

---

# Directory and Resource Administrator

## Guia de Instalação

Julho de 2018

## **Informações legais**

**© Copyright 2007-2018 Micro Focus ou uma de suas afiliadas.**

As únicas garantias para produtos e serviços da Micro Focus e suas afiliadas e licenciantes ("Micro Focus") são apresentadas nas declarações de garantia expressas que acompanham tais produtos e serviços. Nada contido aqui deve ser interpretado como constituindo uma garantia adicional. A Micro Focus não será responsável por erros técnicos nem editoriais, tampouco por omissões aqui existentes. As informações aqui contidas estão sujeitas a mudanças sem aviso prévio.

|                        |          |
|------------------------|----------|
| <b>Sobre este guia</b> | <b>5</b> |
|------------------------|----------|

|                     |          |
|---------------------|----------|
| <b>1 Introdução</b> | <b>7</b> |
|---------------------|----------|

|                                                                      |    |
|----------------------------------------------------------------------|----|
| O que é o Directory and Resource Administrator                       | 7  |
| Compreendendo os componentes do Directory and Resource Administrator | 8  |
| Servidor de Administração do DRA                                     | 8  |
| Console de Configuração e Delegação                                  | 9  |
| Console de Gerenciamento de Recursos e de Conta                      | 9  |
| Console da Web                                                       | 9  |
| Componentes do Gerador de Relatórios                                 | 9  |
| Mecanismo de workflow                                                | 10 |
| Arquitetura do produto                                               | 11 |

|                                          |           |
|------------------------------------------|-----------|
| <b>2 Instalação e upgrade do produto</b> | <b>13</b> |
|------------------------------------------|-----------|

|                                                   |    |
|---------------------------------------------------|----|
| Planejando sua implantação                        | 13 |
| Recomendações de recurso testadas                 | 13 |
| Portas e protocolos necessários                   | 14 |
| Plataformas suportadas                            | 17 |
| Requisitos do Servidor de Administração do DRA    | 18 |
| Requisitos de extensões e Console da Web do DRA   | 21 |
| Requisitos do gerador de relatórios               | 22 |
| Requisitos para licenciamento                     | 23 |
| Instalação do produto                             | 23 |
| Instalar o Servidor de Administração do DRA       | 24 |
| Upgrade do produto                                | 28 |
| Planejando um upgrade do DRA                      | 28 |
| Tarefas pré-upgrade                               | 29 |
| Fazer upgrade do Servidor de Administração do DRA | 32 |
| Fazer upgrade das extensões REST do DRA           | 35 |
| Fazer upgrade de conteúdo personalizado           | 36 |

|                                  |           |
|----------------------------------|-----------|
| <b>3 Configuração do produto</b> | <b>37</b> |
|----------------------------------|-----------|

|                                                                   |    |
|-------------------------------------------------------------------|----|
| Lista de verificação de configuração                              | 37 |
| Instalar ou fazer upgrade de licenças                             | 37 |
| Adicionar domínios gerenciados                                    | 37 |
| Adicionar subárvores gerenciadas                                  | 38 |
| Definir configurações de DCOM                                     | 38 |
| Configurar o grupo de Usuários de COM Distribuído                 | 38 |
| Configurar o controlador de domínio e o servidor de Administração | 39 |



# Sobre este guia

O *Guia de Instalação* fornece informações sobre planejamento, instalação, licenciamento e configuração para o Directory and Resource Administrator (DRA) e seus componentes integrados.

Este livro orienta você durante o processo de instalação e o ajuda a tomar as decisões corretas para instalar e configurar o DRA.

## Público-alvo

Este livro fornece informações para qualquer pessoa que esteja instalando o DRA.

## Documentação adicional

Este guia faz parte do conjunto de documentação do Directory and Resource Administrator. Para obter uma lista completa das publicações que suportam esta liberação, visite o [site da documentação](https://www.netiq.com/documentation/directory-and-resource-administrator-92/) (<https://www.netiq.com/documentation/directory-and-resource-administrator-92/>).

## Entrando em contato com o Suporte a vendas

Para esclarecer dúvidas sobre produtos, preços e recursos, entre em contato com seu parceiro local. Se não for possível entrar em contato com seu parceiro, entre em contato com nossa equipe de Suporte a vendas.

|                                 |                                                                                                                  |
|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Mundial:</b>                 | <a href="http://www.netiq.com/about_netiq/officelocations.asp">www.netiq.com/about_netiq/officelocations.asp</a> |
| <b>Estados Unidos e Canadá:</b> | 1-888-323-6768                                                                                                   |
| <b>E-mail:</b>                  | <a href="mailto:info@netiq.com">info@netiq.com</a>                                                               |
| <b>Site na Web:</b>             | <a href="http://www.netiq.com">www.netiq.com</a>                                                                 |

## Entrando em contato com o Suporte técnico

Para questões sobre produtos específicos, entre em contato com nossa equipe de Suporte técnico.

|                                        |                                                                                                  |
|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Mundial:</b>                        | <a href="http://www.netiq.com/support/contactinfo.asp">www.netiq.com/support/contactinfo.asp</a> |
| <b>América do Norte e do Sul:</b>      | 1-713-418-5555                                                                                   |
| <b>Europa, Oriente Médio e África:</b> | +353 (0) 91-782 677                                                                              |
| <b>E-mail:</b>                         | <a href="mailto:support@netiq.com">support@netiq.com</a>                                         |
| <b>Site na Web:</b>                    | <a href="http://www.netiq.com/support">www.netiq.com/support</a>                                 |

## Entrando em contato com o Suporte de documentação

Nosso objetivo é fornecer uma documentação que atenda às suas necessidades. Se você tiver sugestões para aprimoramentos da documentação, clique em [comment on this topic](#) (comentar neste tópico) na parte inferior de qualquer página na versão HTML da documentação. Você também pode enviar um e-mail para [Documentation-Feedback@netiq.com](mailto:Documentation-Feedback@netiq.com). Nós valorizamos sua opinião e aguardamos seu contato.

## Entrando em contato com a comunidade online de usuários

A NetIQ Communities, a comunidade online da NetIQ, é uma rede colaborativa que conecta você a seus colegas e aos especialistas da NetIQ. Fornecendo mais informações imediatas, links para recursos úteis e acesso aos especialistas da NetIQ, a NetIQ Communities ajuda a garantir que você domine os conhecimentos necessários para utilizar todo o potencial dos investimentos de TI dos quais depende. Para obter mais informações, visite <http://community.netiq.com>.

# 1 Introdução

Antes de instalar e configurar todos os componentes do Directory and Resource Administrator™ (DRA), você deve compreender os princípios básicos do que o DRA fará por sua empresa e a função dos componentes do DRA na arquitetura do produto.

## O que é o Directory and Resource Administrator

O Directory and Resource Administrator fornece administração de identidade privilegiada segura e eficiente do Microsoft Active Directory (AD). O DRA realiza a delegação granular de “privilégios mínimos”, de modo que administradores e usuários recebam apenas as permissões necessárias para concluir suas responsabilidades específicas. O DRA também impõe a adesão obrigatória à política, fornece auditoria e gerador de relatórios de atividades detalhadas e simplifica a conclusão de tarefas repetitivas com automação de processos de TI. Cada um desses recursos contribui para proteger os ambientes do AD e do Exchange de seus clientes contra o risco de escalonamento de privilégios, erros, atividade mal-intencionada e não conformidade com normas, ao mesmo tempo reduzindo o fardo do administrador ao oferecer recursos de autoatendimento a usuários, gerentes de negócios e pessoal de suporte técnico.

O Exchange Administrator (ExA) estende os eficientes recursos do DRA para fornecer um gerenciamento aperfeiçoado do Microsoft Exchange. Por meio de uma única interface do usuário comum, o ExA fornece administração baseada em política para o gerenciamento de caixas de correio, pastas públicas e listas de distribuição em seu ambiente do Microsoft Exchange.

Juntos, o DRA e o ExA fornecem as soluções de que você precisa para controlar e gerenciar seus ambientes do Active Directory, do Microsoft Windows, do Microsoft Exchange e do Microsoft Office 365.

- ♦ **Suporte para Active Directory, Office 365, Exchange e Skype for Business:** Fornece gerenciamento administrativo para Active Directory, Exchange Server local, Skype for Business local, Exchange Online e Skype for Business Online.
- ♦ **Controles granulares de acesso de privilégio administrativo e do usuário:** A tecnologia patenteada ActiveView delega apenas os privilégios necessários para cumprir responsabilidades específicas e proteger contra escalonamento de privilégios.
- ♦ **Console da Web personalizável:** A abordagem intuitiva permite que pessoal não técnico realize tarefas administrativas de modo rápido e fácil por meio de recursos e acesso limitados (e atribuídos).
- ♦ **Auditoria e gerador de relatórios de atividades detalhados:** Fornece um registro de auditoria de todas as atividades realizadas com o produto. Armazena dados de longo prazo com segurança e demonstra para auditores (por exemplo, PCI DSS, FISMA, HIPAA e NERC CIP) que há processos ativos para controlar o acesso ao AD.
- ♦ **Automação de Processos de TI:** Automatiza workflows para uma variedade de tarefas, como aprovisionamento e desaproviosamento, ações de usuário e de caixa de correio, imposição do uso obrigatório de políticas e tarefas de autoatendimento controladas; aumenta as eficiências dos negócios e reduz os esforços administrativos dos tipos manual e repetitivo.
- ♦ **Integridade operacional:** Impede mudanças mal-intencionadas ou incorretas que afetem o desempenho e a disponibilidade de sistemas e serviços, fornecendo controle de acesso granular para administradores e gerenciando o acesso a sistemas e recursos.

- ♦ **Imposição do uso obrigatório do processo:** Mantém a integridade dos processos de gerenciamento de mudança de senha que ajudam você a aumentar a produtividade, reduzir erros, poupar tempo e aumentar a eficiência administrativa.
- ♦ **Integração com o Change Guardian:** Aprimora a auditoria para eventos gerados no Active Directory fora do DRA e a automação de workflow.

## Compreendendo os componentes do Directory and Resource Administrator

Os componentes do DRA que você usará de modo consistente para gerenciar o acesso privilegiado incluem os servidores principal e secundário, consoles do administrador, componentes do gerador de relatórios e o mecanismo de workflow do Aegis para automatizar processos de workflow.

A tabela a seguir identifica as interfaces do usuário típicas e os servidores de administração usados em cada tipo de usuário do DRA:

| Tipo de Usuário do DRA                                        | Interfaces do usuário                                                                                                             | Servidor de Administração                          |
|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| Administrador do DRA                                          | Console de Configuração e Delegação                                                                                               | Servidor principal                                 |
| (A pessoa que fará a manutenção das configurações do produto) | Gerador de relatórios do DRA<br>Configuração central (NRC)<br>CLI ( <i>opcional</i> )<br>Provedor ADSI do DRA ( <i>opcional</i> ) | Servidor secundário                                |
| Administrador ocasional do suporte técnico                    | Console de Gerenciamento de Recursos e de Conta                                                                                   | Servidor secundário                                |
| Administrador ocasional do suporte técnico                    | Console da Web                                                                                                                    | Qualquer servidor do DRA com REST do DRA instalado |

## Servidor de Administração do DRA

O Servidor de Administração do DRA armazena dados de configuração (de política, ambientais e de acesso delegado), executa tarefas do operador e de sistema e audita a atividade do sistema como um todo. Suportando diversos clientes em nível de API e de console, o servidor é projetado para fornecer alta disponibilidade tanto para isolamento geográfico quanto para redundância por meio de um modelo de expansão de MMS (Multi-Master Set - Conjunto com vários masters). Neste modelo, cada ambiente do DRA exigirá um servidor de Administração principal que será sincronizado com alguns Servidores de administração do DRA secundários adicionais.

Recomendamos fortemente que você não instale servidores de Administração em controladores de domínio do Active Directory. Para cada domínio gerenciado pelo DRA, verifique se há pelo menos um controlador de domínio no mesmo site que o servidor de Administração. Por padrão, o servidor de Administração acessa o controlador de domínio mais próximo para todas as operações de leitura e gravação; ao realizar tarefas específicas a um site, como redefinições de senha, você pode especificar um determinado controlador de domínio para processar a operação. Como uma melhor prática, considere a possibilidade de dedicar um servidor de Administração secundário para cargas de trabalho automatizadas, gerador de relatórios e processamento de lote.

## Console de Configuração e Delegação

O console de Configuração e Delegação é uma interface do usuário instalável que fornece acesso de administradores do sistema a funções de administração e configuração do DRA.

- ♦ **Gerenciamento de Delegação:** Permite a você especificar de modo granular e atribuir acesso a recursos e tarefas gerenciados a Administradores Assistentes.
- ♦ **Gerenciamento de Política e de Automação:** Permite a você definir e assegurar o uso obrigatório de políticas para garantir a conformidade com os padrões e as convenções do ambiente.
- ♦ **Gerenciamento de Configurações:** Permite a você atualizar as opções e configurações do sistema do DRA, adicionar personalizações e configurar serviços gerenciados (Active Directory, Exchange, Office 365 etc.).

## Console de Gerenciamento de Recursos e de Conta

O Console de Gerenciamento de Recursos e de Conta é uma interface do usuário para Administradores Assistentes do DRA verem e gerenciarem objetos delegados de serviços e domínios conectados.

## Console da Web

O console da Web é uma interface do usuário baseada na web que fornece acesso rápido e fácil para Administradores Assistentes do DRA verem e gerenciarem objetos delegados de serviços e domínios conectados.

Os administradores podem personalizar a aparência e o uso do console da Web para incluir marcas de empresas e propriedades de objeto personalizadas, além de configurar a integração com servidores do Change Guardian para habilitar a auditoria de mudanças que ocorre fora do DRA.

O Administrador do DRA também pode criar e modificar formulários de workflow automatizados para executar tarefas automatizadas de rotina quando acionados.

O Histórico de Mudanças Unificado é outro recurso do console da Web que permite a integração com os servidores de Histórico de Mudanças para auditoria das mudanças feitas a objetos do AD fora do DRA. As opções de relatório do histórico de mudanças incluem o seguinte:

- ♦ Mudanças feitas a...
- ♦ Mudanças feitas por...
- ♦ Caixa de correio criada por...
- ♦ Usuário, grupo e endereço de e-mail do contato criados por...
- ♦ Usuário, grupo e endereço de e-mail do contato apagados por...
- ♦ Atributo virtual criado por...
- ♦ Objetos movidos por...

## Componentes do Gerador de Relatórios

O Gerador de Relatórios do DRA fornece modelos incorporados personalizáveis para gerenciamento do DRA e mais informações sobre sistemas e domínios gerenciados do DRA:

- ♦ Relatórios de recursos para objetos do AD

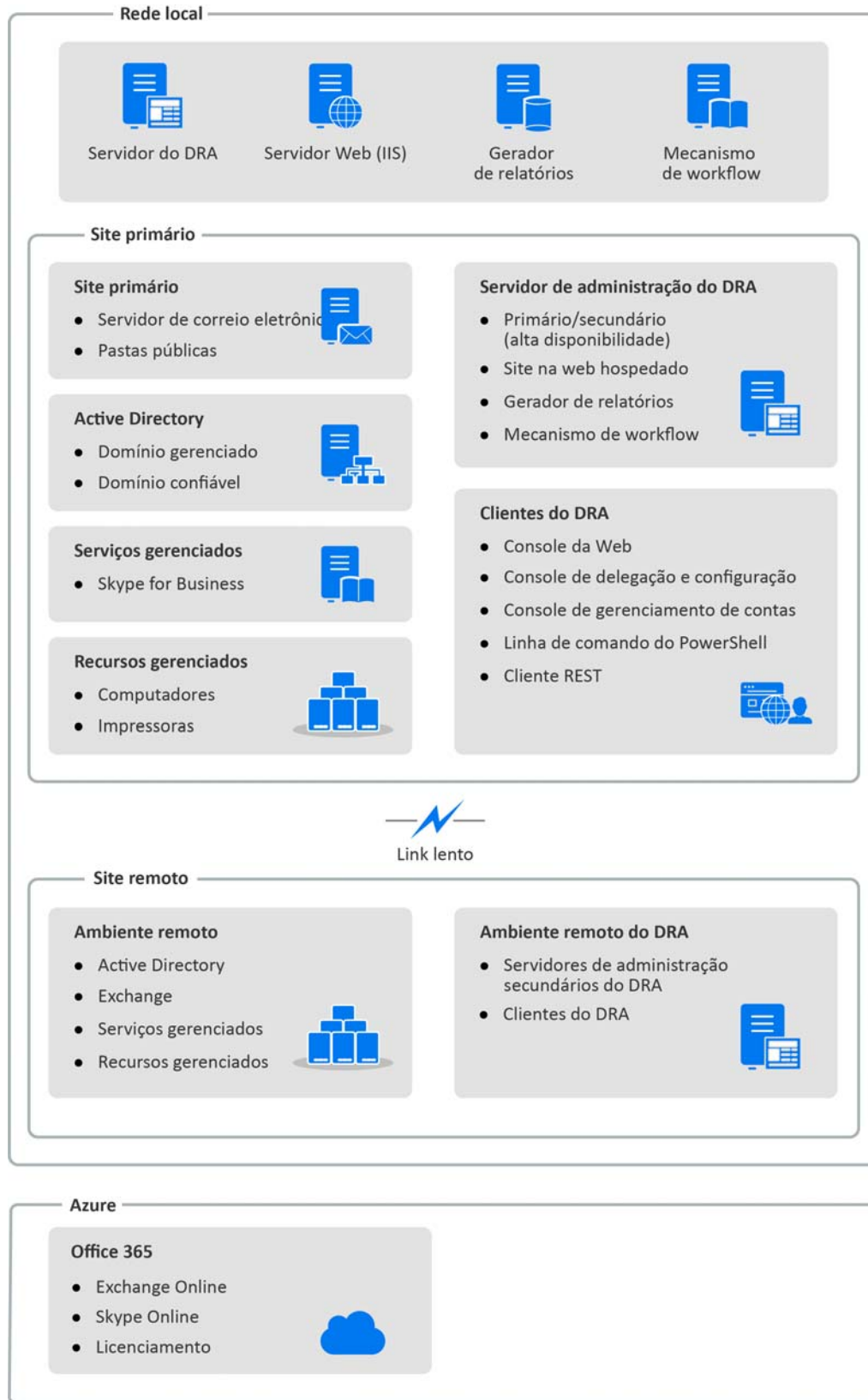
- ♦ Relatórios de dados de objetos do AD
- ♦ Relatórios de resumo do AD
- ♦ Relatórios de configuração do DRA
- ♦ Relatórios de configuração do Exchange
- ♦ Relatórios do Exchange Online do Office 365
- ♦ Relatórios de tendências de atividades detalhadas (por mês, domínio e pico)
- ♦ Relatórios de atividade do DRA resumidos

Relatórios do DRA podem ser agendados e publicados por meio do SQL Server Reporting Services para uma distribuição adequada para os acionistas.

## Mecanismo de workflow

O DRA integra-se ao mecanismo de workflow do Aegis para automatizar tarefas de workflow por meio do console da Web, em que Administradores Assistentes podem configurar o Servidor de workflow, executar formulários de automatização de workflow personalizados e então ver o status desses workflows. Para obter mais informações sobre o mecanismo de workflow, consulte o [site da Documentação do DRA \(https://www.netiq.com/documentation/directory-and-resource-administrator-92/\)](https://www.netiq.com/documentation/directory-and-resource-administrator-92/).

# Arquitetura do produto





## 2 Instalação e upgrade do produto

Este capítulo detalha o hardware, o software e os requisitos de conta recomendados exigidos pelo Directory and Resource Administrator. Ele então guia você pelo processo de instalação com uma lista de verificação para cada componente da instalação.

### Planejando sua implantação

Conforme você planeja a implantação do Directory and Resource Administrator, use esta seção para avaliar seu ambiente de hardware e de software para compatibilidade e para anotar as portas e os protocolos necessários que você precisará configurar para a implantação.

### Recomendações de recurso testadas

Esta seção fornece informações de dimensionamento para nossa recomendação de recurso básico. Os resultados podem variar de acordo com o hardware disponível, o ambiente específico e o tipo específico de dados processados, entre outros fatores. É provável que existam configurações de hardware maiores e mais potentes, capazes de lidar com uma carga mais pesada. Se você tiver perguntas, consulte os Serviços de Consultoria da NetIQ.

Executado em um ambiente com aproximadamente um milhão de objetos do Active Directory:

| Componente                       | CPU                               | Memória | Armazenamento |
|----------------------------------|-----------------------------------|---------|---------------|
| Servidor de Administração do DRA | 4 núcleos de CPU (x64) de 2,0 GHz | 16 GB   | 100 GB        |
| Console da Web do DRA            | 2 núcleos de CPU (x64) de 2,0 GHz | 8 GB    | 100 GB        |
| Gerador de relatórios do DRA     | 4 núcleos de CPU (x64) de 2,0 GHz | 16 GB   | 100 GB        |
| Servidor de workflow do DRA      | 4 núcleos de CPU (x64) de 2,0 GHz | 16 GB   | 100 GB        |

### Aprovisionamento de recursos de ambiente virtual

O DRA mantém segmentos de memória grandes ativos por períodos prolongados. Ao aprovisionar recursos para um ambiente virtual, as seguintes recomendações devem ser consideradas:

- ♦ Alocar o armazenamento como “Thick Provisioned”
- ♦ Definir a reserva de memória para Reservar Toda a Memória de Convidado (Toda Bloqueada)
- ♦ Verifique se o arquivo de paginação é suficientemente grande para cobrir a realocação da memória inchada na camada virtual

## Portas e protocolos necessários

As portas e os protocolos para comunicação com o DRA são fornecidos nesta seção.

- ♦ As portas configuráveis são indicadas com um asterisco \*
- ♦ As portas que requerem um certificado são indicadas com dois asteriscos \*\*

### Servidores de administração do DRA

| Protocolo e porta               | Direção      | Destino                                                                 | Uso                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------------------------------|--------------|-------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| TCP 135                         | Bidirecional | Servidores de administração do DRA                                      | Mapeador de endpoint, um requisito básico para comunicação com o DRA; habilita servidores de Administração a localizarem uns aos outros em MMS                                                                                                                                                                                                            |
| TCP 445                         | Bidirecional | Servidores de administração do DRA                                      | Replicação de modelo de delegação; replicação de arquivo durante a sincronização de MMS (SMB)                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Faixa de portas TCP dinâmicas * | Bidirecional | Controladores de domínio do Microsoft Active Directory, clientes do DRA | Por padrão, o DRA atribui portas dinamicamente da faixa de portas TCP de 1024 a 65535. No entanto, você pode configurar essa faixa usando serviços de componente. Para obter mais informações, veja <a href="http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkID=46088">Usando COM distribuído com firewalls (http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkID=46088)</a> (DCOM) |
| TCP 50000 *                     | Bidirecional | Servidores de administração do DRA                                      | Replicação de atributo e comunicação servidor DRA-ADAM. (LDAP)                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| TCP 50001 *                     | Bidirecional | Servidores de administração do DRA                                      | Replicação de atributos SSL (ADAM)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| TCP/UDP 389                     | Saída        | Controladores de domínio do Microsoft Active Directory                  | Gerenciamento de objetos do Active Directory (LDAP)                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                                 | Saída        | Microsoft Exchange Server                                               | Gerenciamento de caixa de correio (LDAP)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| TCP/UDP 53                      | Saída        | Controladores de domínio do Microsoft Active Directory                  | Resolução de nome                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| TCP/UDP 88                      | Saída        | Controladores de domínio do Microsoft Active Directory                  | Permite autenticação do servidor do DRA para os controladores de domínio (Kerberos)                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| TCP 80                          | Saída        | Microsoft Exchange Server                                               | Necessário para todos os servidores do Exchange locais de 2010 a 2013 (HTTP)                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                                 | Saída        | Microsoft Office 365                                                    | Acesso remoto ao PowerShell (HTTP)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| TCP 443                         | Saída        | Microsoft Office 365, Change Guardian                                   | Acesso à API (Application Programming Interface) e integração do Change Guardian (HTTPS)                                                                                                                                                                                                                                                                  |

| Protocolo e porta   | Direção      | Destino                        | Uso                                                                                                                                                                     |
|---------------------|--------------|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| TCP 443, 5986, 5985 | Saída        | Microsoft PowerShell           | Cmdlets nativos do PowerShell (HTTPS) e comunicação remota com o PowerShell                                                                                             |
| TCP 8092 * **       | Saída        | Servidor de workflow           | Status e acionamento de workflow (HTTPS)                                                                                                                                |
| TCP 50101 *         | Entrada      | Cliente DRA                    | Clique o botão direito do mouse no relatório de histórico de mudanças para o relatório de auditoria da interface do usuário. Pode ser configurado durante a instalação. |
| TCP 8989            | Host local   | Serviço de arquivo de registro | Comunicação com o arquivo de registro (não precisa ser aberto por meio do firewall)                                                                                     |
| TCP 50102           | Bidirecional | Serviço básico do DRA          | Serviço de arquivo de registro                                                                                                                                          |
| TCP 50103           | Host local   | Serviço de cache do DRA        | Comunicação do serviço de cache no servidor do DRA (não precisa ser aberto por meio do firewall)                                                                        |
| TCP 1433            | Saída        | Microsoft SQL Server           | Coleta de dados do gerador de relatórios                                                                                                                                |
| UDP 1434            | Saída        | Microsoft SQL Server           | O serviço de browser do SQL Server usa essa porta para identificar a porta para a instância nomeada.                                                                    |
| TCP 8443            | Bidirecional | Servidor do Change Guardian    | Histórico de mudanças unificado                                                                                                                                         |

## Servidor REST do DRA

| Protocolo e porta | Direção | Destino                                                | Uso                                                                              |
|-------------------|---------|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| TCP 8755 * **     | Entrada | Servidor IIS, cmdlets do PowerShell do DRA             | Executar atividades de workflow baseadas em REST do DRA (ActivityBroker)         |
| TCP 11192 * **    | Saída   | Serviço de host do DRA                                 | Para comunicação entre o serviço REST do DRA e o serviço de administração do DRA |
| TCP 135           | Saída   | Controladores de domínio do Microsoft Active Directory | Descoberta automática usando o Ponto de Conexão do Serviço (SCP)                 |
| TCP 443           | Saída   | Controladores de domínio do Microsoft AD               | Descoberta automática usando o Ponto de Conexão do Serviço (SCP)                 |

## Console da Web (IIS)

| Protocolo e porta | Direção | Destino                             | Uso                                                                                            |
|-------------------|---------|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| TCP 8755 * **     | Saída   | Serviço REST do DRA                 | Para comunicação entre o console da Web do DRA, o PowerShell do DRA e o serviço de host do DRA |
| TCP 443           | Entrada | Browser do cliente                  | Abrindo um site na web do DRA                                                                  |
| TCP 443 **        | Saída   | Servidor de Advanced Authentication | Advanced Authentication                                                                        |

## Console de administração e delegação do DRA

| Protocolo e porta               | Direção | Destino                                                | Uso                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------------------------|---------|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| TCP 135                         | Saída   | Controladores de domínio do Microsoft Active Directory | Descoberta automática usando SCP                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Faixa de portas TCP dinâmicas * | Saída   | Servidores de administração do DRA                     | Atividades de workflow do adaptador do DRA. Por padrão, o DCOM atribui portas dinamicamente da faixa de portas TCP de 1024 a 65535. No entanto, você pode configurar essa faixa usando serviços de componente. Para obter mais informações, veja <a href="http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkID=46088">Usando COM distribuído com firewalls (http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkID=46088)</a> (DCOM) |
| TCP 50102                       | Saída   | Serviço básico do DRA                                  | Geração de relatórios do histórico de mudanças                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

## Servidor de workflow

| Protocolo e porta               | Direção | Destino                                        | Uso                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------------------------|---------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| TCP 8755                        | Saída   | Servidores de administração do DRA             | Executar atividades de workflow baseadas em REST do DRA (ActivityBroker)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Faixa de portas TCP dinâmicas * | Saída   | Servidores de administração do DRA             | Atividades de workflow do adaptador do DRA. Por padrão, o DCOM atribui portas dinamicamente da faixa de portas TCP de 1024 a 65535. No entanto, você pode configurar essa faixa usando serviços de componente. Para obter mais informações, veja <a href="http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkID=46088">Usando COM distribuído com firewalls (http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkID=46088)</a> (DCOM) |
| TCP 1433                        | Saída   | Microsoft SQL Server                           | Armazenamento de dados de workflow                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| TCP 8091                        | Entrada | Console de operações e console de configuração | API (Application Programming Interface) de BSL do workflow (TCP)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

| Protocolo e porta | Direção    | Destino                                            | Uso                                                                                                   |
|-------------------|------------|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| TCP 8092 **       | Entrada    | Servidores de administração do DRA                 | API (Application Programming Interface) de BSL do workflow (HTTP)                                     |
| TCP 2219          | Host local | Provedor de Namespace                              | Usado pelo Provedor de Namespace para executar adaptadores                                            |
| TCP 9900          | Host local | Correlation Engine                                 | Usado pelo Correlation Engine para comunicar-se com o Mecanismo de Workflow e o Provedor de Namespace |
| TCP 10117         | Host local | Provedor de namespace do gerenciamento de recursos | Usado pelo Provedor de namespace do gerenciamento de recursos                                         |

## Plataformas suportadas

Para obter as informações mais recentes sobre as plataformas de software suportadas, consulte a página do Directory and Resource Administrator no site na Web da NetIQ: <https://www.netiq.com/support>

| Sistema gerenciado    | Pré-requisitos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Active Directory      | <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Microsoft Server 2012</li> <li>♦ Microsoft Server 2012 R2</li> <li>♦ Microsoft Server 2016</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Microsoft Exchange    | <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Microsoft Exchange 2010 SP3 (exceto para pastas públicas)</li> <li>♦ Microsoft Exchange 2013</li> <li>♦ Microsoft Exchange 2016</li> <li>♦ Microsoft Skype Online</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Microsoft Office 365  | <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Microsoft Exchange Online</li> <li>♦ Microsoft Skype Online</li> <li>♦ Módulo do Microsoft Azure Active Directory para o Windows PowerShell<br/><a href="https://docs.microsoft.com/en-us/office365/enterprise/powershell/connect-to-office-365-powershell">https://docs.microsoft.com/en-us/office365/enterprise/powershell/connect-to-office-365-powershell</a></li> <li>♦ Skype for Business Online, módulo do Windows PowerShell<br/><a href="https://www.microsoft.com/en-us/download/details.aspx?id=39366">https://www.microsoft.com/en-us/download/details.aspx?id=39366</a></li> </ul> |
| Skype for Business    | <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Microsoft Skype for Business 2015</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Histórico de mudanças | <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Change Guardian 5.0, 5.1</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Browsers da Web       | <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Microsoft Internet Explorer 11, Edge</li> <li>♦ Google Chrome</li> <li>♦ Mozilla Firefox</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

# Requisitos do Servidor de Administração do DRA

O DRA tem os seguintes requisitos de servidor para software e contas:

## Requisitos de software:

| Componente                | Pré-requisitos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Destino de Instalação     | <b>Sistema operacional do Servidor de Administração da NetIQ:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Sistema Operacional       | <ul style="list-style-type: none"><li>♦ Microsoft Windows Server 2012, 2012 R2, 2016</li><li>♦ O Microsoft Windows 2008 R2 é suportado apenas para upgrade.</li></ul> <p><b>Observação:</b> O servidor também precisa ser um membro de um domínio nativo suportado do Microsoft Windows Server.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                           | <b>Interfaces do DRA do Windows:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                           | <ul style="list-style-type: none"><li>♦ Microsoft Windows Server 2012, 2012 R2, 2016</li><li>♦ Microsoft Windows 8.1 (x86 e x64), 10 (x86 e x64)</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Instalador                | <ul style="list-style-type: none"><li>♦ Microsoft .NET Framework 4.5.2 e superior</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Servidor de Administração | <b>Directory and Resource Administrator:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>♦ Microsoft .NET Framework 4.5.2 e superior</li><li>♦ Um dos seguintes:<ul style="list-style-type: none"><li>♦ Pacotes redistribuíveis (x64 e x86) do Microsoft Visual C++ 2015 (Atualização 3)</li><li>♦ Pacotes redistribuíveis (x64 e x86) do Microsoft Visual C++ 2017 (Atualização 3)</li></ul></li><li>♦ Enfileiramento de Mensagens da Microsoft</li><li>♦ Funções do Microsoft Active Directory Lightweight Directory Services</li><li>♦ Serviço de Registro Remoto iniciado</li></ul> <p><b>Administração do Microsoft Office 365/Exchange Online:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>♦ Módulo do Microsoft Azure Active Directory para o Windows PowerShell</li><li>♦ Assistente de entrada do Microsoft Online Services para profissionais de TI</li><li>♦ Skype for Business Online, módulo do Windows PowerShell</li></ul> <p>Para obter mais informações, veja <a href="#">Plataformas suportadas</a>.</p> |

| Componente                 | Pré-requisitos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Componentes legados da web | <p><b>Servidor Web:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Microsoft Internet Information Services (IIS) Versões 8.0, 8.5, 10</li> </ul> <p><b>Componentes do Microsoft IIS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Microsoft Active Service Pages (ASP)</li> <li>♦ Microsoft Active Service Pages .NET (ASP .Net)</li> <li>♦ Serviço de função de segurança do Microsoft IIS</li> </ul> <p><b>Interfaces do DRA do Windows:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Microsoft .NET Framework 4.5.2</li> <li>♦ Pacote redistribuível (x86) do Microsoft Visual C++ 2015 (Atualização 3)</li> </ul> |

## Requisitos da conta:

| Conta                          | Descrição                                                                            | Permissões                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Grupo AD LDS</b>            | A conta do serviço DRA precisa ser adicionada a este grupo para acesso ao AD LDS     | <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Grupo de segurança local do domínio</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Conta de serviço do DRA</b> | As permissões necessárias para executar o Serviço de Administração da NetIQ          | <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Permissões para “Usuários de COM Distribuído”</li> <li>♦ Membro do Grupo de Admin do AD LDS</li> <li>♦ Grupo de operadores de conta</li> <li>♦ Grupos de arquivos de registro (OnePointOp ConfigAdms e OnePointOp)</li> </ul> <p><b>Observação:</b> Para obter mais informações sobre como configurar contas de acesso a domínio com privilégios mínimos, veja: <a href="#">Contas de acesso do DRA com privilégios mínimos</a>.</p> |
| <b>Administrador do DRA</b>    | Conta do usuário ou grupo provisionado na função incorporada de administrador do DRA | <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Grupo de segurança local do domínio ou conta do usuário do domínio</li> <li>♦ Membro do domínio gerenciado ou um domínio confiável <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Se você especificar uma conta de um domínio confiável, verifique se o computador do servidor de Administração pode autenticá-la.</li> </ul> </li> </ul>                                                                                                  |

| Conta                                    | Descrição                                       | Permissões                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------------------------------|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Contas de Admin Assistente do DRA</b> | Contas às quais serão delegados poderes via DRA | <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Adicione todas as contas de Admin Assistente do DRA ao grupo "Usuários de COM Distribuído" de modo que elas possam se conectar ao Servidor do DRA por meio de clientes remotos.</li> </ul> <p><b>Observação:</b> O DRA pode ser configurado para gerenciar isso para você durante a instalação.</p> |

## Contas de acesso do DRA com privilégios mínimos

Abaixo estão as permissões e privilégios necessários para as contas especificadas e os comandos de configuração que você precisa executar.

**Conta de acesso a domínio:** Atribua as permissões do Active Directory a seguir à conta de acesso a domínio:

- ♦ Controle TOTAL sobre objetos de Usuário
- ♦ Controle TOTAL sobre objetos de Computador
- ♦ Controle TOTAL sobre objetos de Grupo
- ♦ Controle TOTAL sobre objetos de Contato
- ♦ Controle TOTAL sobre objetos de Unidade Organizacional
- ♦ Controle TOTAL sobre objetos Inetorgperson
- ♦ Controle TOTAL sobre objetos de Impressora
- ♦ Controle TOTAL sobre objetos de Domínio Incorporado
- ♦ Controle TOTAL sobre objetos de Container
- ♦ Controle TOTAL sobre objetos MsExchSystemObjectContainer
- ♦ Controle TOTAL sobre Grupos de Distribuição Dinâmica
- ♦ Controle TOTAL sobre Pastas Públicas

Especifique os privilégios a seguir com um escopo de "Este objeto e todos os objetos filhos" para a conta de serviço do domínio:

- ♦ Permitir a criação de objetos de computador
- ♦ Permitir o apagamento de objetos de computador
- ♦ Permitir a criação de objetos de contato
- ♦ Permitir o apagamento de objetos de contato
- ♦ Permitir a criação de Objetos de Grupo
- ♦ Permitir o apagamento de Objetos de Grupo
- ♦ Permitir o apagamento de objetos InetOrgPerson
- ♦ Permitir a criação de objetos de Unidade Organizacional
- ♦ Permitir o apagamento de objetos de Unidade Organizacional
- ♦ Permitir a criação de Objetos do Usuário
- ♦ Permitir o apagamento de Objetos do Usuário

- ♦ Permitir a criação de Grupos de Distribuição Dinâmica
- ♦ Permitir o apagamento de Grupos de Distribuição Dinâmica
- ♦ Permitir a criação de Ponto de Conexão do Serviço
- ♦ Permitir o apagamento de Ponto de Conexão do Serviço
- ♦ Permitir a criação de Container
- ♦ Permitir o apagamento de Container
- ♦ Permitir a criação de Pastas Públicas
- ♦ Permitir o apagamento de Pastas Públicas

**Conta de Acesso do Locatário ao Office 365:** Atribua as permissões do Active Directory a seguir à conta de acesso ao locatário do Office 365:

- ♦ Administrador de Gerenciamento de Usuários no Office 365
- ♦ Gerenciamento de Destinatários no Exchange Online

**Conta de Acesso ao Exchange:** Atribua a função **Gerenciamento Organizacional** à conta de acesso ao Exchange para gerenciar o Exchange 2010.

**Conta de Acesso ao Skype:** Verifique se essa conta é um usuário habilitado para o Skype e que é um membro de pelo menos uma das seguintes opções:

- ♦ Função CSAdministrator
- ♦ Ambas as funções CSUserAdministrator e CSArchiving

**Conta de Acesso à Pasta Pública:** Atribua as permissões do Active Directory a seguir à conta de acesso à pasta pública:

- ♦ Gerenciamento de Pasta Pública
- ♦ Pastas Públicas Habilitadas para E-mail

#### **Publicar instalação do DRA:**

- ♦ Execute o comando a seguir para delegar a permissão para o “Container de Objetos Apagados” da pasta Instalação do DRA (observação: o comando precisa ser executado por um administrador do domínio):

```
DraDelObjsUtil.exe /domain:<NetbiosDomainName> /delegate:<Nome da Conta>
```

- ♦ Execute o comando a seguir para delegar permissão para a “NetIQReceyleBin OU” da pasta Instalação do DRA (observação: isso só pode ser feito após adicionar os respectivos domínios a serem gerenciados pelo DRA):

```
DraRecycleBinUtil.exe /domain:<NomeDeDomínioNetbios> /delegate:<NomeDaConta>
```

- ♦ Adicione a conta de anulação com o mínimo de privilégios ao grupo “Administradores Locais” em cada computador em que o DRA gerenciará recursos como Impressoras, Serviços, Registro de Eventos, Dispositivos etc.
- ♦ Conceda à conta de anulação com o mínimo de privilégios “Permissão Total” para pastas compartilhadas ou pastas DFS em que Diretórios pessoais são provisionados.
- ♦ Adicione a conta de anulação com o mínimo de privilégios à função “Gerenciamento Organizacional” para gerenciar objetos do Exchange.

## **Requisitos de extensões e Console da Web do DRA**

Os requisitos para o console da Web e as extensões REST incluem os seguintes:

## Requisitos de software:

| Componente                            | Pré-requisitos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Destino de Instalação</b>          | <b>Sistema Operacional:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>♦ Microsoft Windows Server 2016, Microsoft Windows 10 com Microsoft IIS 10</li><li>♦ Microsoft Windows Server 2012, 2012 R2 com Microsoft IIS 8.0, 8.5</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Serviço de host do DRA</b>         | <ul style="list-style-type: none"><li>♦ Microsoft .NET Framework 4.5.2</li><li>♦ Servidor de Administração do DRA</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Serviço e endpoint REST do DRA</b> | <ul style="list-style-type: none"><li>♦ Microsoft .NET Framework 4.5.2</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Extensões do PowerShell</b>        | <ul style="list-style-type: none"><li>♦ Microsoft .NET Framework 4.5.2</li><li>♦ PowerShell 4.0</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Console da Web do DRA</b>          | <b>Servidor Web:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>♦ Microsoft Internet Information Server 8.0, 8.5, 10</li><li>♦ WCF do Microsoft Internet Information Services (Ativação)</li></ul> <b>Componentes do Microsoft IIS:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>♦ Servidor Web<ul style="list-style-type: none"><li>♦ Recursos HTTP comuns<ul style="list-style-type: none"><li>♦ Conteúdo estático</li><li>♦ Documento padrão</li><li>♦ Browser do diretório</li><li>♦ Erros HTTP</li></ul></li><li>♦ Desenvolvimento de Aplicativo<ul style="list-style-type: none"><li>♦ ASP</li></ul></li><li>♦ Saúde e diagnóstico<ul style="list-style-type: none"><li>♦ Registro HTTP</li><li>♦ Monitor de solicitações</li></ul></li><li>♦ Segurança<ul style="list-style-type: none"><li>♦ Autenticação básica</li></ul></li><li>♦ Desempenho<ul style="list-style-type: none"><li>♦ Compressão de conteúdo estático</li></ul></li></ul></li><li>♦ Ferramentas de gerenciamento de servidor Web</li></ul> |

## Requisitos do gerador de relatórios

Os requisitos para o gerador de relatórios do DRA incluem os seguintes:

## Requisitos de software:

| Componente                    | Pré-requisitos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Destino de Instalação         | <b>Sistema Operacional:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>♦ Microsoft Windows Server 2012, 2012 R2, 2016</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| NetIQ Reporting Center (v3.2) | <b>Banco de dados:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>♦ Microsoft SQL Server 2012, 2014, 2016</li><li>♦ Microsoft SQL Server Reporting Services</li></ul> <b>Servidor Web:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>♦ Microsoft Internet Information Server 8.0, 8.5, 10</li><li>♦ Componentes do Microsoft IIS:<ul style="list-style-type: none"><li>♦ ASP .NET 4.0</li></ul></li></ul> <b>Microsoft .NET Framework 3.5:</b> <p>Cada servidor de administração do DRA que se conecta ao Gerador de Relatórios do DRA também precisa do .NET Framework 3.5.</p> <p><b>Observação:</b> Ao instalar o NetIQ Reporting Center (NRC) em um computador com SQL Server, o .NET Framework 3.5 pode exigir uma instalação manual antes de instalar o NRC.</p> |
| Gerador de relatórios do DRA  | <b>Banco de dados:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>♦ Microsoft SQL Server Integration Services</li><li>♦ Microsoft SQL Server Agent</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

## Requisitos para licenciamento

Sua licença determina os produtos e recursos que você pode usar. O DRA requer que uma chave de licença esteja instalada com o Servidor de Administração.

Após instalar o servidor de administração, você poderá usar o Utilitário de Verificação de Saúde para instalar uma chave de licença de avaliação (License1.lic) que permite gerenciar um número ilimitado de contas de usuário e caixas de correio por 30 dias.

Consulte o Contrato de Licença por Usuário Final (EULA) para obter informações adicionais sobre definição e restrições de licenças.

## Instalação do produto

Este capítulo guia você pela instalação do Directory and Resource Administrator. Para obter mais informações sobre como planejar sua instalação ou upgrade, veja [Planejando sua implantação](#).

# Instalar o Servidor de Administração do DRA

Você pode instalar o Servidor de Administração do DRA como um nó primário e como um nó secundário em seu ambiente. Os requisitos para o servidor de administração principal e para o secundário são os mesmos; no entanto, toda implantação do DRA precisa incluir um servidor de administração principal.

## Lista de Verificação de Instalação Interativa:

| Etapa                                                                                         | Mais informações                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Efetuar logon no servidor de destino</b>                                                   | Efetue logon no servidor de destino do Microsoft Windows para a instalação com uma conta que tem privilégios administrativos locais.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Copie e execute o Kit de Instalação do Admin da NetIQ</b>                                  | <p>Execute o kit de instalação do DRA (NetIQAdminInstallationKit.msi) para extrair a mídia de instalação do DRA para o sistema de arquivos local.</p> <p><b>Observação:</b> O kit de instalação instalará o .NET Framework no servidor de destino, se necessário.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Executar a instalação do DRA</b>                                                           | <p>Inicie a instalação do DRA.</p> <p><b>Observação:</b> Para executar a instalação posteriormente, navegue até o local em que a mídia de instalação foi extraída e execute Setup.exe.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Selecione o Componente do servidor de administração da NetIQ e o destino da instalação</b> | <p>Escolha os componentes a instalar e aceite o local de instalação padrão, C:\Program Files (x86)\NetIQ\DRA, ou especifique um local alternativo para a instalação. Opções de componente:</p> <p><b>Servidor de administração da NetIQ</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>♦ Kit de recursos de arquivo de registro</li><li>♦ SDK do NetIQ DRA</li></ul> <p><b>Componente Legado da Web</b></p> <p><b>Interfaces do usuário</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>♦ Gerenciamento de Recursos e de Conta</li><li>♦ Provedor de ADSI do DRA</li><li>♦ Interface de linha de comando</li><li>♦ Delegação e configuração</li></ul> |
| <b>Verificar pré-requisitos</b>                                                               | A caixa de diálogo <b>Pré-requisitos</b> exibirá a lista de aplicativos de software necessários com base nos componentes selecionados para a instalação. O instalador guiará você pela instalação de quaisquer pré-requisitos ausentes que sejam necessários para a instalação ser concluída com êxito.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Aceitar o contrato de licença EULA</b>                                                     | Aceite os termos do Contrato de Licença por Usuário Final.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

| Etapa                                                       | Mais informações                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Selecione o modo de operação do servidor</b>             | <p>Selecione <b>Principal</b> para instalar o Servidor de Administração do DRA em um conjunto com vários masters (poderá haver apenas um principal em uma implantação) ou <b>Secundário</b> para ingressar um novo Servidor de Administração do DRA em um conjunto com vários masters existente.</p> <p>Para obter mais informações sobre o conjunto de vários masters, consulte “Configuring the Multi-Master Set” (Configurando o conjunto de vários masters) no <i>Directory and Resource Administrator Administrator Guide</i> (Guia do Administrador do Directory and Resource Administrator).</p> |
| <b>Especifique as contas de instalação e as credenciais</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Conta de serviço do DRA</li> <li>♦ Grupo AD LDS</li> <li>♦ Administrador do DRA</li> </ul> <p>Para obter mais informações, veja: <a href="#">Requisitos do Servidor de Administração do DRA</a>.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Configurar permissões DCOM</b>                           | Habilite o DRA para configurar o acesso “COM Distribuído” para usuários autenticados.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Configurar portas</b>                                    | Para obter mais informações sobre as portas padrão, veja <a href="#">Portas e protocolos necessários</a> .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Especificar local de armazenamento</b>                   | Especifique a localização do arquivo local a ser usada pelo DRA para armazenamento de dados de auditoria e de cache.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Verificar a configuração de instalação</b>               | Você pode verificar a configuração na página de resumo da instalação antes de clicar em <b>Instalar</b> para prosseguir com a instalação.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Verificação pós-instalação</b>                           | Após a instalação ser concluída, o Verificador de Saúde será executado para verificar a instalação e atualizar a licença do produto.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

## Instalando os clientes do DRA

Você pode instalar clientes de linha de comando e consoles do DRA específicos executando o DRAInstaller.msi com o pacote .mst correspondente no destino de instalação:

|                                |                                                           |
|--------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| <b>NetIQDRAUserConsole.mst</b> | Instala o console de Gerenciamento de Recursos e de Conta |
| <b>NetIQDRACLI.mst</b>         | Instala a interface de linha de comando                   |
| <b>NetIQDRAADSI.mst</b>        | Instala o provedor de ADSI do DRA                         |
| <b>NetIQDRAClients.mst</b>     | Instala todas as interfaces do usuário do DRA             |

Para implantar clientes do DRA específicos para múltiplos computadores em toda a sua empresa, configure um objeto de política de grupo para instalar o pacote .MST específico.

- 1 Inicie os usuários e computadores do Active Directory e crie um objeto de política de grupo.
- 2 Adicione o pacote DRAInstaller.msi a este objeto de política de grupo.
- 3 Verifique se esse objeto de política de grupo tem uma das seguintes propriedades:
  - ♦ Cada conta do usuário no grupo tem permissões de Power User para o computador apropriado.
  - ♦ Habilite a configuração de política Sempre Instalar com Privilégios Elevados.

- 4 Adicione o arquivo .mst da interface do usuário, como NetIQDRAUserConsole.mst, a esse objeto de política de grupo.
- 5 Distribua sua política de grupo.

---

**Observação:** Para obter mais informações sobre a política de grupo, veja a Ajuda do Microsoft Windows. Para testar e implantar a política de grupo com segurança pela sua empresa, use o *Administrador de Política de Grupo*.

---

## Instalar as extensões REST do DRA

O pacote de Extensões REST do DRA tem quatro recursos:

- ♦ **Serviço de host do DRA da NetIQ:** Gateway usado para comunicação com o Serviço de Administração do DRA. Este serviço precisa ser executado em um computador com o Serviço de Administração do DRA instalado.
- ♦ **Endpoints e serviço REST do DRA:** Fornece as interfaces RESTful que habilitam o console da Web do DRA e clientes não DRA para solicitar operações do DRA. Este serviço precisa ser executado em um computador que tenha um console do DRA ou que tenha o Serviço de Administração do DRA instalado.
- ♦ **Extensões do PowerShell:** Fornece um módulo do PowerShell que permite a clientes não DRA solicitar operações do DRA usando cmdlets do PowerShell.
- ♦ **Console da Web do DRA:** A interface de cliente da Web que é primariamente usada por Administradores de Assistente, mas também inclui opções de personalização.

| Etapa                                                                            | Mais informações                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Efetuar logon no servidor de destino</b>                                      | Efetue logon no servidor de destino do Microsoft Windows para a instalação com uma conta que tem privilégios administrativos locais.                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Instalar o certificado SSL</b>                                                | Antes de executar a instalação, será necessário instalar um certificado SSL no servidor Windows, se ainda não houver nenhum instalado.                                                                                                                                                                                               |
| <b>Copie e execute o Kit de Instalação do Admin da NetIQ</b>                     | Copie o kit de instalação do DRA NetIQAdminInstallationKit.msi para o servidor de destino e execute-o clicando duas vezes no arquivo ou chamando-o da linha de comando. O kit de instalação extrairá a mídia de instalação do DRA para o sistema de arquivos local para um local personalizável.                                     |
| <b>Executar o Instalador de Extensões REST do DRA</b>                            | Após o kit de instalação do DRA terminar a instalação da mídia, ele solicitará que você inicie a instalação do DRA. Navegue até o local em que a mídia de instalação foi extraída, clique o botão direito do mouse no arquivo DRARESTExtensionsInstaller.exe e selecione <b>Executar como administrador</b> .                        |
| <b>Aceitar o contrato de licença EULA</b>                                        | Aceite os termos do Contrato de Licença por Usuário Final.                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Selecionar componentes e especificar o local de destino para a instalação</b> | Na caixa de diálogo <b>Selecionar Componentes</b> , instale todas as opções: Serviço de Host do DRA, Serviço e endpoints REST do DRA, Extensões do PowerShell e Console da Web do DRA.<br><br>Aceite o local de instalação padrão C:\Program Files (x86)\NetIQ\DRA Extensions ou especifique um local alternativo para a instalação. |

| <b>Etapas</b>                                            | <b>Mais informações</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Verificar pré-requisitos</b>                          | A caixa de diálogo <b>Pré-requisitos</b> exibirá a lista de aplicativos de software necessários com base nos componentes selecionados para a instalação. O instalador guiará você pela instalação de quaisquer pré-requisitos ausentes que sejam necessários para a instalação ser concluída com êxito. |
| <b>Especifique a conta de serviço para executar como</b> | Por padrão, a conta de serviço existente do servidor do DRA é exibida. Especifique a senha da conta de serviço. Para obter mais informações sobre como configurar uma conta de serviço para o Servidor de Administração do DRA, veja <a href="#">Requisitos do Servidor de Administração do DRA</a> .   |
| <b>Especifique o certificado SSL do serviço REST</b>     | Selecione o certificado SSL que você usará para o serviço REST e especifique as portas para o REST e para o serviço de host.                                                                                                                                                                            |
| <b>Especifique o certificado SSL do Console da Web</b>   | Especifique o certificado SSL que você usará para a vinculação HTTPS.                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Verificar a configuração de instalação</b>            | Você pode verificar a configuração na página de resumo da instalação antes de clicar em <b>Instalar</b> para prosseguir com a instalação.                                                                                                                                                               |

## Instalar o Servidor de workflow

Para obter informações sobre como instalar o Servidor de Workflow, consulte o [Aegis Administrator Guide](#) (Guia do Administrador do Aegis).

## Instalar o Gerador de Relatórios do DRA

O Gerador de Relatórios do DRA exige que você instale dois arquivos executáveis do Kit de Instalação do DRA da NetIQ: `NRCSetup.exe` e `DRAReportingSetup.exe`.

| <b>Etapas</b>                                                | <b>Mais informações</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Efetuar logon no servidor de destino</b>                  | Efetue logon no servidor de destino do Microsoft Windows para a instalação com uma conta que tem privilégios administrativos locais. Verifique se essa conta tem privilégios administrativos de domínio e locais, além de privilégios de administrador do sistema no SQL Server.                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Copie e execute o Kit de Instalação do Admin da NetIQ</b> | Copie o kit de instalação do DRA <code>NetIQAdminInstallationKit.msi</code> para o servidor de destino e execute-o clicando duas vezes no arquivo ou chamando-o da linha de comando. O kit de instalação extrairá a mídia de instalação do DRA para o sistema de arquivos local para um local personalizável. Além disso, o kit de instalação instalará o .NET Framework no servidor de destino se isso for necessário para cumprir o pré-requisito do instalador do produto DRA. |
| <b>Executar a instalação do NetIQ Reporting Center (NRC)</b> | Após o kit de instalação do DRA terminar de extrair a mídia de instalação, navegue até o local em que ela foi extraída e execute <code>NRCSetup.exe</code> .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Selecionar o componente do NetIQ Reporting Center</b>     | Na caixa de diálogo <b>Selecionar Componentes</b> da Instalação, use o componente "NetIQ Reporting Center" padrão para instalar os quatro componentes do NRC.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Especificar o local de destino para a instalação</b>      | Aceite o local de instalação padrão <code>C:\Program Files (x86)\NetIQ\Reporting Center</code> ou especifique um local alternativo para a instalação.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

| Etapas                                                       | Mais informações                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Verificar e instalar pré-requisitos da instalação</b>     | <p>A caixa de diálogo <b>Pré-requisitos</b> exibirá a lista de aplicativos de software necessários com base nos componentes selecionados para a instalação. O instalador guiará você pela instalação de quaisquer pré-requisitos ausentes que sejam necessários para a instalação ser concluída com êxito.</p> <p><b>Importante:</b> O .NET Framework 3.5 precisa ser instalado manualmente no servidor do Gerador de relatórios antes da instalação do NRC.</p> |
| <b>Aceitar o contrato de licença EULA</b>                    | Aceite os termos do Contrato de Licença por Usuário Final.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Instalar o banco de dados de configuração</b>             | Use os valores padrão no diálogo <b>Instalação do Banco de Dados de Configuração – Logon do SQL Server</b> ou forneça a autenticação do SQL para concluir a instalação do NRC. Se você usou a instância padrão para a instalação do SQL Server, o campo Instância deve permanecer em branco.                                                                                                                                                                     |
| <b>Executar a instalação do Gerador de relatórios do DRA</b> | Navegue até o local em que a mídia de instalação foi extraída e execute <code>DRAReportingSetup.exe</code> para instalar o componente de gerenciamento para integração com o gerador de relatórios do DRA.                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Aceitar o contrato de licença EULA</b>                    | Aceite os termos do Contrato de Licença por Usuário Final para concluir a execução da instalação.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

## Upgrade do produto

Este capítulo fornece um processo que ajuda você a fazer upgrade ou migrar um ambiente distribuído nas fases controladas.

Este capítulo presume que seu ambiente contenha vários servidores de administração, com alguns servidores localizados em sites remotos. Essa configuração é chamada de conjunto com vários masters (MMS). Um MMS consiste em um servidor de administração principal e em um ou mais servidores de administração secundários associados. Para obter mais informações sobre como funciona um MMS, veja “Configuring the Multi-Master Set” (Configurando o conjunto de vários masters) no *Directory and Resource Administrator Administrator Guide* (Guia do Administrador do Directory and Resource Administrator).

### Planejando um upgrade do DRA

Execute o `NetIQAdminInstallationKit.msi` para extrair a mídia de instalação do DRA e instale e execute o Utilitário de Verificação de Saúde.

Planeje sua implantação do DRA antes de iniciar o processo de upgrade. Conforme você planejar a implantação, considere as seguintes diretrizes:

- Teste o processo de upgrade em seu ambiente de laboratório antes de enviar o upgrade por push para o ambiente de produção. Os testes permitem que você identifique e resolva quaisquer problemas inesperados sem afetar as responsabilidades de administração diárias.
- Revise [Portas e protocolos necessários](#).
- Determine quantos AAs dependem de cada MMS. Se a maioria dos AAs depende de servidores ou conjuntos de servidores específicos, faça o upgrade desses servidores primeiro fora dos horários de pico.

- ♦ Determine quais AAs precisam do console de Configuração e Delegação. Você pode obter essas informações de uma das seguintes maneiras:
  - ♦ Revise quais AAs estão associadas aos grupos de AAs incorporados.
  - ♦ Revise quais AAs estão associadas aos ActiveViews incorporados.
  - ♦ Use o Gerador de Relatórios do Directory and Resource Administrator para gerar relatórios de modelo de segurança, como os relatórios Mais Informações sobre Admin Assistente do ActiveView e Grupos de Admin Assistentes.

Notifique esses AAs sobre seus planos de upgrade para as interfaces de usuário.

- ♦ Determine quais AAs precisam se conectar ao servidor de administração principal. Esses AAs deverão fazer upgrade dos respectivos computadores cliente depois que você fizer upgrade do servidor de administração principal.

Notifique esses AAs sobre seus planos de fazer upgrade desses servidores de administração e interfaces do usuário.

- ♦ Determine se você precisa implementar quaisquer mudanças de delegação, configuração ou política antes de começar o processo de upgrade. Dependendo do seu ambiente, essa decisão pode ser tomada de modo independente para cada site.
- ♦ Coordene os upgrades de seus computadores cliente e servidores de administração para assegurar o mínimo tempo de espera possível. Esteja ciente de que o DRA não suporta a execução de versões anteriores do DRA junto com a versão atual do DRA no mesmo servidor de administração ou computador cliente.

## Tarefas pré-upgrade

Antes de iniciar as instalações de upgrade, siga as etapas de pré-upgrade abaixo para preparar cada conjunto de servidores para upgrade.

| Etapas                                                                            | Mais informações                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Fazer backup da instância do AD LDS</b>                                        | Abra o utilitário de verificação de saúde e execute a verificação de <a href="#">Fazer backup da instância do AD LDS</a> para criar um backup da sua instância do AD LDS atual.                                           |
| <b>Fazer um plano de implantação</b>                                              | Faça um plano de implantação para fazer upgrade dos servidores de administração e interfaces do usuário (computadores cliente de AA). Para obter mais informações, veja <a href="#">Planejando um upgrade do DRA</a> .    |
| <b>Dedique um servidor secundário para execução de uma versão anterior do DRA</b> | <i>Opcional:</i> Dedique um servidor de administração secundário à execução de uma versão anterior do DRA ao fazer o upgrade de um site.                                                                                  |
| <b>Fazer as mudanças necessárias para este MMS</b>                                | Faça quaisquer mudanças necessárias às definições de delegação, configuração ou política para este MMS. Use o servidor de Administração principal para modificar essas configurações.                                     |
| <b>Sincronizar o MMS</b>                                                          | Sincronize os conjuntos de servidores de modo que cada servidor de Administração contenha as definições de segurança e de configuração mais recentes.                                                                     |
| <b>Fazer backup do registro do servidor principal</b>                             | Faça backup do registro do servidor de Administração principal. Ter um backup das configurações de registro anteriores permite que você recupere com facilidade suas definições de segurança e de configuração anteriores |

---

**Observação:** Se você tiver motivos para restaurar o backup da Instância do AD LDS, faça o seguinte:

- 1 Pare a instância do AD LDS atual em Gerenciamento do computador > Serviços. Isso terá um título diferente: NetIQDRASecureStoragexxxxx.
  - 2 Substitua o arquivo **atual** adamnts.dit pelo arquivo de **backup** adamnts.dit conforme indicado abaixo:
    - ♦ Local do arquivo atual: %ProgramData%/NetIQ/DRA/<DRAInstanceName>/data/
    - ♦ Local do arquivo de backup: %ProgramData%/NetIQ/ADLDS/
  - 3 Reinicie a instância do AD LDS.
- 

## Dedicar um servidor de administração local à execução de uma versão anterior do DRA

Dedicar um ou mais servidores de administração secundários à execução de uma versão anterior do DRA localmente em um site durante o upgrade pode ajudar a minimizar o tempo de espera e as conexões onerosas a sites remotos. Essa etapa é opcional e permite que os AAs usem uma versão anterior do DRA durante todo o processo de upgrade até que você esteja satisfeito quanto à conclusão da implantação.

Considere essa opção se você tem um ou mais dos seguintes requisitos de upgrade:

- ♦ Você precisa de pouco ou nenhum tempo de espera.
- ♦ Você precisa suportar um grande número de AAs e não é capaz de fazer upgrade de todos os computadores cliente imediatamente.
- ♦ Você deseja continuar a suportar o acesso a uma versão anterior do DRA depois do upgrade do servidor de Administração principal.
- ♦ Seu ambiente inclui um MMS que abrange diversos sites.

Você pode instalar um novo servidor de Administração secundário ou atribuir um servidor secundário executando uma versão anterior do DRA. Se você planeja fazer upgrade desse servidor, ele deve ser o último servidor a passar por upgrade. Caso contrário, desinstale completamente o DRA desse servidor quando você terminar seu upgrade com êxito.

### Configurando um novo servidor secundário

Instalar um novo servidor de Administração secundário em um site local pode ajudar você a evitar conexões onerosas a sites remotos, além de assegurar que seus AAs possam continuar usando uma versão anterior do DRA sem interrupção. Se o seu ambiente inclui um MMS que abrange vários sites, você deve considerar essa opção. Por exemplo, se o MMS consiste em um servidor de Administração principal no site de Londres e um servidor de Administração secundário no site de Tóquio, considere instalar um servidor secundário no site de Londres e adicioná-lo ao MMS correspondente. Esse servidor adicional permite que AAs do site de Londres usem uma versão anterior do DRA até que o upgrade esteja concluído.

### Usar um servidor secundário existente

Você pode usar um servidor de Administração secundário como o servidor dedicado para uma versão anterior do DRA. Se você não planeja fazer upgrade de um servidor de Administração secundário em um determinado site, deve considerar essa opção. Se você não pode dedicar um servidor secundário existente, considere a possibilidade de instalar um novo servidor de Administração para esse fim. Dedicar um ou mais servidores secundários à execução de uma versão

anterior do DRA permite que seus AAs continuem a usar uma versão anterior do DRA sem interrupção até que o upgrade esteja concluído. Essa opção funciona melhor em ambientes grandes que usam um modelo de administração centralizado.

## Sincronizar seu conjunto de servidores com versão anterior do DRA

Antes de você fazer backup do registro da versão anterior do DRA ou de começar o processo de upgrade, sincronize os conjuntos de servidores de modo que cada servidor de Administração contenha as definições mais recentes de segurança e de configuração.

---

**Observação:** Verifique se você fez todas as mudanças necessárias às definições de delegação, configuração ou política para este MMS. Use o servidor de Administração principal para modificar essas configurações. Após fazer upgrade do servidor de Administração principal, você não poderá sincronizar definições de delegação, configuração ou política com nenhum servidor de Administração que execute versões anteriores do DRA.

---

### Para sincronizar seu conjunto de servidores existente:

- 1 Efetue login no servidor de Administração principal como o Admin Incorporado.
- 2 Inicie a interface do MMC.
- 3 No painel esquerdo, expanda **Gerenciamento de Configurações**.
- 4 Clique em **Servidores de Administração**.
- 5 No painel direito, selecione o servidor de Administração principal apropriado para este conjunto de servidores.
- 6 Clique em **Propriedades**.
- 7 Na guia Programação de sincronização, clique em **Atualizar agora**.
- 8 Verifique se a sincronização é concluída com êxito e se todos os servidores de Administração secundários estão disponíveis.

## Fazer backup do registro de servidor de administração

Fazer backup do registro de servidor de administração assegura que você possa retornar às suas configurações anteriores. Por exemplo, se você precisa desinstalar totalmente a versão do DRA atual e usar a versão do DRA anterior, ter um backup das configurações do registro anteriores permite recuperar com facilidade as definições de segurança e configuração anteriores.

No entanto, tenha cuidado ao editar seu registro. Se há um erro em seu registro, o servidor de Administração pode não funcionar como esperado. Se ocorrer um erro durante o processo de upgrade, você poderá usar o backup de suas configurações do registro para restaurar o registro. Para obter mais informações, veja a *Ajuda do Editor do Registro*.

---

**Importante:** A versão do servidor do DRA, o nome do OS Windows e a configuração do domínio gerenciado devem ser exatamente os mesmos ao restaurar o registro.

---

---

**Importante:** Antes de fazer upgrade, faça backup do OS Windows da máquina que está hospedando o DRA ou crie uma imagem de instantâneo de máquina virtual dessa máquina.

---

### Para fazer backup do registro do Servidor de Administração:

- 1 Execute regedit.exe.

- 2 Clique o botão direito do mouse no nó HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\Wow6432Node\Mission Critical Software\OnePoint e selecione **Exportar**.
- 3 Especifique o nome e o local do arquivo no qual gravar a chave do registro e clique em **Gravar**.

## Fazer upgrade do Servidor de Administração do DRA

A lista de verificação a seguir guia você por todo o processo de upgrade. Use esse processo para fazer upgrade de cada conjunto de servidores em seu ambiente. Se você ainda não fez isso, use o Utilitário de Verificação de Saúde para criar um backup de sua instância atual do AD LDS.

Você pode repartir esse processo de upgrade em várias fases, fazendo o upgrade de um MMS por vez. Esse processo de upgrade também permite que você inclua temporariamente servidores secundários executando uma versão anterior do DRA e servidores secundários executando a versão atual do DRA no mesmo MMS. O DRA suporta a sincronização entre servidores de Administração executando uma versão anterior do DRA e servidores executando a versão atual do DRA. No entanto, esteja ciente de que o DRA não suporta a execução de uma versão anterior do DRA junto com a versão atual do DRA no mesmo servidor de administração ou computador cliente.

No DRA 9.2 ou versões posteriores, a configuração do servidor de automação de workflow é armazenada no AD LDS em vez do registro. Ao atualizar do DRA 9.1 ou anterior para o DRA 9.2 ou posterior, a configuração do registro é automaticamente movida para o AD LDS e replicada para todos os servidores secundários.

---

**Aviso:** Não faça upgrade dos seus servidores de Administração secundários até ter feito upgrade do servidor de administração principal para esse MMS.

---

| Etapas                                               | Mais informações                                                                                                                                                    |
|------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Executar utilitário de Verificação de Saúde</b>   | Instale o utilitário de Verificação de Saúde independente do DRA e execute-o usando uma conta de serviço. Corrija quaisquer problemas.                              |
| <b>Fazer um upgrade de teste</b>                     | Faça um upgrade de teste em seu ambiente de laboratório para identificar possíveis problemas e minimizar o tempo de espera em produção.                             |
| <b>Determinar a ordem do upgrade</b>                 | Determine a ordem em que você deseja fazer upgrade de seus conjuntos de servidores.                                                                                 |
| <b>Preparar cada MMS para upgrade</b>                | Prepare cada MMS para upgrade. Para obter mais informações, veja <a href="#">Tarefas pré-upgrade</a> .                                                              |
| <b>Fazer upgrade do servidor principal</b>           | Faça upgrade do servidor de administração principal no MMS apropriado.                                                                                              |
| <b>Instalar um novo servidor secundário</b>          | <i>(Opcional)</i> Para minimizar o tempo de espera em sites remotos, instale um servidor de Administração secundário local executando a versão mais recente do DRA. |
| <b>Implantar interfaces do usuário</b>               | Implante as interfaces do usuário em seus Administradores Assistentes.                                                                                              |
| <b>Fazer upgrade dos servidores secundários</b>      | Faça upgrade dos servidores de Administração secundários no MMS.                                                                                                    |
| <b>Fazer upgrade do Gerador de Relatórios do DRA</b> | Faça upgrade do Gerador de Relatórios do DRA.                                                                                                                       |
| <b>Fazer upgrade das extensões REST</b>              | Execute o instalador de Extensões REST do DRA.                                                                                                                      |

---

| Etapas                                             | Mais informações                                                                                                   |
|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Executar utilitário de Verificação de Saúde</b> | Execute o utilitário de Verificação de Saúde que foi instalado como parte do upgrade. Corrija quaisquer problemas. |

## Fazer upgrade do Servidor de Administração Principal

Após você ter preparado seu MMS com êxito, faça upgrade do servidor de Administração principal. Não faça upgrade de interfaces do usuário nos computadores cliente do AA até ter concluído o upgrade do servidor de Administração principal. Para obter mais informações, veja [Implantar as interfaces do usuário do DRA](#).

**Observação:** Para obter mais instruções e considerações detalhadas sobre o upgrade, consulte os *detalhes da versão do Directory and Resource Administrator*.

Antes de fazer upgrade, notifique seus AAs de quando você planeja iniciar esse processo. Se você dedicou um servidor de Administração secundário à execução de uma versão anterior do DRA, identifique também esse servidor para que os AAs possam continuar usando a versão anterior do DRA durante o upgrade.

**Observação:** Após fazer upgrade do servidor de Administração principal, você não poderá sincronizar definições de delegação, configuração ou política desse servidor com nenhum servidor de Administração secundário que execute uma versão anterior do DRA.

## Instalar um servidor de Administração secundário local para a versão atual do DRA

Instalar um novo servidor de Administração secundário para executar a versão atual do DRA em um site local pode ajudar você a minimizar conexões onerosas a sites remotos, reduzindo simultaneamente o tempo de espera total e permitindo implantação mais rápida das interfaces do usuário. Essa etapa é opcional e permite que os AAs usem tanto a versão atual quanto uma versão anterior do DRA durante todo o processo de upgrade até que você esteja satisfeito quanto à conclusão da implantação.

Considere essa opção se você tem um ou mais dos seguintes requisitos de upgrade:

- ♦ Você precisa de pouco ou nenhum tempo de espera.
- ♦ Você precisa suportar um grande número de AAs e não é capaz de fazer upgrade de todos os computadores cliente imediatamente.
- ♦ Você deseja continuar a suportar o acesso a uma versão anterior do DRA depois do upgrade do servidor de Administração principal.
- ♦ Seu ambiente inclui um MMS que abrange diversos sites.

Por exemplo, se o MMS consiste em um servidor de Administração principal no site de Londres e um servidor de Administração secundário no site de Tóquio, considere instalar um servidor secundário no site de Tóquio e adicioná-lo ao MMS correspondente. O servidor adicional equilibra melhor a carga de administração diária no site de Tóquio e permite que os AAs usem qualquer uma entre a versão anterior ou a versão atual do DRA até que o upgrade esteja concluído. Além disso, seus AAs não passam por nenhum tempo de espera porque você pode implantar as interfaces do usuário do DRA imediatamente. Para obter mais informações sobre o upgrade de interfaces do usuário, veja [Implantar as interfaces do usuário do DRA](#).

## Implantar as interfaces do usuário do DRA

Normalmente, você deve implantar as interfaces do usuário do DRA atuais após fazer upgrade do servidor de Administração principal e de um servidor de Administração secundário. No entanto, para AAs que precisam usar o servidor de Administração principal, faça primeiro o upgrade dos respectivos computadores cliente instalando o console de Configuração e Delegação. Para obter mais informações, veja [Planejando um upgrade do DRA](#).

Se você realiza o processamento de lote com frequência por meio da CLI ou do provedor de ADSI ou se gera relatórios com frequência, considere a possibilidade de instalar essas interfaces do usuário em um servidor de Administração secundário para manter um equilíbrio de carga apropriado pelo MMS.

Você pode permitir que seus AAs instalem as interfaces do usuário do DRA ou pode implantar essas interfaces por meio de política de grupo. Você também pode implantar de modo rápido e fácil o console da Web para vários AAs.

---

**Observação:** Não é possível executar várias versões de componentes do DRA lado a lado no mesmo servidor do DRA. Se você planeja fazer upgrade de seus computadores cliente de AA gradualmente, considere a possibilidade de implantar o console da Web para assegurar acesso imediato a um servidor de Administração executando a versão atual do DRA.

---

## Fazer upgrade de servidores de Administração secundários

Ao fazer upgrade de servidores de Administração secundários, você pode fazer upgrade de cada servidor conforme necessário, dependendo de seus requisitos de administração. Considere também como planeja implantar as interfaces do usuário do DRA e fazer upgrade delas. Para obter mais informações, veja [Implantar as interfaces do usuário do DRA](#).

Por exemplo, um caminho de upgrade típico pode incluir as seguintes etapas:

- 1 Faça upgrade de um servidor de Administração secundário.
- 2 Instrua aos AAs que usam este servidor que instalem as interfaces do usuário adequadas, como o console de Gerenciamento de Recursos e de Conta.
- 3 Repita as etapas 1 e 2 acima até você fazer o upgrade integral do MMS.

Antes de fazer upgrade, notifique seus AAs de quando você planeja iniciar esse processo. Se você dedicou um servidor de Administração secundário à execução de uma versão anterior do DRA, identifique também esse servidor para que os AAs possam continuar usando a versão anterior do DRA durante o upgrade. Quando você concluir o processo de upgrade para esse MMS e todos os computadores cliente estiverem executando interfaces do usuário que receberam upgrade, coloque offline quaisquer servidores restantes com versões anteriores do DRA.

## Fazer upgrade dos componentes do Gerador de Relatórios do DRA

Antes de fazer upgrade do Gerador de Relatórios do DRA, verifique se o seu ambiente cumpre os requisitos mínimos para o NRC 3.2. Para obter mais informações sobre os requisitos de instalação e considerações sobre o upgrade, veja o *Reporting Center Guide* (Guia do Reporting Center) no [site da Documentação do DRA](#).

| <b>Etapas</b>                                                                      | <b>Mais informações</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Desabilitar o suporte ao Gerador de Relatórios do DRA</b>                       | Para assegurar que os coletores do gerador de relatórios não sejam executados durante o processo de upgrade, desabilite o suporte ao gerador de relatórios do DRA na janela Configuração do Serviço Gerador de Relatórios no console de Configuração e Delegação.                                                                                                              |
| <b>Efetuar logon no servidor da instância do SQL com as credenciais aplicáveis</b> | Efetue logon no servidor do Microsoft Windows em que você instalou a instância do SQL para os bancos de dados do gerador de relatórios com uma conta de administrador. Verifique se essa conta tem privilégios administrativos locais, além de privilégios de administrador do sistema no SQL Server.                                                                          |
| <b>Executar a configuração do Gerador de Relatórios do DRA</b>                     | Execute DRAReportingSetup.exe. do kit de instalação e siga as instruções no assistente de instalação.                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Executar a configuração do NRC</b>                                              | <p><i>Condicional:</i> Se o seu serviço web do NRC está instalado em um computador diferente, efetue logon no computador em que o serviço web está instalado e execute NRCSetup.exe para fazer upgrade do serviço web do NRC.</p> <p><b>Observação:</b> Se o banco de dados de configuração foi instalado em um servidor separado, ele precisa passar por upgrade primeiro</p> |
| <b>Executar a configuração do NRC em computadores cliente</b>                      | Execute NRCSetup.exe em todos os computadores cliente do NRC.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Habilitar o suporte ao Gerador de Relatórios do DRA</b>                         | Em seu servidor de Administração principal, habilite o gerador de relatórios no Console de Configuração e Delegação.                                                                                                                                                                                                                                                           |

Se o seu ambiente usa integração SSRS, você precisa reimplantar os relatórios. Para obter mais informações sobre a reimplantação de relatórios, consulte o *NetIQ Reporting Center Reporting Guide* (Guia do Gerador de Relatórios do NetIQ Reporting Center) no site da [Documentação do DRA](#).

## Fazer upgrade das extensões REST do DRA

Para fazer upgrade das extensões REST e do console da Web para o Directory and Resource Administrator 9.2, você precisa estar usando o DRA 9.0.1 ou versão posterior. Para obter mais informações sobre os requisitos, veja [Requisitos de extensões e Console da Web do DRA](#).

### Para fazer upgrade das extensões e do Console da Web do DRA:

- 1 Após fazer download do kit de instalação do DRA, navegue até o local em que a mídia de instalação foi extraída, clique o botão direito do mouse no arquivo DRARESTExtensionsInstaller.exe e selecione **Executar como administrador**.
- 2 Siga as instruções no assistente de instalação até a instalação ser concluída e clique em **Terminar**.

Para obter informações mais detalhadas sobre as etapas no assistente de instalação, consulte as etapas para uma nova instalação: [Instalar as extensões REST do DRA](#).

## Fazer upgrade de conteúdo personalizado

Ao fazer upgrade para uma versão mais recente do DRA, mantenha todas as personalizações que fez ao Console da Web no servidor Web. Para facilitar isso, o DRA tem um utilitário de Upgrade de Personalização incorporado ao instalador de Extensões REST do DRA. Esse utilitário é executado automaticamente quando você executa `DRARESTExtensionsInstaller.exe` para fazer upgrade de extensões REST no servidor Web. Você também pode executar novamente o utilitário de modo manual no diretório de instalação do DRA fora da instalação.

Parte do processo do utilitário de Upgrade de Personalização é fazer backup de suas personalizações antes do início do upgrade. Durante o processo de upgrade, o utilitário cria um arquivo de registro de todas as mudanças feitas devido ao upgrade e também inclui um aviso para quaisquer itens de personalização que não possam ser atualizados automaticamente.

Como uma melhor prática, recomendamos revisar o registro após o upgrade. Se necessário, você pode voltar para as personalizações pré-upgrade copiando-as da pasta de backup. Você pode definir o caminho da pasta para as personalizações que passaram por upgrade quando o utilitário de Upgrade de Personalização é aberto, ou pode usar o caminho padrão, que é preenchido automaticamente.

Os caminhos padrão para personalizações que tenham passado por upgrade e para o backup das personalizações são fornecidos abaixo:

- ♦ CustomFolderPath padrão: `C:\inetpub\wwwroot\DRAClient\components\lib\ui-templates\custom`
- ♦ Pasta de backup padrão:  
`$CustomFolderPath\custom_upgrade_${VERSIONFROM}_to_${VERSIONTO}_backup`

# 3 Configuração do produto

Este capítulo descreve as etapas e os procedimentos de configuração necessários se você está instalando o Directory and Resource Administrator pela primeira vez.

## Lista de verificação de configuração

Use a lista de verificação a seguir para guiá-lo na configuração do DRA para a primeira utilização.

| Etapas                                                | Mais informações                                                                                                                                                                             |
|-------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Aplicar uma licença do DRA</b>                     | Use o Utilitário de Verificação de Saúde para aplicar uma licença do DRA. Para obter mais informações sobre licenças do DRA, veja <a href="#">Requisitos para licenciamento</a> .            |
| <b>Abrir Delegação e Configuração</b>                 | Usando a conta do serviço DRA, efetue login em um computador em que o Console de Configuração e Delegação esteja instalado. Abra o console.                                                  |
| <b>Adicionar o primeiro domínio gerenciado ao DRA</b> | Adicione o primeiro domínio gerenciado ao DRA.<br><b>Observação:</b> Você pode começar a delegar poderes após a conclusão da primeira Atualização de Conta Completa.                         |
| <b>Adicionar domínios gerenciados e subárvores</b>    | <i>Opcional:</i> Adicione domínios gerenciados adicionais e subárvores ao DRA. Para obter mais informações sobre domínios gerenciados, veja <a href="#">Adicionar domínios gerenciados</a> . |
| <b>Definir as configurações do DCOM</b>               | <i>Opcional:</i> Defina as configurações do DCOM. Para obter mais informações sobre as configurações do DCOM, veja <a href="#">Definir configurações de DCOM</a> .                           |

## Instalar ou fazer upgrade de licenças

O DRA requer um arquivo de chave de licença. Esse arquivo contém suas informações de licença e está instalado no servidor de Administração. Após instalar o servidor de administração, use o utilitário de verificação de saúde para instalar o arquivo da chave de licença de avaliação (TrialLicense.lic) fornecido a você pela NetIQ Corporation.

Para fazer upgrade de uma licença de avaliação ou de uma licença existente, abra o console de Delegação e Configuração e navegue até **Gerenciamento de Configurações > Atualizar Licença**. Ao fazer upgrade da sua licença, faça upgrade do arquivo de licença em cada servidor de Administração.

## Adicionar domínios gerenciados

Você pode adicionar domínios gerenciados, servidores ou estações de trabalho após instalar o servidor de Administração. Quando você adiciona o primeiro domínio gerenciado, precisa efetuar login usando a conta do serviço DRA em um computador no qual o Console de Configuração e Delegação está instalado. Você também precisa ter direitos administrativos no domínio, assim como os direitos concedidos ao grupo de Administradores do Domínio. Para adicionar domínios

gerenciados e computadores após instalar o primeiro domínio gerenciado, você precisa ter os poderes adequados, como aqueles incluídos na função incorporada Configurar Servidores e Domínios.

---

**Observação:** Após você terminar de adicionar domínios gerenciados, verifique se as programações de atualização de cache das contas para esses domínios estão corretas. Para obter mais informações sobre como modificar a programação de atualização de cache das contas, veja “Configuring Caching” (Configurando o caching) no *Directory and Resource Administrator Administrator Guide* (Guia do Administrador do Directory and Resource Administrator).

---

## Adicionar subárvores gerenciadas

Você pode adicionar subárvores gerenciadas de domínios específicos do Microsoft Windows após instalar o servidor de Administração. Você pode adicionar quaisquer subárvores ausentes que queira gerenciar por meio do nó de Configuração Avançada no console de Configuração e Delegação. Para adicionar subárvores gerenciadas após instalar o servidor de Administração, você precisa ter os poderes adequados, como aqueles incluídos na função incorporada Configurar Servidores e Domínios. Para assegurar que a conta de acesso especificada tenha as permissões para gerenciar essa subárvore e realizar atualizações de cache incrementais nas contas, use o utilitário Objetos Apagados para verificar e delegar as permissões adequadas.

Para obter mais informações sobre como usar este utilitário, veja “Deleted Objects Utility” (Utilitário Objetos Apagados) no *Directory and Resource Administrator Administrator Guide* (Guia do Administrador do Directory and Resource Administrator).

Para obter mais informações sobre como configurar a conta de acesso, veja “Specifying Domain Access Accounts” (Especificando contas de acesso ao domínio) no *Directory and Resource Administrator Administrator Guide* (Guia do Administrador do Directory and Resource Administrator).

---

**Observação:** Após você terminar de adicionar subárvores gerenciadas, verifique se as programações de atualização de cache das contas para os domínios correspondentes estão corretas. Para obter mais informações sobre como modificar a programação de atualização de cache das contas, veja “Configure Caching” (Configurar o caching) no *Directory and Resource Administrator Administrator Guide* (Guia do Administrador do Directory and Resource Administrator).

---

## Definir configurações de DCOM

Defina as configurações de DCOM em seu servidor de Administração principal se ainda não permitiu que o programa de configuração configure o DCOM para você.

## Configurar o grupo de Usuários de COM Distribuído

Se você selecionou a opção de não configurar o COM Distribuído durante o processo de instalação do DRA, deve atualizar a participação no grupo “Usuários de COM Distribuído” para incluir todas as contas de usuário que usam o DRA. Essa participação deve incluir a conta de serviço do DRA e todos os administradores assistentes.

**Para configurar o grupo “Usuários de COM Distribuído”:**

- 1 Efetue login em um computador cliente como um administrador do DRA.

- 2 Inicie o console de Configuração e Delegação. Se o console não se conectar automaticamente ao servidor de Administração, estabeleça a conexão manualmente.

---

**Observação:** Você poderá não conseguir se conectar ao servidor de Administração se o grupo “Usuários de COM Distribuído” não contiver nenhuma conta de Admin Assistente. Se for o caso, configure o grupo “Usuários de COM Distribuído” usando o snap-in Usuários e Computadores do Active Directory. Para obter mais informações sobre como usar o snap-in Usuários e Computadores do Active Directory, veja o site na web da Microsoft.

---

- 3 No painel esquerdo, expanda **Gerenciamento de Recursos e de Contas**.
- 4 Expanda **Todos os Meus Objetos Gerenciados**.
- 5 Expanda o nó de domínio para cada domínio em que você tem um controlador de domínio.
- 6 Clique no container **Incorporado**.
- 7 Pesquise pelo grupo “Usuários de COM Distribuído”.
- 8 Na lista de resultados da pesquisa, clique no grupo **Usuários de COM Distribuído**.
- 9 Clique em **Membros** no painel inferior, depois clique em **Adicionar Membros**.
- 10 Adicione usuários e grupos que usarão o DRA. Adicione a conta de serviço do DRA a este grupo.
- 11 Clique em **OK**.

## Configurar o controlador de domínio e o servidor de Administração

Após configurar o computador cliente executando o console de Configuração e Delegação, você deve configurar cada controlador de domínio e cada servidor de Administração.

**Para configurar o controlador de domínio e o servidor de Administração:**

- 1 No menu Iniciar, vá até **Configurações > Sistema e Segurança > Painel de Controle**.
- 2 Abra Ferramentas Administrativas e então Serviços de Componente.
- 3 Expanda **Serviços de Componente > Computadores > Meu Computador > Configuração de DCOM**.
- 4 Selecione **Serviço de Administração MCS OnePoint** no servidor de Administração.
- 5 No menu Ação, clique em **Propriedades**.
- 6 Na guia Geral, na área de Nível de Autenticação, selecione **Pacote**.
- 7 Na guia Segurança na área Permissões de Acesso, selecione **Personalizar** e, em seguida, clique em **Editar**.
- 8 Verifique se o grupo “Usuários de COM Distribuído” está disponível. Se ele não estiver disponível, adicione-o. Se o grupo “Todos” estiver disponível, remova-o.
- 9 Verifique se o grupo “Usuários de COM Distribuído” tem as permissões de acesso Remoto e Local.
- 10 Na guia Segurança na área Permissões de Início e Ativação, selecione **Personalizar** e, em seguida, clique em **Editar**.
- 11 Verifique se o grupo “Usuários de COM Distribuído” está disponível. Se ele não estiver disponível, adicione-o. Se o grupo “Todos” estiver disponível, remova-o.
- 12 Verifique se o grupo “Usuários de COM Distribuído” tem as seguintes permissões:
  - ♦ Início local

- ♦ Início remoto
- ♦ Ativação local
- ♦ Ativação remota

**13** Aplique as mudanças.