:

- Durante a criação de um cenário com o Assistente de criação de cenários.
- Antes da criação do cenário, com a opção Novo grupo, conforme descrito abaixo.

**Observação:** é recomendável planejar e criar antecipadamente os grupos de cenários que serão utilizados. Após atribuir um cenário a determinado grupo, não é possível movê-lo para outro grupo.

### Para criar um novo grupo de cenários

1. No gerenciador, clique em Cenário e em Novo grupo no menu, ou clique no botão Novo grupo na barra de ferramentas Padrão.

Uma pasta Novo grupo é adicionada ao painel Cenário.

2. Para alterar o nome do grupo, clique com o botão direito do mouse no nome atual e selecione Renomear no menu pop-up ou clique duas vezes no nome atual e digite o novo nome.

O nome do novo grupo aparece nestes locais: painel Cenário, lista suspensa Grupo do Assistente de criação de cenários e Página Visão geral.

**Observação:** quando nenhum cenário está definido, grupos de cenários vazios não aparecem na página Visão geral.

## Definir as propriedades do grupo de cenários

Ao criar um cenário, você pode configurar as propriedades do grupo usando o assistente de criação de cenários.

As propriedades do grupo incluem:

- **Dependências do cenário** -- gerencia as interdependências entre os cenários. Geralmente, um aplicativo distribuído tem vários componentes/funções/servidores que são interdependentes. Qualquer cenário pode ser configurado para depender de um ou mais cenários, ou vários cenários podem depender de um único cenário. Esses serviços podem ser tratados pela propriedade Dependências do cenário.
- **Configurações de alternância** -- gerencia a configuração de alternância em um grupo distribuído. Algumas das opções de configuração de alternância incluem:
  - Alternar como um grupo: se essa opção estiver definida como Ativado, o grupo inteiro (todos os cenários) serão automaticamente alternados juntos no caso de um dos cenários apresentar falha e estiver pronto para executar a alternância.
  - Alternância de grupo acionada por falha: uma única falha pode acionar uma alternância de grupo. Por padrão, todos os cenários podem acionar uma alternância de grupo, e você pode configurar alguns cenários esmaecidos como Desativado.
  - Executar as configurações de alternância do cenário: essa opção determina se o cenário deve executar suas próprias configurações de alternância.
- **Conjuntos de cenários de disponibilidade** -- Um aplicativo distribuído pode configurar dois ou mais servidores para fornecer os mesmos serviços para melhorar a disponibilidade e o desempenho. Quando um servidor está desativado, os outros servidores ainda estão funcionando e ainda podem fornecer os serviços. O Conjunto de cenários de disponibilidade é usado quando o Arcserve RHA gerencia os servidores/cenários do aplicativo distribuído.  
  
Se dois cenários foram configurados no mesmo Conjunto de cenários de disponibilidade, o grupo de alternância é iniciado quando ambos os cenários falham. Esta função não é chamada quando uma das opções falha.

**Observação:** o mesmo grupo pode ter um ou mais conjuntos de cenários de disponibilidade, mas um cenário não pode ser configurado em dois conjuntos diferentes.

## Executar um grupo de cenários

Antes de executar um grupo de cenários, o Arcserve RHA executa uma verificação antes da execução para cada cenário no grupo e relata qualquer erro ou aviso existente. Cada cenário no grupo deve passar pela verificação para que o grupo seja executado.

Para evitar erros de conexão com o SQL Server, certifique-se de que os servidores mestre e de réplica usem a mesma porta ou de que o serviço do SQL Server esteja sendo executado como sistema local, o que define o SPN corretamente.

### Para executar um grupo de cenários

1. Quando a verificação antes da execução é bem-sucedida, clique em Executar agora para executar o grupo inteiro.

A caixa de diálogo Executar é aberta.

2. Selecione um método de sincronização e clique em OK. Por padrão, o método de sincronização para o grupo está configurado para usar o método selecionado para cada cenário nele contido. Ou então, você pode aplicar um método para todos os cenários.

O status para todos os cenários no grupo muda para Em execução.

## Interromper um grupo de cenários

É preciso interromper qualquer grupo que esteja em execução no momento, caso deseje adicionar ou remover cenários. Para interromper um grupo, é preciso interromper todos os cenários nele contidos. Clique em Interromper na barra de ferramentas Gerenciador para cada cenário em sequência. Não há falha registrada devido à interrupção dos cenários.



# Capítulo 3: Redirecionamento

---

Há três tipos de redirecionamento, além da opção para usar scripts personalizados. O redirecionamento é abordado detalhadamente no Guia de Administração do Arcserve RHA. Em geral, o aplicativo e o tipo de cenário controlam qual método de redirecionamento deve ser usado, no entanto, para cenários de aplicativos personalizados, é necessário determinar o método a ser usado com base em como seu ambiente é configurado.

As seções a seguir descrevem os métodos de redirecionamento suportados.

- [Redirecionamento Mover IP](#) (na página 27)
- [Redirecionamento de DNS](#) (na página 32)
- [Redirecionamento Alternar de nome de computador](#) (na página 32)
- [Redirecionamento de scripts](#) (na página 33)

Esta seção contém os seguintes tópicos:

[Redirecionamento Mover IP](#) (na página 27)

[Redirecionamento de DNS](#) (na página 32)

[Redirecionamento Alternar de nome de computador](#) (na página 32)

[Redirecionamento de scripts](#) (na página 33)

## 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 *Arcserve-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 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.

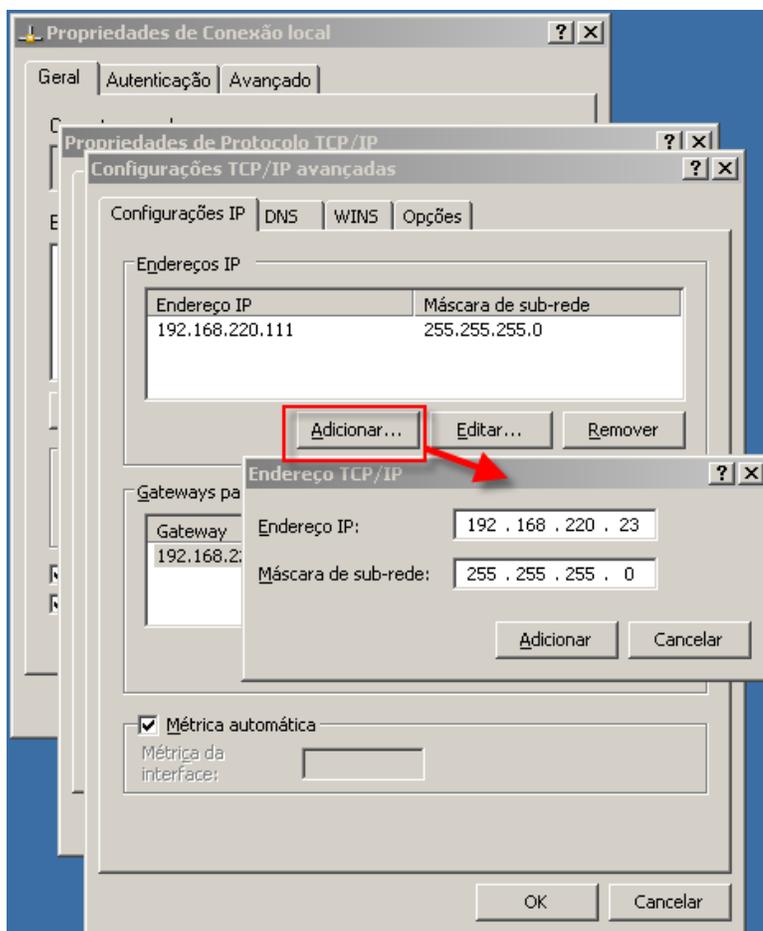
**Importante:** execute as etapas a seguir, somente se estiver usando o método de redirecionamento Mover IP.

### 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 (Arcserve-IP).

Na captura de tela abaixo, o endereço IP do Arcserve-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.

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

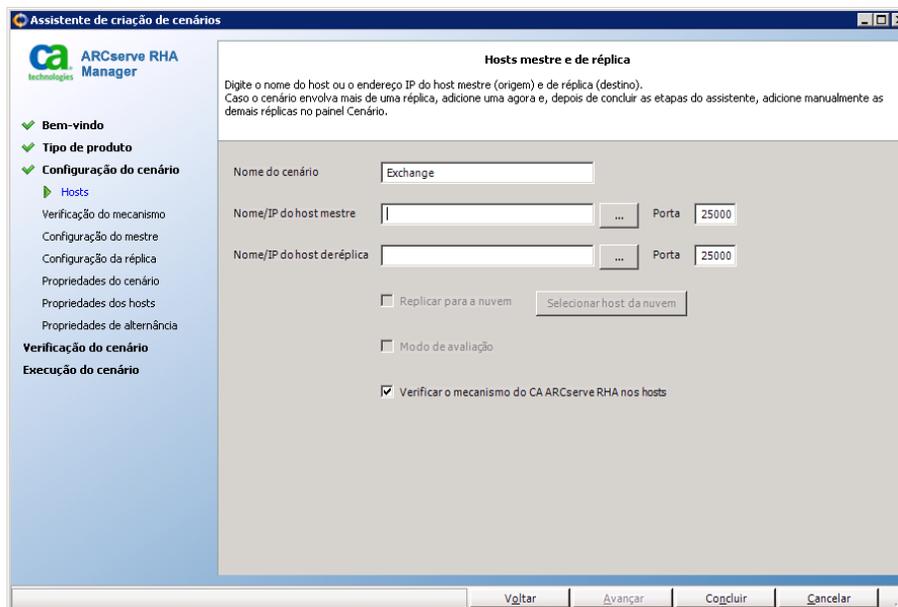
- Para novos cenários, diretamente no Assistente
- Para cenários existentes, modificando o nome do host mestre

Os procedimentos para as duas maneiras são descritos a seguir.

## Adicionar o Arcserve-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 do Arcserve-IP nas caixas de seleção Nome do host/IP mestre e Nome do host/IP de réplica, em vez dos nomes do servidor.



## Adicionar o Arcserve-IP a cenários existentes

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

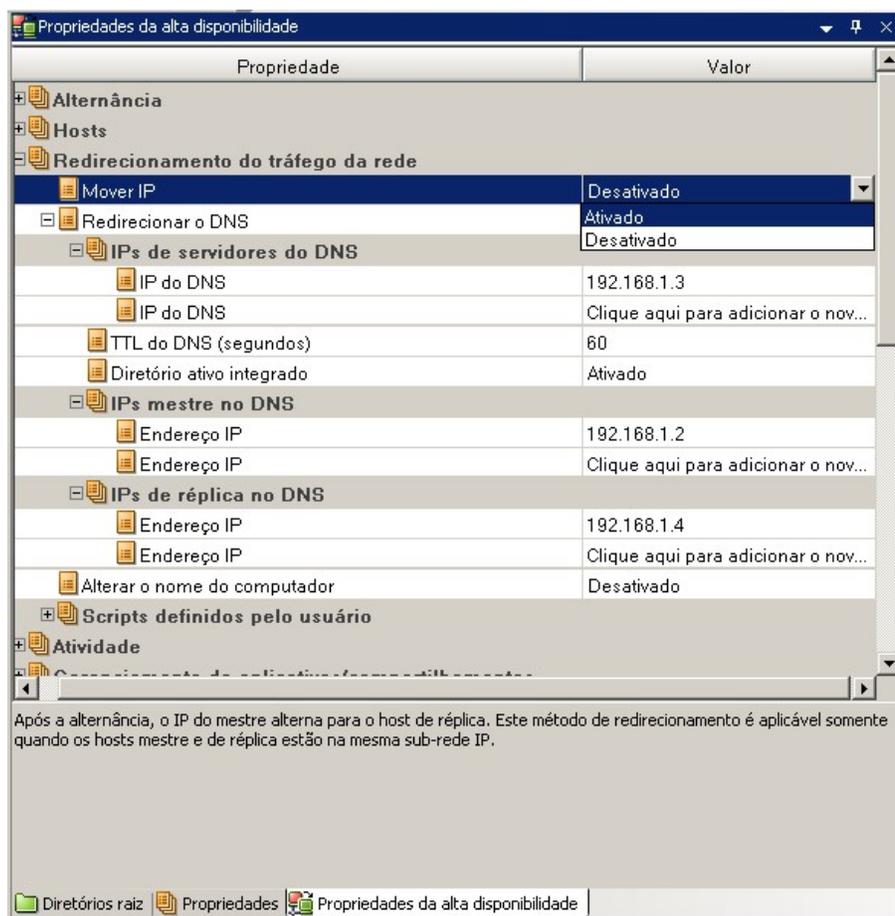
**Para adicionar o Arcserve-IP a cenários existentes:**

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 do Arcserve-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. 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 estiver movendo mais de um endereço IP, adicione vários endereços IP de produção, selecionando **Clique aqui para adicionar o novo IP/máscara**:



## 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 Arcserve RHA para redirecionar qualquer registro DNS A (host) usando a configuração *Nome do mestre no DNS*, na guia de propriedades da alternância.

## Redirecionamento Alternar de nome de computador

Se estiver redirecionando compartilhamentos de arquivos nos quais os clientes se conectem pelo nome do servidor mestre, ative a alternância de nome de computador. Por exemplo, se o nome do servidor mestre for fs01 e os clientes se conectarem a \\fs01\sharename ou \\fs01.domain.com\sharename, o uso do método Alterar o nome do computador redirecionará os clientes para o servidor de tolerância a falhas. Para usar o método de redirecionamento Alterar o nome do computador no ambiente do diretório ativo, o mestre e a réplica devem pertencer ao mesmo domínio ou a domínios confiáveis.

Também é recomendado ativar outro método. O método mais comum é usar Redirecionamento de DNS e Alterar o nome do computador. O Arcserve RHA faz a troca de nome do computador necessária atribuindo um nome temporário ao servidor mestre e assumindo o nome do computador para uso com o servidor de réplica.

O Arcserve RHA atualiza os registros diretamente e normalmente não exige uma reinicialização. Entretanto, se encontrar problemas após a alternância, considere a possibilidade de definir a opção de reinicialização como Ativado e faça o teste novamente.

**Observação:** para sistemas do Windows Server 2008, é necessário reinicializar a máquina após uma alternância quando o método de alternância de nome de computador for usado. Recomenda-se definir a propriedade Reiniciar depois da alternância e do retorno como Ativo ao usar esse método.

## Redirecionamento automático usando Alternar nome do computador

Quando possível durante a alternância, o Arcserve RHA renomeia o host mestre como *nomedohostmestre-RHA* e atribui o nome original ao servidor de réplica. Essa etapa evita conflitos de nome, pois o nome do mestre agora está atribuído ao servidor de réplica. Nesse caso específico, se a replicação inversa automática estiver ativada, o Arcserve RHA iniciará o cenário de retorno automaticamente. Se a replicação inversa automática estiver desativada, execute outra vez o cenário manualmente, selecionando o botão Executar ou escolhendo Executar no menu Ferramentas. Após a execução do cenário de retorno e depois de concluída a sincronização, você poderá clicar no botão Executar a alternância, para retornar.

## Redirecionamento de scripts

O 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 Arcserve RHA* para obter detalhes sobre os métodos de redirecionamento com script.



# 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 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 Arcserve RHA.

Esta seção contém os seguintes tópicos:

[Como funcionam a alternância e o retorno](#) (na página 35)

[Iniciar alternância](#) (na página 37)

[Iniciar alternância para um grupo](#) (na página 39)

[Iniciar retorno](#) (na página 39)

[Iniciar retorno para um grupo](#) (na página 42)

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

[Recuperar o servidor ativo para um grupo distribuído](#) (na página 45)

[Considerações sobre a alternância](#) (na página 45)

## 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 os serviços adequados estão em execução, se todos os bancos de dados estão montados e se os sites do SharePoint foram iniciados.
- **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 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.
- 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. 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 são configuráveis e são abordados mais detalhadamente no *Guia de Administração do Arcserve RHA*.

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

- Se você 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 que o servidor mestre original torne disponível outra vez.
- Se você selecionar a opção Iniciar replicação inversa manualmente, será preciso executar o retorno manualmente. Se você selecionar a opção manual e não iniciar um retorno manual, será preciso sincronizar novamente os dados da réplica para o mestre, mesmo depois de comprovar 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.

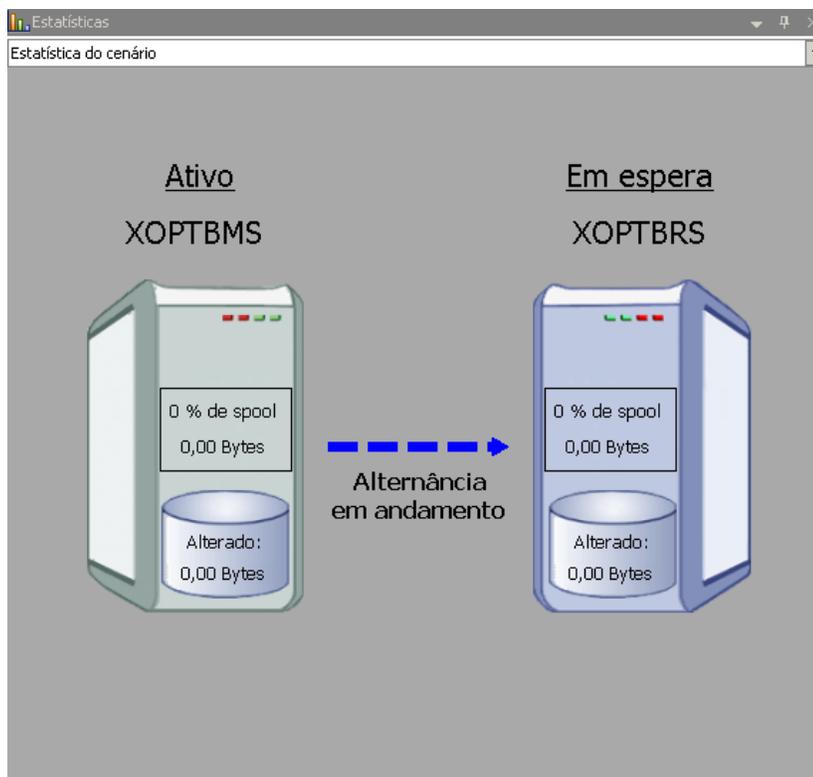
### Para iniciar a alternância manual

1. Abra o gerenciador e selecione o cenário desejado no painel Cenário. Verifique se ele está em execução.
2. Clique no botão **Executar a alternância** ou selecione, no menu **Ferramentas**, a opção **Executar a alternância**:



Uma mensagem de confirmação é exibida.

3. Clique em **OK** na mensagem de confirmação **Executar a alternância**. Esse procedimento dá início a uma alternância do servidor mestre para o servidor de réplica:



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

4. Após a alternância ser concluída, o cenário é interrompido:

Exibição do cenário

Cenário	Estado	Produto	Servidor	Modo
FileServer	Interrompid...	DR	FileServer	Online
Hosts	Alterado	Sincronizado	Arquivos	No spool
XOPTBMS				
XOPTBRS				

**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 passivo e a réplica torna-se ativa.

## Iniciar alternância para um grupo

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

### Para iniciar alternância para um grupo

1. Abra o gerenciador e selecione o grupo desejado no painel Cenário. Verifique se ele está em execução.
2. Clique em Executar a alternância.

Uma mensagem de confirmação é exibida.

3. Clique em OK na mensagem de confirmação Executar a alternância.

Esse procedimento dá início a uma alternância do servidor mestre para o servidor de réplica. A operação é interrompida quando a alternância for concluída.

Informações detalhadas sobre os processos de alternância são exibidas no painel Eventos durante a alternância. Uma mensagem é exibida no painel Evento, informando que a alternância foi concluída e que os cenários no grupo foram interrompidos. Agora, o mestre torna-se passivo e a réplica torna-se ativa.

## 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, um cenário de retorno.

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

### Para iniciar a alternância manual

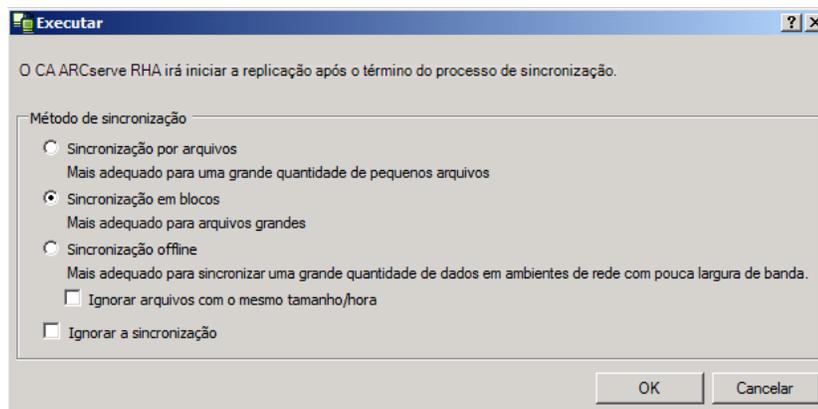
1. Verifique se os dois servidores, mestre e de réplica, estão disponíveis na rede e se o mecanismo do Arcserve RHA está em execução.
2. Abra o gerenciador e selecione o cenário desejado no painel Cenário.
3. Execute uma das seguintes etapas:
  - Se o cenário já estiver em execução, passe diretamente 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.

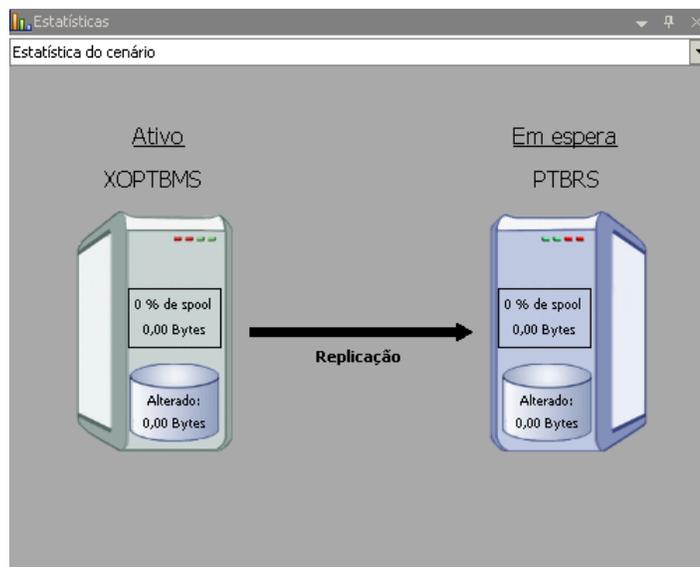
O Arcserve HA detecta se ocorreu uma alternância e verifica o estado e a configuração. Depois de concluída a verificação, a caixa de diálogo Resultados da verificação é exibida, listando os erros e avisos existentes, se detectados, e solicitando que você aprove a execução do cenário de retorno. Se desejar, 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:** para aplicativos personalizados, selecione 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).

## Iniciar retorno para um grupo

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, um cenário de retorno.

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

### Para iniciar o retorno para um grupo

1. Verifique se os dois servidores, mestre e de réplica, estão disponíveis na rede e se o mecanismo do Arcserve RHA está em execução.
2. Abra o gerenciador e selecione o grupo 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 grupo.

O 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 grupo de retorno. Se desejar, clique no botão Avançado para abrir um painel adicional com informações detalhadas sobre os hosts participantes do grupo.

- b. Selecione o método de sincronização em blocos na caixa de diálogo Executar e clique em OK.

A nova sincronização será iniciada. Depois que a nova sincronização for concluída, a mensagem "Todas as modificações durante o período de sincronização foram replicadas" aparece no painel Evento. Agora tem início a replicação do servidor ativo para o servidor em espera. Agora, você pode inverter novamente as funções dos 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).

## Recuperar o servidor ativo

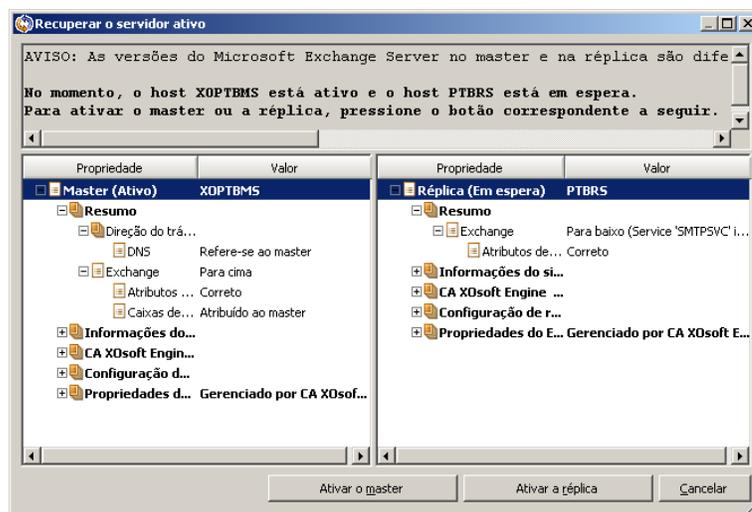
Em determinadas circunstâncias, pode ser necessário fazer com que o servidor mestre ou o servidor de réplica seja forçosamente o servidor ativo, sem que o processo de sincronização de dados esteja concluído.

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 Arcserve RHA permite o processo Recuperar o servidor ativo, ao usar esta opção. Verifique se o cenário foi interrompido e selecione, no menu Ferramentas, a opção *Recuperar o servidor ativo*.

**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 Arcserve RHA 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 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.

Se o método Recuperar o servidor ativo não resolver o problema, é possível recuperar um servidor manualmente. Para mais informações, consulte a seção Recuperando servidores.

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.

## Recuperar o servidor ativo para um grupo distribuído

Você também pode forçar a tornar o servidor mestre ou de réplica o servidor ativo, sem concluir o processo de sincronização de dados para um grupo. Este processo de recuperação é usado para resolver problemas de divisão de dados. Para obter mais informações sobre a divisão de dados, consulte a documentação da Microsoft.

### Para recuperar o servidor ativo para um grupo distribuído

1. Certifique-se de que todos os cenários estejam interrompidos.
2. Selecione o nó de grupo no gerente e selecione Recuperar o servidor ativo, no menu Ferramentas.

O nó de grupo faz a verificação e lista os resultados de cada cenário em uma linha.

**Observação:** é necessário considerar os diferentes tipos de cenários antes de executar o processo de recuperação. Para todos os cenários em execução no servidor a ser recuperado, observe quais servidores estão ativos. Decida quais servidores aos quais deseja aplicar a função ativa.

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

Se o método Recuperar o servidor ativo não resolver o problema, é possível recuperar um servidor manualmente. Para obter mais informações, consulte a seção Recuperando servidores.

## 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 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 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 47)

[Recuperar dados perdidos da réplica](#) (na página 47)

[Definindo marcadores](#) (na página 49)

[Retrocesso de dados](#) (na página 50)

## 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 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.

## Recuperar dados perdidos da réplica

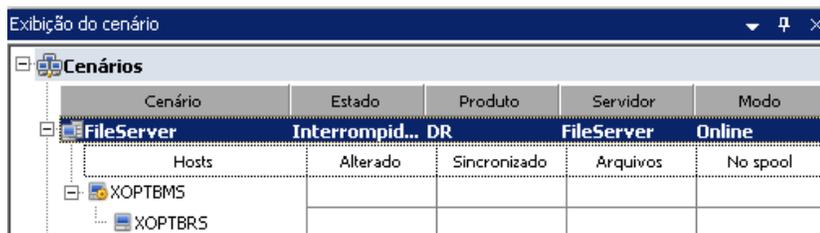
Nas etapas a seguir, as telas do cenário Servidor de arquivos são usadas como exemplos, mas os procedimentos são semelhantes em todos os tipos de servidores.

### Para recuperar todos os dados perdidos de uma réplica

1. No gerenciador, no painel Cenário, selecione o cenário desejado e interrompa-o.

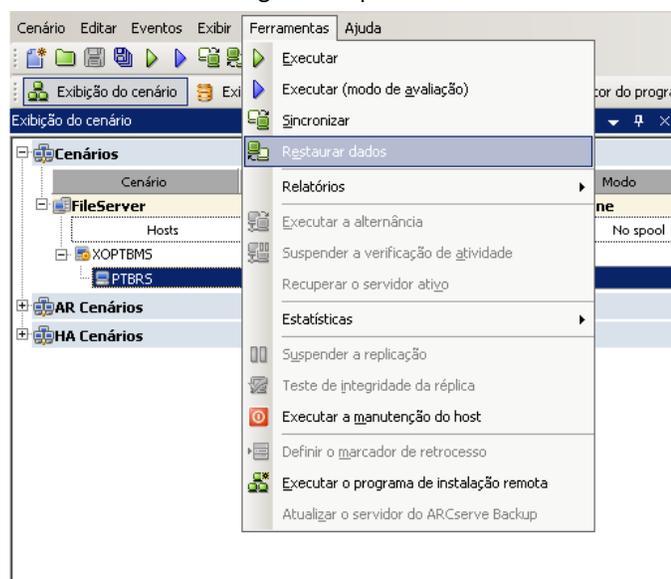
- No gerenciador, na pasta Cenário, selecione o host de réplica:

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



- 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 efetuar 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 definida como Ativado, 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.

4. Clique em **Avançar**. A página **Método de sincronização** é exibida.
5. Verifique se o método de sincronização adequado está selecionado. Para obter mais informações, consulte o Guia de Administração do Arcserve RHA. Clique em **Concluir**.

Depois de iniciado o processo de recuperação, o 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.**

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

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

## Definindo marcadores

Um *marcador* é um ponto de verificação definido manualmente para marcar um estado ao qual você possa querer retornar. 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. Para a alta disponibilidade do aplicativo personalizado, as tecnologias VSS (Volume Shadow Copy Service - Serviço de Cópias de Sombra de Volume) são utilizadas para criar marcadores. Isso ajuda a garantir que todos os dados (bancos de dados e arquivos de índice de busca) estejam em um estado consistente no momento em que o marcador é gerado.

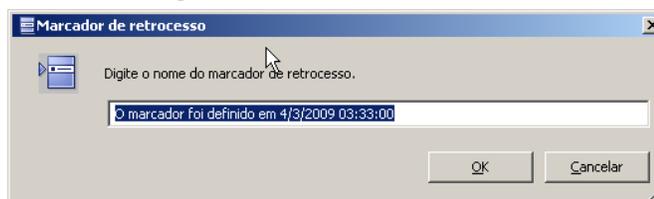
### Observações:

- é possível usar essa opção apenas se for definida a opção **Recuperação - Retrocesso de dados** como **Ativado** na lista Propriedades da réplica.
- Não é possível definir marcadores durante o processo de sincronização.

### Para definir um marcador

1. Quando o cenário exigido estiver em execução, selecione **Ferramentas, Definir o marcador de retrocesso**.

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.

2. Aceite o nome padrão ou digite um novo nome para o marcador. É recomendável atribuir um nome significativo que ajude a reconhecer posteriormente o marcador desejado. Em seguida, clique em OK.

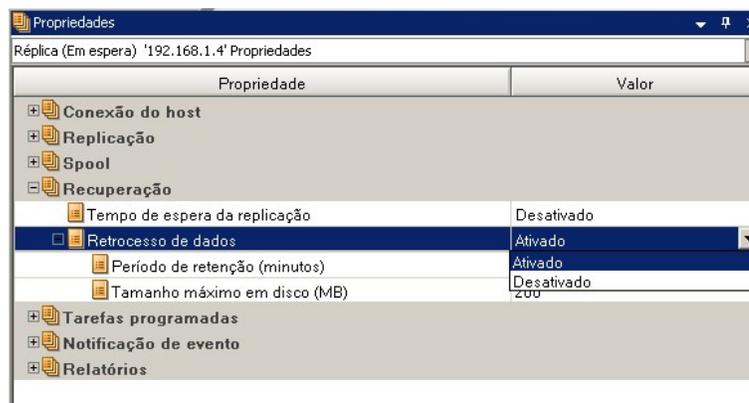
O marcador está definido.

**Observação:** qualquer erro será exibido na Exibição de evento do Gerenciador de controle.

## 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 *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.

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 efetuar 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.

**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:** se desejar utilizar um marcador como ponto de retrocesso, selecione o ponto de retrocesso mais próximo e que indique um evento real. No entanto, na recuperação do SharePoint é melhor selecionar um marcador como um ponto de retrocesso. Utilizar um marcador garante que todos os dados do SharePoint estejam em um estado consistente.

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 efetuar 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 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 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.

# Capítulo 6: Informações adicionais e dicas

---

Esta seção contém os seguintes tópicos:

[UNIX/Linux](#) (na página 53)

[PowerShell](#) (na página 53)

## UNIX/Linux

Os cenários de aplicativos personalizados não são suportados em plataformas UNIX/Linux.

## PowerShell

Nesta release, não é possível configurar os cenários de aplicativos personalizados usando comandos do PowerShell. No entanto, uma vez configurados, é possível iniciar e interromper os aplicativos personalizados usando os comandos do PowerShell.