



**BOSCH**

# Building Integration System

**pt-BR** Manual de Instalação



# Sumário

<b>1</b>	<b>legal</b>	<b>5</b>
1.1	Contrato de licença de software	5
1.1.1	Garantia limitada	5
1.1.2	Solução	5
<b>2</b>	<b>Visão geral do sistema</b>	<b>6</b>
2.1	Sobre este manual	6
2.2	Público-alvo	6
2.3	Sistemas BIS mono-servidor	6
2.4	Sistemas BIS multi-servidor	7
<b>3</b>	<b>Informações de planejamento</b>	<b>10</b>
3.1	Requisitos do sistema para o servidor BIS	10
3.2	Requisitos do sistema para clientes BIS	11
3.3	Hardware para funções especiais de servidor	12
3.4	Uma visão geral do processo de instalação	13
<b>4</b>	<b>Execução de uma instalação pela primeira vez</b>	<b>14</b>
4.1	Configuração da rede	14
4.1.1	Conexão de computadores do servidor com a rede	14
4.1.2	Instalação do software Serviços de Informações da Internet (IIS) é pré-requisito	15
4.2	Preparação do servidor de banco de dados	17
4.2.1	Procedimentos para configuração das topologias de servidor de banco de dados	18
4.2.2	Instalação e publicação de bancos de dados do servidor SQL em servidores de bancos de dados	22
4.2.3	Instalação e configuração do serviço de relatórios do SQL Server	23
4.2.4	Preparação do servidor de banco de dados remoto para acesso pelo BIS	24
4.2.5	Proteção do serviço de relatórios em um servidor de banco de dados remoto	26
4.2.6	Últimas etapas antes de iniciar a instalação no servidor de login:	26
4.3	Instalação do software BIS no servidor de login do BIS	27
4.4	Instalação do firewall	32
4.5	Informações pós-instalação específicas do Engine	32
<b>5</b>	<b>Configuração dos servidores DCOM e OPC</b>	<b>33</b>
5.1	Conhecimento técnico e introdução	33
<b>6</b>	<b>Execução de uma instalação de atualização</b>	<b>34</b>
6.1	Pré-requisitos	34
6.2	Execução do assistente de instalação do BIS no servidor BIS	36
6.3	Atualização de certificados assinados por CA	38
6.3.1	Atualização da associação do IIS SSL	38
6.3.2	Atualização da associação do serviço de relatórios	38
6.3.3	Atualização da impressão digital do certificado	38
6.4	Possíveis ações adicionais	39
<b>7</b>	<b>Configuração de clientes e ferramentas do BIS</b>	<b>40</b>
7.1	Configuração de certificados autoassinados pelo servidor do BIS	40
7.1.1	Configurações de sites confiáveis	41
7.2	Configuração de um certificado autoassinado pelo serviço de relatórios do BIS	41
7.3	Configuração dos navegadores da Web para os clientes	42
7.3.1	Configurações do Internet Explorer (IE)	42
7.4	Uso de senhas fortes	44
7.5	Instalação do firewall	44
7.6	Instalação das ferramentas BIS opcionais	44

---

7.7	Instalação de softwares de terceiros com o BIS	45
8	<b>Licenciamento da instalação do BIS</b>	<b>46</b>
9	<b>Manutenção e desinstalação</b>	<b>47</b>
9.1	Manutenção	47
9.2	Backup e restauração de configurações	47
9.3	Desinstalação	47

# 1 legal

## 1.1 Contrato de licença de software



### Aviso!

Este software é relacionado a segurança. Limite o acesso a indivíduos autorizados. Este software contém provisões para definir senhas de segurança. Estabeleça níveis adequados de segurança e defina senhas antes de permitir o acesso de funcionários de operação a este software. Proteja o disco original contra uso não autorizado. Além disso, os painéis de controle da Bosch Sicherheitssysteme GmbH contém senhas para impedir o acesso não autorizado. Essas senhas também devem ser definidas e suas identidades protegidas com cautela. Você não pode transferir este programa ou licença a nenhuma outra parte sem a aprovação expressa por escrito da Bosch.

### 1.1.1 Garantia limitada

A Bosch Sicherheitssysteme GmbH garante que o programa esteja significativamente em conformidade com as especificações e a documentação publicadas, desde que ele seja usado no hardware do computador e com o sistema operacional para o qual foi designado. A Bosch também garante que a mídia magnética em que o programa é distribuído e a documentação estão livres de defeitos nos materiais e no envio. Nenhum revendedor, distribuidor, agente ou funcionário da Bosch está autorizado a fazer nenhuma modificação ou inclusão nesta garantia, seja de forma verbal ou por escrito. Exceto conforme especificamente fornecido acima, a Bosch não oferece garantia ou representação, expressa ou implícita, com relação a este programa ou documentação, incluindo sua qualidade, desempenho, comercialização ou adequação para uma finalidade específica.

### 1.1.2 Solução

A Bosch substituirá mídias com defeito ou documentação ou erros do programa significativos corretos sem nenhum custo, desde que você devolva o item com o comprovante de compra para a Bosch no prazo de 90 dias a contar da data da entrega. Se a Bosch não conseguir substituir as mídias com defeito ou documentação ou os erros do programa significativos corretos, a Bosch reembolsará a tarifa da licença. Estas são suas únicas soluções para qualquer quebra de garantia.

Como os programas são inerentemente complexos e podem não estar completamente livres de erros, recomendamos que você verifique seu trabalho. Em hipótese nenhuma a Bosch deve ser responsabilizada por danos diretos, indiretos, incidentais ou consequentes que surjam devido ao uso ou à incapacidade de usar o programa ou a documentação, mesmo que seja informado da possibilidade de tais danos. Especificamente, a Bosch não é responsável por nenhum custo, incluindo, perda de lucros ou receita, perda do uso dos programas ou dados do computador, o custo de qualquer programa substituído, reclamações de terceiros ou outros custos similares. A Bosch não responsabiliza que os programas licenciados não possa ser comprometidos ou contornados. Em nenhum caso, deverá ser responsabilidade da Bosch exceder o valor da licença.

Alguns estados não permitem a exclusão ou limitação de garantias implícitas ou limitação de responsabilidade por danos acidentais ou consequentes, portanto a limitação ou exclusão acima mencionadas podem não se aplicar a você.

A Bosch Sicherheitssysteme GmbH mantém todos os direitos que não estejam expressamente garantidos. Nada nesta licença constitui uma renúncia de direitos da Bosch sob as leis de direitos autorais dos E.U.A. ou qualquer outra lei federal ou estadual.

Se tiver quaisquer questões relacionadas com esta licença, escreva para Bosch Sicherheitssysteme GmbH, Postfach 1111, 85626 Grasbrunn, GERMANY.

## 2 Visão geral do sistema

### 2.1 Sobre este manual

Este manual aborda a instalação de software e hardware, o login inicial e a manutenção básica. Após a execução do procedimento de instalação de software, também será necessário concluir os procedimentos obrigatórios pós-instalação. Esses procedimentos são exibidos em uma janela de documentos logo após a instalação e também podem ser encontrados em <installation drive>:\MgtS\Platform\Mandatory post installation BIS.pdf

### 2.2 Público-alvo

Como o instalador do BIS, você deve entender os seguintes tópicos:

- Instalação do sistema operacional Windows e de aplicativos em um servidor
- Conexão em rede

### 2.3 Sistemas BIS mono-servidor

#### Definição

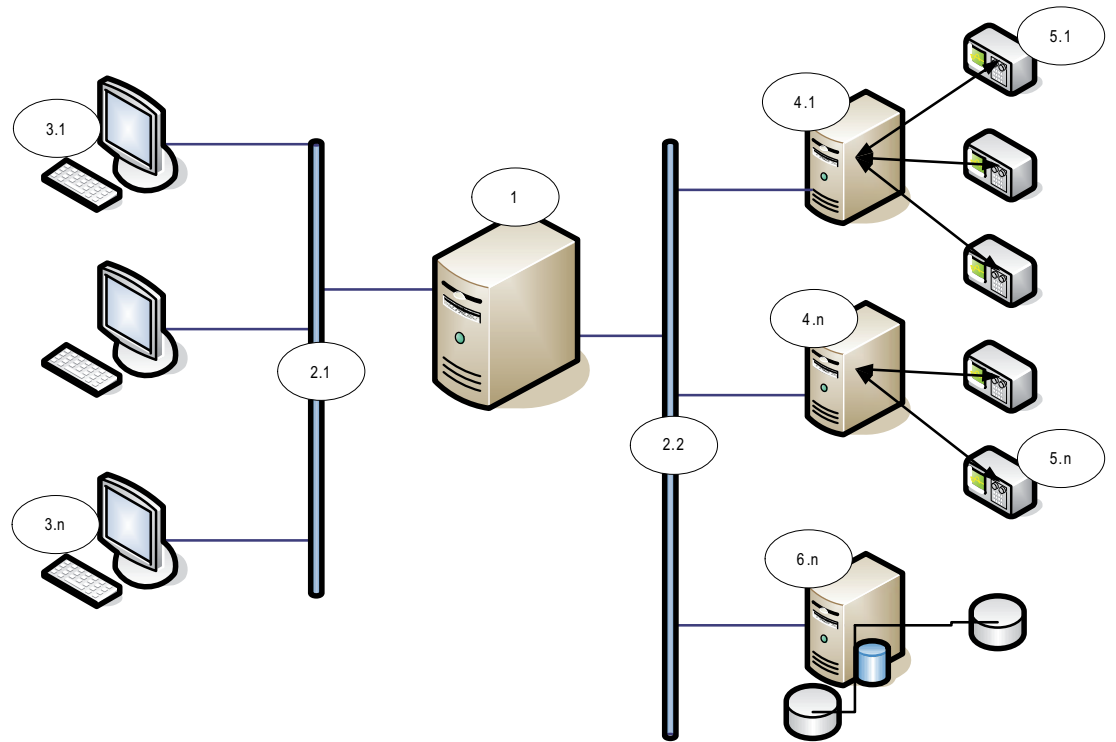
Um sistema BIS mono-servidor contém apenas um servidor de login do BIS (também conhecido como servidor do BIS). Ele pode executar servidores de OPC por si só, e pode conter zero ou mais computadores servidores de conexão e servidores de banco de dados.

#### Ilustração

As instalações do BIS variam enormemente em tamanho e complexidade. Segue a uma ilustração de uma instalação do BIS mono-servidor pequena, e uma complexa.



**Figura 2.1:** Um sistema BIS mono-servidor pequeno



**Figura 2.2:** Um sistema BIS mono-servidor complexo

Número	Nome	Função
1	Servidor do BIS (Login)	Executa o aplicativo do BIS. O servidor do BIS atua como um cliente OPC
2.1 até 2.n	Rede(s)	Transmite sinais
3.1 até 3.n	Estação(ões) de trabalho do cliente BIS	Executa a interface de usuário do BIS
4.1 até 4.n	Servidor(es) de conexão	Executa os processos do servidor OPC
5.1 até 5.n	Dispositivo(s) OPC	Interage com o mundo exterior
6.1 até 6.n	Servidor de banco de dados	Hospeda dados do histórico de eventos e mecanismos do BIS

## 2.4 Sistemas BIS multi-servidor

### Definição

Um sistema BIS multi-servidor é aquele no qual dois ou mais sistemas BIS mono-servidor compartilham informações. Sistemas BIS multi-servidor podem ser organizados como redes hierárquicas ou peer-to-peer.

### Visão geral da implementação

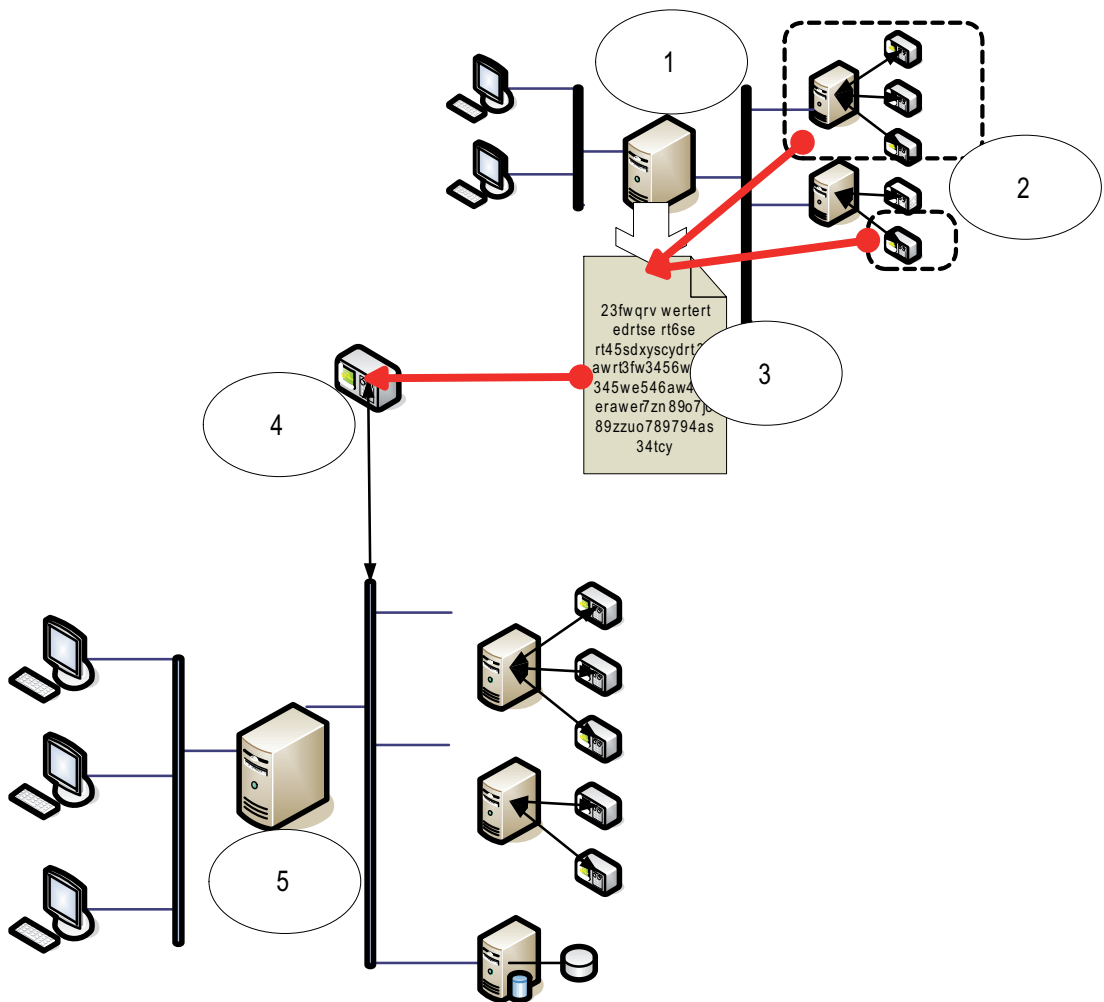
Os sistemas BIS mono-servidor participantes podem ser fornecedores de informação, consumidores de informação, ou ambos simultaneamente.

- O servidor fornecedor cria um arquivo de configuração que detalha exatamente quais informações devem ser compartilhadas com os outros.
- O servidor consumidor configura e navega pelo servidor fornecedor como um servidor OPC remoto.

Todas ou quaisquer informações monitoradas pelo fornecedor podem ser passadas para o consumidor ou consumidores. Normalmente as informações consistem em endereços OPC, mudanças de estado, comandos e alarmes.

**Ilustração**

Para maior simplicidade, a seguinte ilustração mostra a interação entre um servidor fornecedor e um consumidor. O tamanho e a complexidade do sistema BIS multi-servidor são limitados pelo tráfego da rede e pela capacidade dos servidores consumidores de processar os dados recebidos.



Número	Nome	Função
1	O servidor fornecedor	Um tipo de servidor do BIS que fornece informações a outros sistemas BIS mono-servidor
2	O subconjunto dos endereços que o servidor fornecedor deve compartilhar	



<b>Número</b>	<b>Nome</b>	<b>Função</b>
3	O arquivo de configuração criptografado gerado pelo servidor fornecedor	Descreve o subconjunto das informações que o servidor fornecedor deve compartilhar
4	Um servidor OPC do tipo Sistema BIS Remoto	Atua como uma interface entre o servidor fornecedor e o servidor consumidor. Ele é configurado no servidor consumidor com o arquivo de configuração criptografado, e depois navegado como qualquer outro servidor de conexão.
5	O servidor consumidor	Este servidor do BIS recebe e processa informações de seus próprios dispositivos, e as dos servidores fornecedores conectados

## 3 Informações de planejamento

### 3.1 Requisitos do sistema para o servidor BIS

<b>Servidores</b>	
Sistemas operacionais com suporte (autônomos ou modo cliente/servidor). Instalações do BIS em outros sistemas operacionais podem funcionar, mas nenhum tipo de garantia é oferecido.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Windows Server 2016 (64 bits, Standard, Datacenter)</li> <li>– Windows Server 2019 (64 bits, Standard, Datacenter)</li> <li>– Windows 10 Enterprise LTSB (64 bits)</li> <li>– <b>Observação:</b> O banco de dados padrão fornecido com esta versão do BIS é o SQL Server 2017 Express Edition com serviços avançados</li> </ul>
Outro software	<p><b>Sempre instale os drivers e as atualizações de sistema operacional mais recentes.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– IIS 10.0 para Windows 10, Windows Server 2016 e Windows Server 2019</li> </ul> <p><b>Observação:</b> O IIS não é necessário nos servidores de conexão do BIS</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Internet Explorer 9, 10 ou 11 no modo de compatibilidade</li> <li>– .NET:             <ul style="list-style-type: none"> <li>– No Windows 10, Windows Server 2016 e Windows Server 2019: .NET 3.51 e .NET 4.8 (inclui .NET 4.0)</li> </ul> </li> </ul>
Requisitos mínimos de hardware	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Processador Intel i5 com pelo menos quatro núcleos físicos</li> <li>– 8 GB de RAM (32 GB recomendados)</li> <li>– 200 GB de espaço livre em disco rígido</li> <li>– Placa de vídeo com             <ul style="list-style-type: none"> <li>– 256 MB de RAM,</li> <li>– resolução de 1280x1024</li> <li>– pelo menos 32 mil cores</li> <li>– OpenGL® 2.1 e DirectX® 11</li> </ul> </li> <li>– Placa Ethernet de 1 Gbit/s</li> <li>– Uma porta USB livre ou compartilhamento de rede para arquivos de instalação</li> </ul>

#### Outros requisitos gerais

- Uma rede TCP/IP que conecta servidores de banco de dados e do BIS
- Um nome exclusivo para cada computador, com no máximo 15 caracteres latinos sem marcas diacríticas.
- Formatos de data e hora dos EUA ou padrão Europeu: MM/dd/yyyy ou dd.MM.yyyy
- Uma conta de usuário com senha e direitos de administrador local irrestritos do Windows
- Defina a senha para o usuário `MgtS-Service` de acordo com a política de senhas.
- O software antivírus deve ser usado, mas não deve estar em execução durante a instalação do BIS.

**Recomendações gerais**

- Use as configurações regionais dos EUA, mesmo se o idioma do seu sistema operacional não seja inglês dos EUA.
- Copie os arquivos de instalação do BIS em um subdiretório da unidade de disco principal e instale dele, não da área de trabalho do Windows.



**Aviso!**

Hyper-threading

Em sistemas com Processadores I5/I7/Xenon, o desempenho do BIS será aprimorado se o Hyper-threading estiver desativado.



**Aviso!**

Os Controladores de Domínio Primário (PDCs) e Controladores de Domínio de Backup (BDCs) não são suportados, pois não oferecem administração das contas de usuários locais necessária para os sistemas de gerenciamento.



**Aviso!**

O desempenho dos componentes do sistema dependerá muito do tamanho do sistema, isto é, do número de objetos mediante o controle do BIS. Para maximizar o desempenho, o BIS sempre deve ser executado como um aplicativo independente em um computador atualizado em uma sub-rede onde não há outro tráfego fundamental para os negócios. Entretanto, a Bosch recomenda testar o hardware de rede existente em condições de rede projetadas, principalmente se o uso intensivo precisar ser feito de câmeras IP e arquivamento de imagens.

**3.2 Requisitos do sistema para clientes BIS**

Clientes	
<p>Sistemas operacionais com suporte (autônomos ou modo cliente/servidor). Instalações do BIS em outros sistemas operacionais podem funcionar, mas nenhum tipo de garantia é oferecido.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Windows 8.1 (64 bits, Pro, Enterprise)</li> <li>- Windows Server 2016 (64 bits, Standard, Datacenter)</li> <li>- Windows Server 2019 (64 bits, Standard, Datacenter)</li> <li>- Windows 10 (32 ou 64 bits, Pro ou Enterprise LTSC)                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Observação:</b> Com a edição Pro, as atualizações deverão ser adiadas até 8 meses após o lançamento da versão do BIS. Para obter mais informações, consulte a página do Microsoft Technet em <a href="https://technet.microsoft.com/en-us/itpro/windows/manage/introduction-to-windows-10-servicing">https://technet.microsoft.com/en-us/itpro/windows/manage/introduction-to-windows-10-servicing</a></li> </ul> </li> </ul>
<p>Outro software</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ASP.NET</li> <li>- Internet Explorer 9, 10 ou 11 no modo de compatibilidade (<b>Observação:</b> O cliente SEE requer o IE 9.0)</li> </ul>

<b>Cientes</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- .NET:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- No Windows 10, Windows Server 2016 e Windows Server 2019: .NET 3.51 e .NET 4.8 (inclui .NET 4.0)</li> </ul> </li> </ul>
Requisitos mínimos de hardware	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Intel i5 ou posterior</li> <li>- 8 GB de RAM (16 GB recomendados)</li> <li>- 20 GB de espaço livre em disco rígido</li> <li>- Placa de vídeo com               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 256 MB de RAM,</li> <li>- resolução de 1280x1024</li> <li>- pelo menos 32 mil cores</li> <li>- OpenGL® 2.1 e DirectX® 11</li> </ul> </li> <li>- Placa Ethernet de 100 Mbit/s</li> </ul>
Requisitos mínimos adicionais para clientes VIE (Video Engine)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nenhum sistema operacional Windows Server</li> <li>- Processador Intel i5 ou superior</li> <li>- Para sequenciamento de câmeras, matriz virtual ou visualização múltipla, 4 GB de RAM adicionais</li> <li>- Os drivers de vídeo mais recentes são altamente recomendados. Use a ferramenta dxdiag do Windows para garantir que os drivers não sejam anteriores a 1 ano</li> </ul>

**Aviso!**

É recomendável que nenhum servidor de login do BIS nem servidores de conexão sejam usados como um cliente VIE, a fim de descartar possíveis conflitos com outros componentes de vídeo.

**3.3****Hardware para funções especiais de servidor**

<b>Função de servidor</b>	<b>Hardware necessário</b>
Rede de sistema (computadores remotos adicionais, impressoras de rede, computadores de controle na rede local).	Um cartão de rede Ethernet por cada rede (subsistemas OPC e estações de trabalho clientes podem estar em redes separadas).
Operação de monitor único	Placa gráfica VGA suportar um único monitor
Operação de vários monitores (até quatro monitores)	Placa (s) de vídeo VGA, para suportar o número desejado de monitores
Subsistemas e sistemas externos, como acopladores de barramento (conexões sem rede)	Uma porta COM de interface serial por conexão (integrada ou em uma placa de expansão de interface)

<b>Função de servidor</b>	<b>Hardware necessário</b>
Log ou impressoras de alarme adicionais	Uma interface serial ou paralela, dependendo da impressora (integrada ou em uma placa de expansão de interface). Também é possível a impressão em rede.
Dispositivos externos, por exemplo, dispositivo de armazenamento de backup	Controladores apropriados

### 3.4 Uma visão geral do processo de instalação

Uma instalação do BIS geralmente consiste nos seguintes estágios, que são descritos no restante deste documento.

1. Configuração da rede. Seção *Configuração da rede*, página 14
2. Configuração do servidor de banco de dados. Seção *Preparação do servidor de banco de dados*, página 17
3. Instalação do software BIS no servidor do BIS:
  - Primeira seção *Execução de uma instalação pela primeira vez*, página 14 ou
  - Seção de atualização *Execução de uma instalação de atualização*, página 34).
4. Instalação/configuração do firewall. Seção *Instalação do firewall*, página 32
5. Configuração dos servidores DCOM e OPC nos servidores de conexão. Seção *Configuração dos servidores DCOM e OPC*, página 33
6. Configuração dos navegadores da Web nos clientes. Seção *Configuração de clientes e ferramentas do BIS*, página 40
7. Instalação das ferramentas opcionais do BIS conforme necessário. Seção *Instalação das ferramentas BIS opcionais*, página 44
8. Licenciamento. Seção *Licenciamento da instalação do BIS*, página 46

## 4 Execução de uma instalação pela primeira vez

A ordem geral recomendada da primeira instalação (hardware e software) de um sistema BIS é a seguinte, apesar de nem todas as etapas serem necessárias em todos os casos:

1. Configuração da rede de computadores em que o BIS e seus bancos de dados devem ser executados
2. Preparação do servidor de banco de dados
3. Instalação do software BIS no servidor do BIS.
4. Instalação/configuração de um firewall
5. Fazer ajustes específicos ao mecanismo na instalação.

A configuração das definições de DCOM de qualquer servidor de conexão que faz parte da instalação do BIS é tratada separadamente na Seção *Configuração dos servidores DCOM e OPC, página 33*

### 4.1 Configuração da rede

Geralmente, o BIS é executado em uma rede TCP/IP constituída de:

- Um **servidor de login do BIS**. O servidor que executa o software do aplicativo principal do BIS também é comumente referido como o **servidor de login** ou **servidor do BIS**.
  - Observe que nos sistemas BIS com vários servidores mais de um servidor do BIS podem estar presentes.
- Nenhum ou mais servidores de conexão que se comunicam com dispositivos periféricos, como detectores, anunciadores de alarme, entradas e câmeras de vídeo.
- Nenhuma ou mais **estações de trabalho do operador**, também conhecidas como **clientes do BIS**. Geralmente, esses são os PCs, em que cada um executa a interface de usuário do BIS em um navegador da Web.
- Nenhum ou mais servidores de banco de dados separados.

Observe que o servidor do BIS pode assumir as funções da estação de trabalho do servidor de conexão e do operador, da mesma forma que hospeda seus próprios bancos de dados, mas essa topologia simples não é adequada para sistemas grandes, uma vez que restringe o desempenho.

#### 4.1.1 Conexão de computadores do servidor com a rede

Para gerenciar os muitos sistemas de um edifício, o servidor BIS geralmente é conectado a uma rede. Não é necessário para clientes e subsistemas estarem na mesma rede, isto é, você pode dedicar uma rede aos subsistemas conectados e outra rede para PCs clientes do BIS.

##### Nomes dos servidores

Cada computador requer um nome e um endereço IP exclusivos. As seguintes restrições aplicam-se aos nomes dos servidores:

- No máximo 15 caracteres
- Nenhum dígito como o primeiro caractere no nome
- Sem caracteres não latinos e sem caracteres com marcas diacríticas. O nome NetBIOS é recomendado.

##### Conexões com servidores remotos

Conexões de rede com todos os **servidores de banco de dados** (consulte *Preparação do servidor de banco de dados, página 17*) precisam existir antes de instalar o software BIS, porque o assistente de instalação poderá precisar navegar para eles.

Os **servidores de conexão** para executar processos do servidor OPC podem ser configurados após a instalação do software BIS (consulte a própria documentação do hardware e a seção *Configuração dos servidores DCOM e OPC, página 33* neste documento).

As conexões Ethernet podem ser 10, 100 ou 1000BaseT (par trançado). Se a conexão for diretamente de um adaptador de rede para outro, utilize um cabo "crossover" de modem tipo "null".



**Aviso!**

Para fins de instalação, desative quaisquer opções de economia de energia, como "Sistema em espera" ou "Hibernação", em todos os computadores que fazem parte do sistema BIS (servidor de login do BIS, servidores de banco de dados, servidores de conexão, clientes do BIS).

**Consulte**

- *Configuração dos servidores DCOM e OPC, página 33*

**4.1.2**

**Instalação do software Serviços de Informações da Internet (IIS) é pré-requisito**

O IIS deve estar instalado no servidor do BIS antes de instalar o sistema BIS. O IIS é um componente opcional do Windows para o qual você pode precisar da mídia de instalação do Windows.

Um novo script de instalação do IIS `InstallIISForBIS.exe` é fornecido na mídia de instalação do BIS no diretório `Tools\InstallIISForBIS\`. Esse script torna todas as configurações obrigatórias listadas na tabela abaixo. Observe que o script exige o .NET 4.0.

**IMPORTANTE:** Se você não estiver usando o script para instalar o IIS, omite o recurso CGI. Caso contrário, certifique-se de que a instalação do IIS inclua as seguintes configurações no Windows 10 e no Windows Server 2016 ou 2019, respectivamente.

Windows 10	Windows Server 2016 e Windows Server 2019
<p><b>Serviços de Informações da Internet</b>  <b>..Ferramentas de Gerenciamento da Web:</b>  <b>....Compatibilidade com Gerenciamento do IIS 6</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- [as configurações]                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Console de Gerenciamento do IIS 6</li> <li>- Ferramentas de Script do IIS 6</li> <li>- Compatibilidade com WMI do IIS 6</li> <li>- Compatibilidade da configuração da Metabase do IIS 6 e do IIS 6</li> </ul> </li> <li>- Console de Gerenciamento do IIS</li> <li>- Scripts e Ferramentas de Gerenciamento do IIS</li> </ul>	<p><b>Servidor da Web</b>  <b>..Recursos HTTP Comuns:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conteúdo Estático</li> <li>- Documento padrão</li> <li>- Pesquisa no Diretório</li> <li>- Erros de HTTP</li> </ul>

<b>Windows 10</b>		<b>Windows Server 2016 e Windows Server 2019</b>
– Serviço de Gerenciamento do IIS		
<b>Serviços da World Wide Web: ..Recursos de Desenvolvimento de Aplicativos:</b> – [Nos sistemas Windows 10] – ASP.NET 3.5 e – ASP.NET 4.6 – Extensibilidade do .NET 3.5 e – Extensibilidade do .NET 4.6 – Extensões ISAPI – Filtros ISAPI		<b>..Desenvolvimento de Aplicativo:</b> – Extensões ISAPI – Filtros ISAPI
<b>..Recursos HTTP Comuns:</b> – Documento padrão – Pesquisa no Diretório – Erros de HTTP – Conteúdo Estático		<b>..Integridade e Diagnósticos:</b> – Log HTTP – Monitor de Solicitações
<b>..Integridade e Diagnósticos:</b> – Log HTTP – Monitor de Solicitações		<b>..Segurança:</b> – Autenticação do Windows – Filtragem de Solicitações – Restrições de IP e Domínio
<b>..Recursos de Desempenho:</b> – Compactação de Conteúdo Estático		<b>..Desempenho:</b> – Compactação de Conteúdo Estático
<b>..Segurança:</b> – Segurança de IP – Filtragem de Solicitações – Autenticação do Windows		<b>Ferramentas de Gerenciamento:</b> – Console de Gerenciamento do IIS – Scripts e Ferramentas de Gerenciamento do IIS – Serviço de Gerenciamento <b>....Compatibilidade com Gerenciamento:</b> – – Compatibilidade de Metabase do IIS 6 – Compatibilidade com WMI do IIS 6 – Ferramentas de Script do IIS 6 – Console de Gerenciamento do IIS 6

<b>Windows 10</b>		<b>Somente Windows Server 2016 e Windows Server 2019</b>
<b>.NET Framework 3.5</b>		<b>Recursos do .NET Framework 3.5</b> – Ativação HTTP – Ativação Não HTTP



Windows 10	Somente Windows Server 2016 e Windows Server 2019
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ativação HTTP do Windows Communication Foundation (WCF)</li> <li>- Ativação não HTTP do Windows Communication Foundation (WCF)</li> </ul> <p><b>Serviços avançados do .NET Framework 4.5 (4.6 para Windows 10), serviços do WCF</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ativação HTTP</li> </ul>	<p><b>Recursos do .NET Framework 4.5, serviços do WCF</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ativação HTTP</li> </ul>

**Desativação do recurso IIS e CGI**

Se o IIS já estiver instalado com o CGI, desative o recurso da seguinte forma para Windows 10:

- Windows 10: **Iniciar > Painel de Controle > Programas > Ativar ou desativar recursos do Windows > Serviços de Informações da Internet > Serviços da World Wide Web > Recursos de Desenvolvimento de Aplicativos > CGI**

## 4.2

### Preparação do servidor de banco de dados

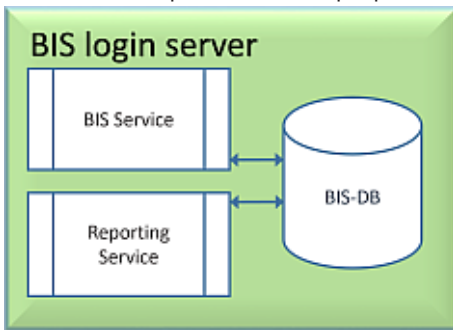
**Introdução**

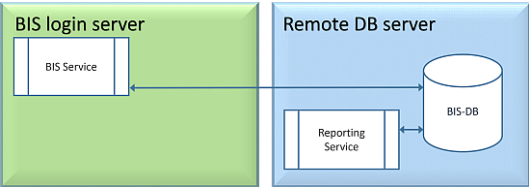
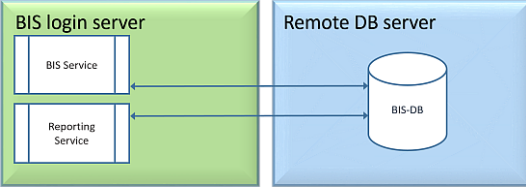
O sistema BIS requer um banco de dados Microsoft SQL Server e o serviço de relatórios.

- Você pode instalar o **banco de dados SQL Server** no servidor de login do BIS ou em um computador separado. Esse computador separado é chamado de servidor de banco de dados remoto.
- Você pode instalar o **serviço de relatórios** no servidor de login do BIS ou no servidor de banco de dados remoto.

**Visão geral sobre as topologias de servidor de banco de dados**

Como ambos os componentes podem ser instalados tanto local (no servidor de login do BIS) quanto remotamente, há quatro (2 x 2) topologias possíveis de servidor de banco de dados. Para avançar, selecione uma das quatro topologias de servidor de banco de dados.

<p><b>1. Banco de dados e serviço de relatórios na máquina do servidor de login do BIS</b></p> <p>Esta é a instalação mais simples e é recomendada para sistemas pequenos.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; background-color: #e0f0e0; margin: 10px 0;"> <p style="text-align: center; margin: 0;"><b>BIS login server</b></p>  </div>	<p><b>2. Banco de dados sozinho no servidor SQL remoto. Serviço de relatórios com banco de dados próprio no servidor de login do BIS.</b></p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center; margin: 10px 0;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; background-color: #e0f0e0; text-align: center;"> <p style="margin: 0;"><b>BIS login server</b></p> <div style="display: flex; flex-direction: column; gap: 5px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">BIS Service</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Reporting Service</div> </div> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; background-color: #e0f0e0; text-align: center;"> <p style="margin: 0;">Rep-DB</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; background-color: #e0f0f0; text-align: center;"> <p style="margin: 0;"><b>Remote DB server</b></p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; border-radius: 50%; width: 20px; height: 20px; margin: 0 auto;">BIS-DB</div> </div> </div>
---	---

<p><b>3. Banco de dados e serviço de relatórios no servidor SQL remoto</b></p> <p>Esta é a topologia que apresenta configuração mais complexa, mas que possibilita o melhor desempenho do servidor de login do BIS.</p> <p>Se usar certificados autoassinados, será necessário distribuir dois certificados: um para o servidor de login do BIS e um para o serviço de relatórios.</p> 	<p><b>4. Banco de dados licenciado sozinho no servidor SQL remoto, serviço de relatórios no servidor de login do BIS usando o banco de dados remoto.</b></p> <p>Se usar certificados autoassinados, será necessário distribuir somente um certificado: para o servidor de login do BIS.</p> 
--	--

Esta capítulo descreve os seguintes procedimentos:

- Instalação e publicação do banco de dados do servidor SQL
- Instalação e configuração do serviço de relatórios do servidor SQL
- Preparação do servidor de banco de dados remoto para acesso pelo BIS.
- Proteção do serviço de relatórios remoto

Sua opção de topologia de servidor de banco de dados (1-4) determinará qual dos procedimentos deverá realizar.



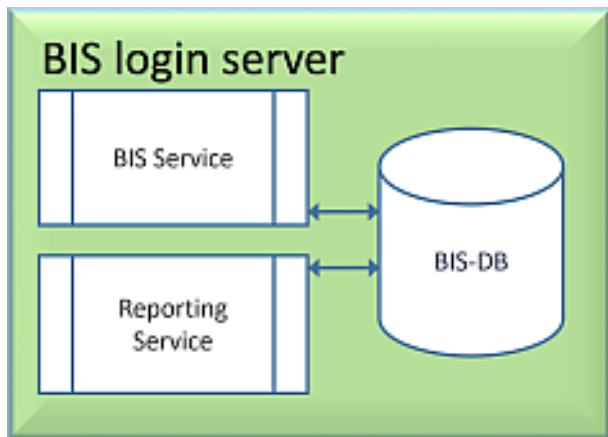
**Aviso!**

Realize os procedimentos necessários para a topologia escolhida **ANTES** de executar a configuração do BIS no servidor de login do BIS.

**4.2.1**

**Procedimentos para configuração das topologias de servidor de banco de dados**

**Topologia 1: banco de dados e serviço de relatórios em execução na máquina do servidor de login do BIS**



Se você quiser usar a Express Edition gratuita do SQL Server, fornecida pelo BIS, nenhum preparo adicional será necessário. A instalação do BIS criará as instâncias necessárias do servidor SQL. Avance para *Instalação do software BIS no servidor de login do BIS, página 27*. Se quiser usar uma versão licenciada do SQL Server para aumentar a capacidade, realize os procedimentos a seguir antes de instalar o software BIS:

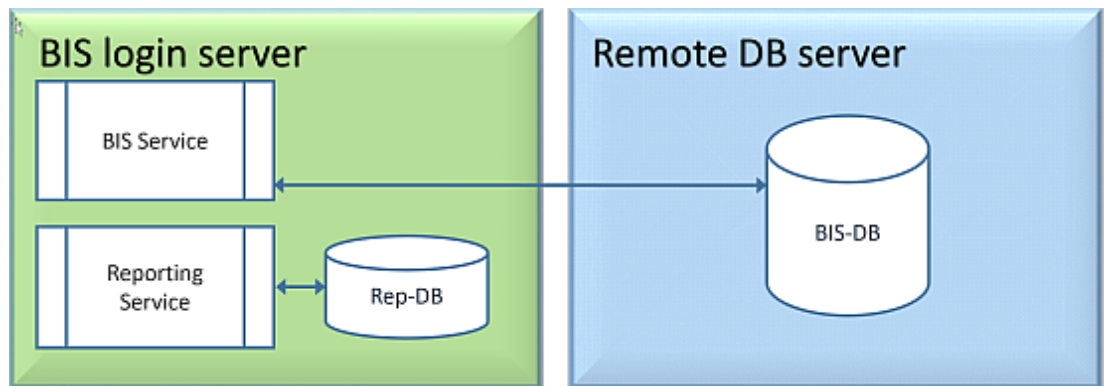
Procedimento 1: *Instalação e publicação de bancos de dados do servidor SQL em servidores de bancos de dados, página 22*

Procedimento 2: *Instalação e configuração do serviço de relatórios do SQL Server, página 23*

Conclusão: *Últimas etapas antes de iniciar a instalação no servidor de login, página 26*

Durante a instalação do software BIS, você precisará localizar e selecionar a instância de banco de dados criada nesses procedimentos.

### Topologia 2: banco de dados sozinho no servidor SQL remoto. Serviço de relatórios com banco de dados próprio no servidor de login do BIS.



Na máquina do servidor SQL remoto, você pode usar um servidor SQL licenciado ou a Express Edition.

Realize os seguintes procedimentos antes de instalar o software BIS:

Procedimento 1: *Instalação e publicação de bancos de dados do servidor SQL em servidores de bancos de dados, página 22*

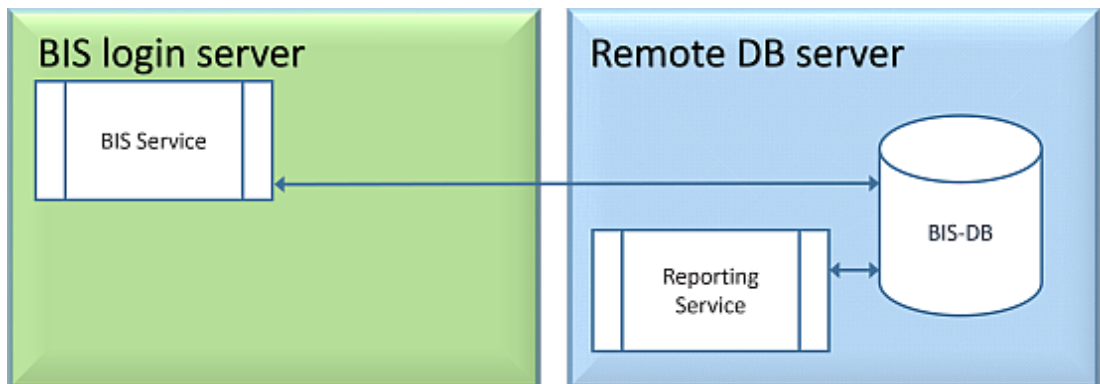
Procedimento 2: *Preparação do servidor de banco de dados remoto para acesso pelo BIS, página 24*

Conclusão: *Últimas etapas antes de iniciar a instalação no servidor de login, página 26*

Durante a instalação do software BIS, você precisará localizar e selecionar as instâncias de banco de dados do BIS e do ACE criadas no Procedimento 1.

Em uma etapa posterior da instalação, clique em **Criar** para criar uma instância do serviço de relatórios no servidor de login do BIS.

### Topologia 3: Banco de dados e serviço de relatórios no servidor SQL remoto



Na máquina do servidor SQL remoto, você pode usar um servidor SQL licenciado ou a Express Edition.

Realize os seguintes procedimentos antes de instalar o software BIS:

Procedimento 1: *Instalação e publicação de bancos de dados do servidor SQL em servidores de bancos de dados, página 22*

Procedimento 2: *Instalação e configuração do serviço de relatórios do SQL Server, página 23*

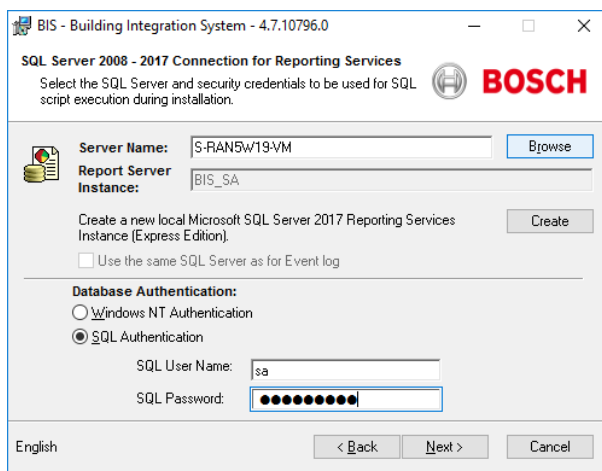
Procedimento 3: *Preparação do servidor de banco de dados remoto para acesso pelo BIS, página 24*

Procedimento 4: *Proteção do serviço de relatórios em um servidor de banco de dados remoto, página 26*

Conclusão: *Últimas etapas antes de iniciar a instalação no servidor de login., página 26*

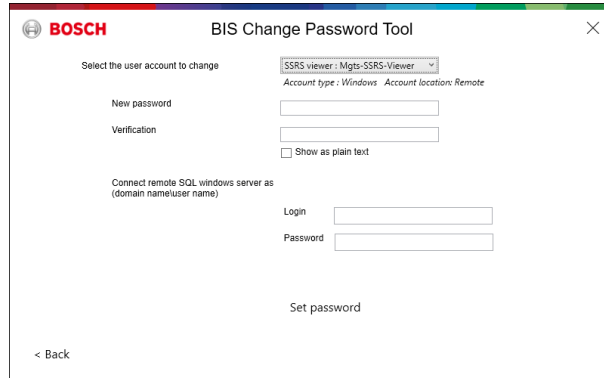
Durante a instalação do software BIS, você precisará localizar e selecionar as instâncias de banco de dados criadas nesses procedimentos.

- Se estiver usando o Access Engine, insira o nome do servidor de banco de dados remoto e clique em **Procurar** para selecionar a instância de banco de dados do ACE.
  - Para o Reporting Services, insira o nome da máquina do servidor SQL remoto, clique em **Procurar** e selecione a instância necessária para o serviço de relatórios
- IMPORTANTE:** Não clique em **Criar**, pois isso criará outra instância do serviço de relatórios.



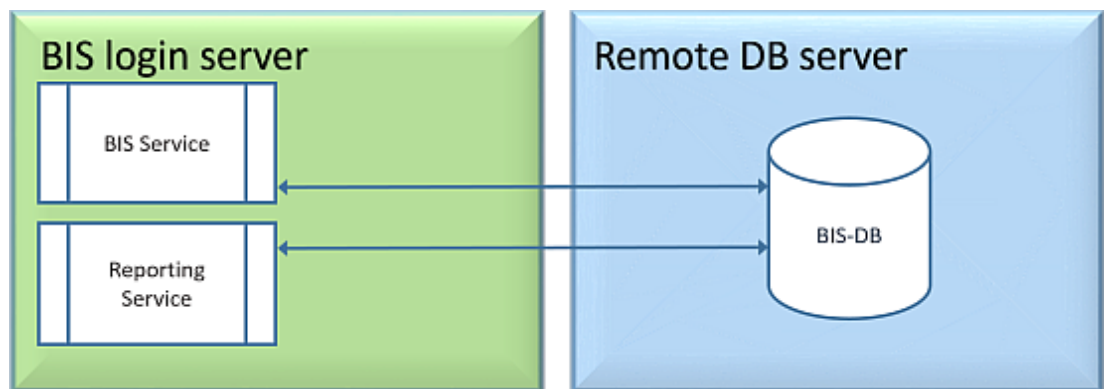
**Observação importante pertinente apenas à Topologia 3:**

Após a instalação bem-sucedida do BIS na máquina do servidor de login do BIS, será necessário executar a Ferramenta de Alterar Senha do BIS (C:\MgtS\Tools\ChangePassword) como administrador para alterar a senha de **Mgts-SSRS-Viewer**. A senha antiga não será necessária se você executar a ferramenta como administrador.



**Topologia 4: Banco de dados sozinho no servidor SQL remoto, serviço de relatórios no servidor de login do BIS usando o banco de dados remoto.**

A Topologia 4 é recomendada se você estiver planejando usar o certificado autoassinado, criado pelo BIS, para a instância SQL remota. Isso acontece porque somente um certificado autoassinado precisará ser baixado e instalado nos clientes. Este certificado cobrirá ambos os serviços do BIS e de relatórios no servidor de login.



- No servidor de banco de dados remoto, você deverá usar uma versão licenciada do servidor SQL.
- Na máquina do servidor de login do BIS, use uma versão licenciada do serviço de relatórios

Realize os seguintes procedimentos antes de instalar o software BIS:

Procedimento 1: *Instalação e publicação de bancos de dados do servidor SQL em servidores de bancos de dados, página 22*

Procedimento 2: *Preparação do servidor de banco de dados remoto para acesso pelo BIS, página 24*

Procedimento 3: **No servidor de login do BIS:** *Instalação e configuração do serviço de relatórios do SQL Server, página 23*

Conclusão: *Últimas etapas antes de iniciar a instalação no servidor de login., página 26*

Durante a instalação do software BIS, você precisará localizar e selecionar a instância remota do servidor SQL e selecionar o serviço de relatórios local (no servidor de login do BIS).

#### Consulte

- *Instalação do software BIS no servidor de login do BIS, página 27*
- *Instalação e publicação de bancos de dados do servidor SQL em servidores de bancos de dados, página 22*
- *Instalação e configuração do serviço de relatórios do SQL Server, página 23*
- *Preparação do servidor de banco de dados remoto para acesso pelo BIS, página 24*
- *Proteção do serviço de relatórios em um servidor de banco de dados remoto, página 26*
- *Instalação e configuração do serviço de relatórios do SQL Server, página 23*

## 4.2.2

### Instalação e publicação de bancos de dados do servidor SQL em servidores de bancos de dados

Servidores de bancos de dados remotos são usados nas topologias 2–4.

#### Preparação do computador do servidor de banco de dados

O computador do servidor de banco de dados é:

- Na topologia 1, o servidor de login do BIS.
- Nas topologias 2–4, um servidor de banco de dados remoto.



#### Aviso!

Sempre use as versões e os service packs mais recentes do SQL Server.

1. Certifique-se de que o nome de host não ultrapasse 15 caracteres (conforme as regras de NETBIOS da Microsoft)
2. Verifique se o usuário **administrator** tem uma senha.
3. Reinicie o computador do servidor de banco de dados e faça login como **administrator**.
4. Verifique se o .NET 4.8 (ou posterior) está instalado. NÃO tente prosseguir com uma versão mais antiga.
5. Desative todas as opções automáticas de economia de energia em modo de espera.
6. Desative o firewall. O firewall deve permanecer desativado durante a instalação. Reative-o após a conclusão da instalação, conforme descrito no documento `BIS_Firewall_Configuration.pdf`

#### Instalação do SQL Server no computador do servidor de banco de dados

1. Decida se quer usar a Express Edition do SQL 2017 (fornecida na mídia de instalação do BIS <BIS Installation media>\3rd\_Party\SQL2017\1033\ ) ou uma versão própria licenciada.
2. Execute o arquivo `setup.exe` correspondente
3. Clique em **OK** quando solicitado para alterar a função principal para a framework e o instalador mais recentes.  
Aguarde até a **Central de Instalação** ser exibida
4. Selecione a guia "**Instalação**" na barra de menus à esquerda
5. Clique em "**Nova instalação independente do SQL Server ou adicionar recursos a uma instalação existente**"
6. Clique em **Próximo** para verificar os arquivos de instalação e iniciar a instalação automática dos arquivos de suporte

7. Selecione "**Realizar uma nova instalação do SQL Server 2017**"
8. Aceite os termos de licença e clique em **Próximo**
9. Selecione "Database Engine Services" em **Recursos da instância**
10. Informe a instância (por exemplo, BIS ou BISACE) em vez do nome do computador e **não** prossiga com o nome de instância padrão "SQLEXPRESS".
11. Clique em **Próximo** para continuar
12. Para o "**Nome da conta**" do Mecanismo de Banco de Dados do SQL Server, insira NT AUTHORITY\SYSTEM e deixe o campo de senha em branco
13. Altere o "**Tipo de inicialização**" para Automatic em "**Mecanismo de Banco de Dados do SQL Server**" e "**SQL Server Browser**"
14. Selecione Mixed Mode em "**Modo de autenticação**" e crie uma senha forte para o usuário "sa" em conformidade com a sua política de senhas.
  - Anote a senha do sa, pois ela será necessária para a instalação do BIS.
15. Em **Especificar administradores do SQL Server**, adicione pelo menos um usuário do Windows ou, preferencialmente, um grupo de usuários que terá autorização para gerenciar o SQL Server, por exemplo, Administrador ou Administradores
16. Clique em **Próximo** para iniciar a instalação
  - Após a conclusão da instalação, verifique se a mensagem "**Instalação bem-sucedida**" foi exibida

#### **Publicação da instância SQL para torná-la visível na rede durante a instalação do software BIS**

1. Clique em **Iniciar > Microsoft SQL Server 2017 > Gerenciador de configurações do SQL Server 2017**
2. Expanda "**Configuração de rede do SQL Server**" e selecione Protocolos para <INSTANCE>, habilite "**Pipes nomeados**" e "**TCP/IP**" <INSTANCE> é fornecida durante a configuração do SQL, exemplo: BIS/BISACE
3. Habilite "**Pipes nomeados**" e "**TCP/IP**" para os protocolos de cliente SQL Native Client.
4. Clique com o botão direito do mouse em "**Protocolos para <INSTANCE>**", selecione "**Propriedades**" e escolha a guia "**Sinalizadores**". Defina "**Forçar criptografia**" para "Yes" a fim de habilitar comunicação criptografada entre o servidor do BIS e o servidor SQL.
5. Em **Serviços do SQL Server > SQL Server Browser > Propriedades > Serviço**, verifique se o "**Modo de início**" do serviço "**SQL Server Browser**" está automatic.
6. Reinicie o computador.

#### **Instalação de uma segunda instância para o ACE**

- Se necessário para outros mecanismos, como o ACE, repita os procedimentos deste capítulo para instalar mais instâncias SQL.

### **4.2.3**

#### **Instalação e configuração do serviço de relatórios do SQL Server**

Na máquina em que o serviço de relatórios será executado, realize os seguintes procedimentos:

##### **Instalação do serviço de relatórios**

1. Abra o local do arquivo executável do serviço de relatórios, seja da versão expressa fornecida com o BIS <BIS installation media>\3rd\_Party\SQL2017\ ou o local de seu serviço de relatórios com licença individual.

2. No diretório do arquivo, clique com o botão direito do mouse em `SQLServerReportingServices.exe` e execute como administrador
  - O assistente de configuração para o **Serviço de relatórios do SQL Server** abrirá.
3. Prossiga com a instalação
4. Após a instalação, reinicie o computador.

#### Configuração do serviço de relatórios

1. Abra uma janela de comando DOS como administrador
2. Mude o diretório para uma das seguintes opções:
  - <BIS installation media>\3rd\_Party\SQL2017\ ou
  - o local de seu serviço de relatórios licenciado.
3. Execute o comando a seguir, substituindo os nomes da máquina e da instância:
 

```
DOS> RSConfig.exe -c -s [DBMachineName]\[InstanceName]
-d ReportServer${InstanceName} -a Windows -i SSRS
```

  - DBMachineName: máquina em que a instância SQL foi criada
  - InstanceName: nome fornecido durante a criação da instância SQL
  - Por exemplo:
  - Se o SQL estiver instalado na máquina "SGPBISSQLSERVER" e o nome da instância for "BIS", o comando será:
 

```
RSConfig.exe -c -s SGPBISSQLSERVER\BIS -d ReportServer$BIS -a Windows -i
SSRS
```

#### Conclusão da instalação

1. O assistente exibirá uma mensagem de confirmação.
2. Execute `services.msc` e verifique se `SQLServerReportingServices` está em execução na máquina de instalação. Se não estiver, inicie o serviço manualmente.

## 4.2.4

### Preparação do servidor de banco de dados remoto para acesso pelo BIS

#### Criação de uma conta de usuário para backup e restauração

No servidor de banco de dados remoto, crie o usuário **MgtS-Service** com as seguintes configurações:

- **Nome de usuário** (diferencia maiúsculas/minúsculas): `MgtS-Service`
- **Senha**: defina a senha de acordo com as suas políticas de segurança e anote-a, pois será necessária para a configuração do BIS no servidor de login.
- **Membro do grupo**: `Administrators`
- Desmarque a caixa de seleção **Usuário deve alterar a senha após o próximo login**
- Marque a caixa de seleção **Usuário não pode alterar a senha**
- Marque a caixa de seleção **Senha sem prazo de validade**
- Desmarque a caixa de seleção **Conta desativada**

O usuário **MgtS-Service** também requer permissão para fazer login como serviço:

1. Execute `secpol.msc` pelo menu Iniciar do Windows.
2. Na ferramenta, navegue até **Configurações de segurança > Políticas locais > Atribuição de direitos do usuário**
3. No painel **Política**, clique com o botão direito do mouse em **Fazer login como serviço** e selecione **Propriedades**
4. Na janela pop-up, clique em **Adicionar usuário ou grupo**
5. Adicione `<NameOfRemoteDBServer>\MgtS-Service`

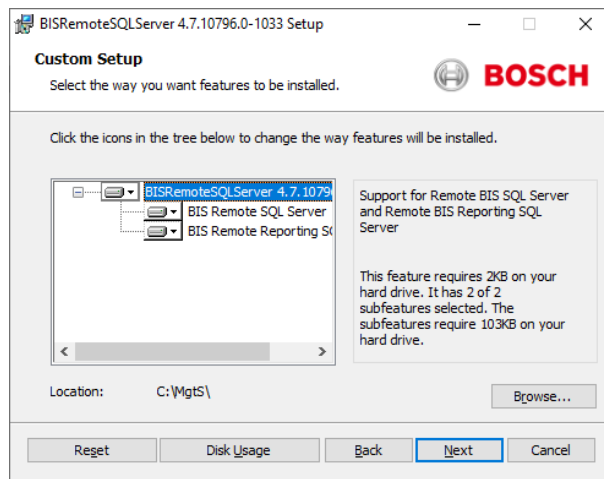


6. Clique em **OK** para confirmar e fechar o programa

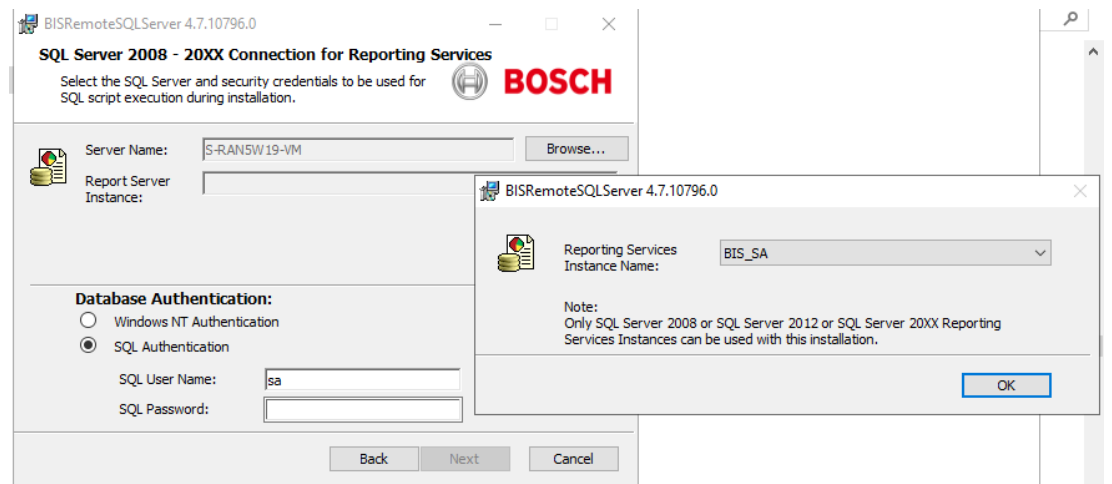
**Execução da instalação do servidor SQL remoto**

No servidor de banco de dados remoto:

1. Instale os pacotes a seguir a partir da mídia de instalação do BIS em  
 <Installation media>\3rd\_Party\SQL2017\SMO\
  - SQLSysClrTypes.msi
  - Sqlncli.msi
2. Copie o conteúdo de <Installation media>\3rd\_Party\SQLSMO2017\ para C:\Windows\SysWOW64\
3. Clique com o botão direito do mouse e execute como administrador o arquivo de instalação install.exe em  
 <Installation medium>:\<Language\_ID>\BIS\Tools\BISRemoteSQLServerSetup\
4. Durante a instalação, será necessário selecionar **um ou ambos** os recursos "SQL Server" e "Reporting SQL Server"



- Se quiser usar um SQL Server remoto para **Event Log, DB9000, Trilha de auditoria e/ou Access Engine**, selecione o recurso BIS Remote SQL Server
  - Além disso, se quiser usar um SQL Server remoto para **Reporting Services**, selecione o recurso BIS Remote Reporting SQL Server
5. Localize e selecione a instância do serviço de relatórios



6. Use a autenticação SQL com o nome de usuário sa e a senha anotada durante a instalação acima.
7. Clique em **Próximo** e clique em **Instalar** na página seguinte para realizar a instalação

8. Ao concluir a instalação, reinicie o computador do servidor de banco de dados remoto.

**Aviso!**

Somente uma instalação do BIS por computador do servidor de banco de dados remoto  
Um computador de banco de dados remoto que é usado para Reporting Services só é capaz de atender a uma instalação do BIS.

**Aviso!**

Nome da instância e o nome do computador  
Certifique-se de que o nome da instância do banco de dados não tenha mais de 15 caracteres e não corresponda ao nome do computador.

## 4.2.5

### Proteção do serviço de relatórios em um servidor de banco de dados remoto

Quando o serviço de relatórios é executado em um servidor de banco de dados remoto, o servidor de login do BIS e os clientes do BIS exigem um certificado do serviço de relatórios para que o acesso seja seguro pela rede.

Podem ser usados certificados autoassinados e assinados por CA. Os procedimentos a seguir descrevem como criar e implantar:

- Certificados autoassinados
- Certificados assinados por CA

#### Certificados autoassinados

1. No servidor de banco de dados remoto, execute o arquivo `.BAT` a seguir localizado na mídia de instalação para criar um certificado autoassinado e associá-lo ao URL da Web do serviço de relatórios  

```
_Install\3rd_Party\RemoteReportingService  
\create_remote_sql_certificate.bat
```
2. Exporte e instale esse certificado autoassinado como certificado raiz confiável no servidor do BIS e em todas as máquinas clientes.
  - Para obter instruções detalhadas, consulte *Configuração de um certificado autoassinado pelo serviço de relatórios do BIS*, página 41
3. Adicione o URL HTTPS do servidor de banco de dados remoto como um site confiável no servidor de login do BIS e em todos os clientes que usarão o serviço de relatórios.
  - Por exemplo, se o servidor de banco de dados remoto se chamar `MyRemoteDBServer`, acesse o menu Configurações do Internet Explorer > **Opções de Internet** > guia: **Segurança** > **Sites confiáveis** > botão: **Sites** e adicione o site `HTTPS://MyRemoteDBServer`

#### Certificados assinados por CA

Se você tiver um certificado assinado por CA, não será necessário criar um certificado autoassinado. Em vez disso, associe esse certificado assinado por CA ao URL da Web do serviço de relatórios.

Para obter instruções detalhadas, consulte *Atualização da associação do serviço de relatórios*, página 38

## 4.2.6

### Últimas etapas antes de iniciar a instalação no servidor de login:

- Para que o BIS faça backup e restaure os bancos de dados, verifique se o servidor de login do BIS tem o mesmo usuário do Windows para administração do banco de dados, com a mesma senha.

- Nas caixas de diálogo de instalação do BIS, selecione as instâncias adequadas do SQL Server para Event Log, DB9000, Trilha de auditoria e/ou Access Engine.
- Insira a senha do **sa** que você definiu e anotou ao instalar o servidor SQL no computador do servidor de banco de dados remoto em *Instalação e publicação de bancos de dados do servidor SQL em servidores de bancos de dados, página 22*
- Na caixa de diálogo de seleção da instância do SQL Server para Reporting Services, insira o nome do computador do servidor de banco de dados remoto e clique em "**Procurar**" para exibir todas as instâncias disponíveis do SQL Server com Reporting Services.
- Selecione a mesma instância que você selecionou durante a execução de `install.exe` na seção *Execução da instalação do servidor SQL remoto, página 25*
- Observação: Para a Topologia 2, insira a máquina do servidor de login do BIS e clique em **Criar** para criar um serviço de relatórios na máquina local.

#### Consulte

- *Instalação e publicação de bancos de dados do servidor SQL em servidores de bancos de dados, página 22*
- *Preparação do servidor de banco de dados remoto para acesso pelo BIS, página 24*
- *Preparação do servidor de banco de dados remoto para acesso pelo BIS, página 24*

## 4.3

### Instalação do software BIS no servidor de login do BIS

#### Antes de começar

Verifique se um dos seguintes cenários se aplica:

- Você está instalando todos os componentes do sistema no servidor de login do BIS, com o MS SQL Server Express Edition gratuito.
- Você configurou uma das topologias de banco de dados descritas no capítulo anterior *Preparação do servidor de banco de dados, página 17*

Para a instalação, use uma conta com permissões de administrador local, de preferência a própria conta do **Administrador**. Verifique digitando **ipconfig** em um prompt de comandos que o servidor tem um endereço IP. Certifique-se de que você tenha a mídia de instalação do MS Windows disponível, no caso do assistente de instalação do BIS solicitar recursos extras. O BIS não será instalado se um firewall estiver ativo. O assistente de instalação do BIS pode desativar o firewall do Windows. No entanto, qualquer outro firewall deve ser desativado agora manualmente antes de iniciar o procedimento de instalação do BIS.



#### Aviso!

Instalação no computador local apenas

O kit de instalação do BIS pode ser um computador em rede separado, mas `setup.exe` instalará o BIS apenas no computador que o invocou.



#### Aviso!

Evitar caracteres especiais

Não use caracteres especiais ou não latinos no BIS (por exemplo, chinês, russo, ä, é, ô, /, #, %, \$, |, !, ~, '). Use apenas caracteres não diacríticos (ASCII de 7 bits), alfanuméricos [A-z] [0-9] mais sublinhado.

Isso se aplica a todos os caracteres digitados no assistente de instalação do BIS ou no navegador de configuração, incluindo as senhas.

Etapa	Ação	Efeito(s), notas, explicações
1	Clique com o botão direito do mouse em <b>setup.exe</b> e selecione <b>Executar como administrador</b> .	A caixa de diálogo de seleção de idioma é aberta. <b>Observações:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Com exceção do alemão e russo, todas as instalações são executadas em inglês no momento.</li> <li>– Para exibir caracteres russos adequadamente em um sistema operacional que não esteja no idioma russo, altere a localidade do sistema para russo.</li> <li>– Depois que o BIS tiver sido instalado em determinado idioma, não será possível alterá-lo por uma instalação de atualização subsequente no mesmo computador.</li> </ul>
2	Selecione o idioma da interface do novo sistema BIS e clique em <b>Next&gt;</b> (Avançar)	O assistente de preparação de instalação do BIS é aberto. O assistente procura o software existente no PC exigido pelo BIS e adapta a agenda de instalação de forma adequada. Dependendo do que já estiver disponível, o sistema marcará o seguinte software de pré-requisito para instalação junto com o BIS <ul style="list-style-type: none"> <li>– Windows Installer</li> <li>– Versões necessárias do Microsoft .NET Framework. Observe que será solicitado que você instale o .NET Framework 3.5 separadamente da mídia de instalação do sistema operacional.</li> <li>– Suporte do SQL DMO/SMO</li> </ul>
3	Clique em <b>Next&gt;</b> (Avançar)	Se o assistente de instalação detectar um firewall ativo do Windows, clique em <b>Yes, I want to disable the Windows Firewall</b> (Sim, desejo desativar o Firewall do Windows) e clique em <b>Next&gt;</b> (Avançar) para desativá-lo. Outros firewalls devem ser desativados manualmente fora do procedimento de instalação do BIS antes de prosseguir.
		Por padrão, o assistente de instalação instala o diretório <b>MgtS</b> no nível raiz da unidade C: local. Se esse local for aceitável, clique em <b>Next&gt;</b> (Avançar). Caso queira selecionar um caminho de instalação diferente (unidades locais apenas), clique em <b>Browse</b> (Procurar).
		A caixa de diálogo Select Features (Selecionar Recursos) é exibida
4	Use a janela de seleção de recursos do BIS para identificar quais recursos do BIS você deseja instalar.	Selecione apenas mecanismos e conexões adquiridos da Bosch. Sem ser licenciado, outros recursos não poderão ser utilizados e apenas ocuparão espaço em disco. A instalação padrão inclui todos os recursos do BIS. Use os menus suspensos para excluir recursos que você não deseja instalar.
5	Clique em <b>Next&gt;</b> (Avançar)	O próximo estágio do processo de instalação é a configuração de instâncias de banco de dados para os mecanismos e recursos selecionados que os exigem (Event Log/Security Engine, Access Engine e, na etapa seguinte, Reporting Services).

Etapa	Ação	Efeito(s), notas, explicações	
		<p>Se você já possuir licenças do SQL Server de alta capacidade, será possível utilizá-las para o BIS. Além disso, o BIS pode instalar novas instâncias com capacidade limitada para você (consulte: <i>Problemas de compatibilidade do SQL Server, página 30</i> abaixo).</p> <p>Basicamente, existem três possibilidades com relação à disponibilidade adequada do SQL Server, descritas como <b>A</b>, <b>B</b> e <b>C</b> abaixo:</p>	
	<p><b>Disponibilidade de instâncias adequadas do SQL Server</b></p>		<p><b>Ação</b></p>
<p><b>A</b></p>	<p>Não existe (*) instância adequada do SQL Server no servidor de login ou na rede</p>	<p>&gt;</p>	<p>Clique no botão <b>Create</b> (Criar). O BIS configurará instâncias separadas da versão padrão atual do SQL Server Express Edition com Advanced Services para:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Event Log/Security Engine (SEE somente se for necessário)</li> <li>- Reporting Services (Serviços de Geração de Relatórios)</li> <li>- (se necessário) Access Engine</li> </ul>
<p><b>B</b></p>	<p>É possível encontrar uma (*) instância adequada do SQL Server procurando no servidor de login ou na rede.</p>	<p>&gt;</p>	<p>Clique no botão <b>Procurar</b> para selecionar uma instância na rede.</p>
<p><b>C</b></p>	<p>Existe uma (*) instância adequada do SQL Server, mas não é possível encontrá-la procurando no servidor de login ou na rede.</p>	<p>&gt;</p>	<p>Insira a instância manualmente no campo de texto do SQL Server Name (Nome do SQL Server) usando a sintaxe:</p> <p><b>&lt;nome_do_computador&gt;</b>  <b>\&lt;nome_da_instância&gt;</b>, por exemplo,                  MYSERVER\MYINSTANCE.</p>
	<p>(*) Para obter uma explicação de “adequada”, consulte a nota de cautela <i>Problemas de compatibilidade do SQL Server, página 30</i> abaixo.</p>		

## Problemas de compatibilidade do SQL Server

### Aviso!

#### Problemas de compatibilidade do SQL Server que afetam as opções B (Procurar) e C (entrada manual) do SQL Server acima:

As seguintes combinações são incompatíveis:

**Access Engine (ACE)** com a instância sem nome (LOCAL) de qualquer SQL Server

**Access Engine (ACE) com Event Log/Security Engine juntos** na mesma instância de qualquer SQL Server Express Edition.

**BIS Reporting Services** com versões do SQL Server abaixo de 2008.

**BIS em geral** com versões do SQL Server abaixo de 2005 SP2. Esses bancos de dados precisam ser atualizados manualmente para que possam ser usados com o BIS.

Versões do **BIS** anteriores à versão 4.3 com versões do SQL Server posteriores ao SQL Server 2012 (o BIS no Windows 10 Enterprise LTSB funcionará somente com o SQL 2014)

O **Windows Server 2016** será compatível com as seguintes versões do SQL Server:

2012 SP2,

2014 SP1

2016 SP2

2017

O **Windows Server 2019** será compatível com as seguintes versões do SQL Server:

2014 SP1

2016 SP2

2017



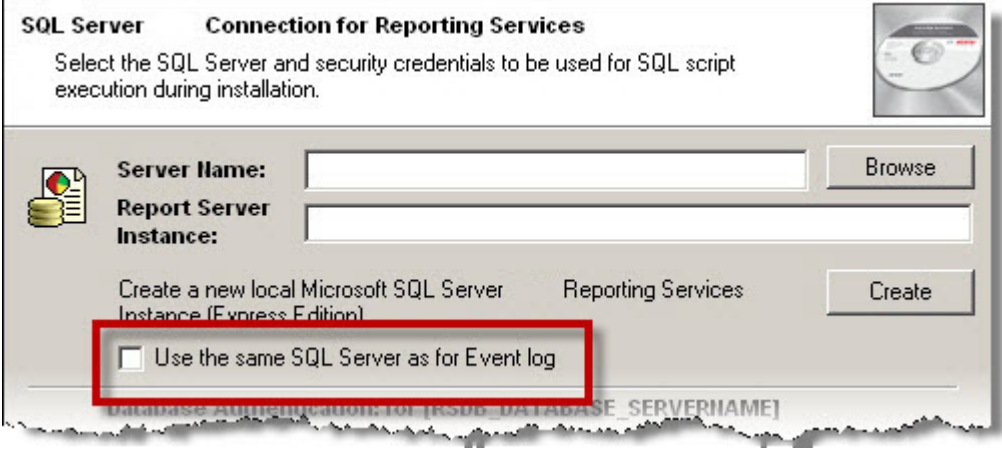
### Aviso!

Para instâncias do BIS SQL Server que hospedam o Access Engine (ACE), use **Autenticação do SQL** e não autenticação do Windows. Se você procurar ou inserir instâncias existentes do ACE, insira a senha "sa" dessa instância na caixa de diálogo.

O SQL Server Express Edition não pode usar mais de 1 GB de RAM e não pode lidar com bancos de dados maiores que 10 GB.



Etapa	Ação	Efeito(s), notas, explicações
6	Usando as ações (A, B, C) descritas acima, configure as instâncias necessárias para o Event Log/SEE e o Access Engine.	<b>IMPORTANTE</b> (somente ao criar uma <b>nova</b> instância de banco de dados): considere sempre o usuário <code>sa</code> como administrador da conta.  O assistente de instalação do BIS armazena suas escolhas para a instalação no banco de dados.
7	De maneira semelhante, use o assistente de instalação do BIS para localizar na rede uma instância do Microsoft SQL Server para o BIS Reporting Services.	<b>OBSERVAÇÃO IMPORTANTE:</b> Esta etapa ocorrerá somente se você tiver escolhido a ação <b>B ou C</b> na etapa anterior, pois se uma nova instância tiver sido criada para o Event Log na etapa anterior, o Reporting Services será automaticamente ativado na mesma instância.

Etap a	Ação	Efeito(s), notas, explicações
		<p>O banco de dados do Reporting Services pode ser uma instância nomeada diferente ou compartilhar uma instância do SQL 2012 SP2 ou posterior com o Event Log/SEE.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Para criar uma instância separada (por exemplo, se nenhum nome aparecer na caixa de texto rotulada <b>Instância do Servidor de Relatório</b>), clique no botão <b>Criar</b>. Uma janela pop-up é exibida, sugerindo o nome <b>BISREPORTS</b>. Confirme (recomendado) ou altere o nome da instância e clique em <b>OK</b> para retornar à janela anterior e continuar a instalação.</li> <li>- Para procurar instâncias do SQL Server em nós remotos, insira o nome do nó remoto manualmente e clique no botão <b>Procurar</b>.</li> <li>- Para compartilhar uma instância, marque a caixa de seleção: <b>Usar o mesmo SQL Server do que para o Event Log</b></li> </ul>
		
8	Clique em <b>Next&gt;</b> (Avançar)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- O SQL Server é instalado.</li> <li>- O sistema BIS é instalado.</li> <li>- Todos os bancos de dados solicitados são instalados.</li> <li>- O assistente de instalação do BIS conclui a instalação do sistema.</li> </ul>
9	Clique em <b>Concluir</b> .	O arquivo <b>Mandatory Post Installation</b> é aberto.
10	Leia e siga as orientações deste arquivo e feche a janela.	O arquivo contém informações e instruções importantes.
11	Reinicie o PC para concluir a instalação do BIS. Clique em Yes (Sim) para reiniciar o PC.	A primeira instalação do aplicativo BIS é concluída. O ícone do BIS Manager é exibido na área de trabalho.

Etap a	Ação	Efeito(s), notas, explicações
12	Depois de concluir a instalação, use a guia <b>Licença</b> no BIS Configuration Manager para iniciar o procedimento de licenciamento.	Consulte <i>Licenciamento da instalação do BIS, página 46</i>
13	Crie uma configuração inicial no BIS Manager.	Consulte a ajuda online de Configuração do BIS para obter instruções. Pressione a tecla F1 quando estiver no BIS Manager.

## 4.4 Instalação do firewall

As versões do Windows instalam seus próprios firewalls, que precisam apenas ser configurados. Instale todos os outros firewalls de acordo com as instruções do fabricante. Configure seu firewall (Windows ou de terceiro) para usar com o BIS conforme descrito no arquivo <installation\_drive>:\MgtS\Platform\BIS\_Firewall\_Configuration.pdf

## 4.5 Informações pós-instalação específicas do Engine

Os vários engines do BIS podem precisar de configurações adicionais após a instalação principal do BIS. Dependendo de quais engines você está usando, consulte os guias de instalação específicos do engine nos respectivos subdiretórios do <installation\_drive>:\MgtS\



## 5 Configuração dos servidores DCOM e OPC

Esta seção será relevante apenas se você desejar instalar servidores OPC, principalmente servidores OPC de terceiros.

### 5.1 Conhecimento técnico e introdução

A principal tarefa do aplicativo BIS no servidor BIS (login) é coletar informações dos processos do Servidor OPC e transmitir comandos a eles. Esses processos, conhecidos como servidores OPC, são por si só interfaces padronizadas para uma ampla variedade de dispositivos, por exemplo, controladores de porta, alarmes de incêndio e câmeras. Geralmente, os processos do servidor OPC não são executados no computador do servidor BIS, mas em computadores remotos conhecidos como **servidores de conexão**. A comunicação da rede entre um servidor BIS e um servidor de conexão é controlada usando o DCOM (Distributed Common Object Model) e uma conta comum de usuário denominada **MgtS-Service**. O servidor OPC em vigor assume a identidade e as credenciais da conta de usuário MgtS-Service.

Para que isso funcione, é necessário fazer o seguinte:

- A conta de usuário MgtS-Service deve existir no servidor de conexão
- A conta MgtS-Service deve ter direitos de acesso suficientes para iniciar e ativar tanto local quanto remotamente.
- Se disponível, a rotina de instalação do servidor OPC deve ser executada. **Nota:** Dependendo do fabricante, essas rotinas podem ser mais ou menos abrangentes. Muitas incluirão as tarefas a seguir, mas algumas podem precisar ser executadas manualmente. Em todos os casos, consulte a documentação do servidor OPC em questão:
  - Instalação dos principais componentes do OPC.
  - Preparação do DCOM para compatibilidade com o servidor OPC.
  - Instalação do servidor OPC.
  - Configuração do DCOM do servidor OPC recém-instalado; por exemplo, sua identidade de usuário (geralmente definida como MgtS-Service).

Estes procedimentos são descritos em um documento separado na mídia de instalação do BIS: **DCOM Configuration.pdf**

#### **Conexão dos servidores OPC com uma instalação do BIS**

Os servidores OPC variam bastante com relação à complexidade, conseqüentemente, à complexidade dos procedimentos para conectá-los a uma instalação BIS. Para obter detalhes sobre a conexão de servidores OPC individuais, consulte a ajuda on-line do **BIS Configuration Guide**.

## 6 Execução de uma instalação de atualização



### Aviso!

Compatibilidade com painéis existentes

Pode haver conflitos de versões entre a nova versão do BIS e os servidores OPC de qualquer painel de incêndio ou de intrusão que já conste em sua instalação (por exemplo, painéis FPA ou MAP da Bosch). Para evitar esses conflitos, a Bosch recomenda atualizar urgentemente esses painéis para o firmware mais recente **antes** de iniciar a instalação da atualização do BIS.

As etapas a seguir são as mais importantes na atualização de um sistema BIS:

1. Planeje o caminho da atualização dependendo de sua versão inicial, sua versão alvo e se você está usando ou não o Access Engine. Consulte as tabelas dos caminhos de atualização abaixo.
2. Verifique se o hardware, o software de pré-requisito e o arquivo de licença foram atualizados de acordo com as especificações contidas em *Informações de planejamento, página 10* e se não há incompatibilidade com os bancos de dados existentes. Consulte o painel informativo sobre problemas de compatibilidade do SQL Server na seção *Instalação do software BIS no servidor de login do BIS, página 27*
3. Pare o sistema BIS (e o ACE, se instalado)
4. Faça quaisquer atualizações necessárias do SQL Server.
5. Execute o programa de instalação do BIS no servidor BIS.

Essas etapas são descritas em mais detalhes nas seções a seguir.

### 6.1 Pré-requisitos

As tabelas a seguir descrevem os arquivos de atualização compatíveis para as versões do BIS, sem e com o Access Engine (ACE). Não continue, a menos que o caminho de atualização proposto seja aceito. Pode ser necessário executar a atualização em vários estágios. Consulte *Desinstalação, página 47*

Observe que a instalação de uma atualização para a versão mais recente do BIS sempre removerá versões anteriores, mas fornecerá a continuidade preservando as configurações e convertendo e preservando os bancos de dados com seu conteúdo.

Entretanto, consulte os painéis **Aviso** sobre as personalizações do MS SQL Server 2000 e do WCF abaixo.

From/To	BIS 4.0	BIS 4.1	BIS 4.2	BIS 4.3	BIS 4.4	BIS 4.5	BIS 4.6	BIS 4.7	BIS 4.8
BIS 4.0		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
BIS 4.1			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
BIS 4.2				✓	✓	✓	✓	✓	✓
BIS 4.3					✓	✓	✓	✓	✓
BIS 4.4						✓	✓	✓	✓
BIS 4.5							✓	✓	✓
BIS 4.6								✓	✓
BIS 4.7									✓

**Aviso!**

\*) MS SQL Server 2005



O Microsoft SQL Server 2014 SP1 ou posterior não pode converter bancos de dados de backup diretamente de uma versão do SQL Server anterior à 2005 SP3. Se você ainda tiver bancos de dados de backup anteriores ao SQL Server 2005 SP3, será necessário fazer uma atualização temporária para a versão BIS 2.5 (com o SQL Server 2008) antes de atualizar para as versões 4.x do BIS (que têm o SQL Server 2012).

O Microsoft SQL Server 2005 SP3 é a versão mínima necessária para atualizar para o Microsoft SQL Server 2014.

**Aviso!**



Configurações do BIS de vários usuários e do WCF personalizado

Se você tiver feito alterações manuais no arquivo de configuração do WCF:

`\MgtS\Platform\BisClientProxyWcfServer\BisClientProxyWcfServer.exe.config`  
 no BIS 4.0, elas também serão migradas para o BIS 4.1 e versões mais recentes. Antes de personalizar este arquivo, consulte a documentação do especialista em `\MgtS\Platform\WCF Configuration.pdf`

From/To	BIS 4.1	BIS 4.2	BIS 4.3	BIS 4.4	BIS 4.5	BIS 4.6	BIS 4.7	BIS 4.8
BIS 4.0	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
BIS 4.1		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
BIS 4.2			✓	✓	✓	✓	✓	✓
BIS 4.3				✓	✓	✓	✓	✓
BIS 4.4					✓	✓	✓	✓
BIS 4.5						✓	✓	✓
BIS 4.6							✓	✓
BIS 4.7								✓

## 6.2 Execução do assistente de instalação do BIS no servidor BIS

Execute o procedimento a seguir para atualizar uma instalação existente do BIS sem perder os arquivos atuais de dados e configuração. Para obter esta descrição da instalação de uma atualização, supõe-se que uma configuração ativa do BIS esteja sendo atualizada e que a rede de computadores envolvida já esteja em funcionamento.

Etapa	Ação	Efeito(s), notas, explicações
1	Faça backup dos arquivos de instalação do BIS ou crie uma imagem do disco rígido que contém a instalação do BIS.	
2	Feche todas as janelas do BIS e interrompa o servidor do BIS.	

Etapa	Ação	Efeito(s), notas, explicações
	<p><b>Se estiver atualizando o BIS 4.7 para uma versão mais recente E usando um servidor de banco de dados remoto</b>, somente nesse caso execute o arquivo em lotes a seguir no servidor de banco de dados remoto:</p>	
3	<p>Insira a mídia de instalação do BIS no servidor e execute o procedimento de instalação conforme descrito em <i>Instalação do software BIS no servidor de login do BIS</i>, página 27</p>	<p><b>Observações:</b> Em instalações de atualização do BIS, e ao reutilizar instâncias de bancos de dados, o usuário administrador do banco de dados não terá mais o nome de usuário <code>sa</code>. A instalação de atualização do BIS também atualiza automaticamente o banco de dados do Event Log. Backups de bancos de dados de versões anteriores do BIS podem ser atualizados usando o botão <b>DB Migration (Migração do BD)</b> na guia <b>Event Log (Histórico de eventos)</b> do BIS Manager. Consulte a ajuda online de Configuração do BIS para obter detalhes.</p>
4	<p>Quando você atingir a tela BIS Select Features (Recursos de Seleção do BIS), selecione o novos recursos do BIS a serem instalados e conclua a instalação conforme descrito em <i>Instalação do software BIS no servidor de login do BIS</i>, página 27</p>	
5	<p>O arquivo <b>Mandatory post installation BIS.pdf</b> é aberto. Leia e siga as orientações deste arquivo com atenção, pois são relevantes principalmente para a nova versão.</p>	
6	<p>Depois de concluir a instalação, use a guia <b>Licença</b> no BIS Configuration Manager para iniciar o procedimento de licenciamento.</p>	<p>Consulte <i>Licenciamento da instalação do BIS</i>, página 46</p>
7	<p>Crie ou importe uma configuração existente no BIS Manager</p>	<p>Consulte a ajuda online do BIS Manager para obter instruções (pressione a tecla F1 quando estiver no BIS Manager).</p>

## 6.3 Atualização de certificados assinados por CA

### Introdução

Os três procedimentos a seguir só serão necessários caso tenha adquirido um certificado CA atualizado.

- Atualize a associação do Internet Information Services Secure Socket Layer (IIS SSL) com o novo certificado CA.
- Atualize as associações do serviço de relatórios.
- Atualize a "impressão digital" do certificado assinado por CA no arquivo de configuração **BISIdservice**.

Os três procedimentos estão descritos abaixo.

### 6.3.1 Atualização da associação do IIS SSL

#### Procedimento

1. Abra o **Gerenciador dos Serviços de Informações da Internet (IIS)** pelo menu Iniciar do Windows.
2. Em **Conexões**, selecione **Site Padrão**
3. No painel principal, selecione **Configurações de SSL**
4. Em **Ações**, selecione **Ligações...**
5. No pop-up **Ligações do Site**, selecione **https** e clique em **Editar...**
6. No pop-up **Editar Ligação do Site**, em **Certificado SSL**, selecione o certificado assinado por CA na lista.
7. Clique em **OK** para confirmar
8. Feche os pop-ups e saia do Gerenciador do IIS.
9. Reinicie o serviço IIS para que as alterações entrem em vigor.

### 6.3.2 Atualização da associação do serviço de relatórios

#### Procedimento

1. Abra o **Gerenciador de Configuração do Servidor de Relatórios** pelo menu Iniciar do Windows.
2. Em **Nome do Servidor**, insira o nome do servidor em que o serviço de relatórios está em execução e clique em **Localizar**.
3. Em **Instância do Servidor de Relatório**, selecione a instância correta na lista
4. Clique em **Conectar**
5. Selecione o menu **URL do Serviço da Web**
6. Na tela **URL do Serviço da Web**, em **Certificado HTTPS**, selecione o certificado assinado por CA e clique em **Aplicar**
7. Reinicie o serviço de relatórios para que as alterações entrem em vigor.

### 6.3.3 Atualização da impressão digital do certificado

**Observação:** Você pode usar o procedimento abaixo ou a ferramenta

BWC Certificate Configuration, conforme descrito em [BIS\\_Data\\_Security.PDF](#)

#### Procedimento

1. No botão Iniciar do Windows ou nos ícones de pesquisa, execute `certlm.msc`
2. Selecione o certificado CA que foi emitido para você e abra-o
3. Selecione a guia **Detalhes** > campo **Impressão Digital**
4. Copie o valor da **Impressão Digital** (somente os caracteres alfanuméricos).
5. Na unidade de instalação do BIS, abra o arquivo `\MgtS\SmartClient\BISIdService\appsettings.json` em um editor de texto.

6. Substitua o valor de impressão digital anterior, entre aspas duplas, pelo novo valor de impressão digital copiado.
7. Abra o Serviço de Informações da Internet e reinicie o grupo de aplicativos **BIS IdService** para que as alterações entrem em vigor.

## 6.4 Possíveis ações adicionais

Se em sua atualização você estiver expandindo o sistema, como adicionando novos servidores OPC, outras ações poderão ser necessárias. Consulte *Execução de uma instalação pela primeira vez, página 14*, começando com *Instalação do firewall, página 32*, e prossiga para *Configuração dos servidores DCOM e OPC, página 33*.

## 7 Configuração de clientes e ferramentas do BIS

Depois de instalar o sistema BIS, nós continuamos com a configuração do software do cliente e das ferramentas de software.

### 7.1 Configuração de certificados autoassinados pelo servidor do BIS

#### Introdução

A partir do BIS 4.7, todas as comunicações entre clientes do BIS e servidor do BIS acontecem via HTTPS. O servidor do BIS cria certificados autoassinados para novas instalações e para atualizações de versões anteriores que não tinham HTTPS. Certificados autoassinados são válidos durante 30 anos.

- É necessário fazer download do certificado autoassinado do BIS por meio de um navegador e instalá-lo em todos os computadores ou dispositivos locais.
- Se estiver usando o Access Engine (ACE), somente nesse caso você precisará localizar o arquivo do certificado na unidade de instalação e instalá-lo da mesma forma em todos os computadores clientes do ACE.

#### Download do certificado autoassinado do BIS pelo navegador

1. No dispositivo cliente, abra o URL do certificado em um navegador. Por exemplo, se o nome de seu servidor do BIS for `MYBISSERVER`, o URL será `http://MYBISSERVER/MYCERT.CER`

#### Aviso!

O HTTPS ainda não está configurado nesse estágio; portanto, é necessário fazer download do certificado via HTTP.

Se a página Web do servidor do BIS já estiver sendo acessada por HTTPS, não será possível fazer download do certificado. Nesse caso, apague o histórico do navegador e recarregue o URL via HTTP.



2. Salve o arquivo de certificado no armazenamento local do dispositivo cliente.

#### Localização do certificado para o Access Engine (ACE)

O certificado pode ser encontrado no seguinte local:

```
<installation drive>:\MgtS\Certificates\  
Access Management System Internal CA.cer.
```

#### Instalação de certificados autoassinados em um computador cliente ou no servidor de login do BIS

1. Clique duas vezes no arquivo `.CER` do certificado para abrir.
2. Na guia **Geral**, clique em **Instalar certificado**
3. Selecione **Máquina local** como **Local de armazenamento** e clique em **Próximo**
4. Selecione **Colocar todos os certificados no seguinte armazenamento** e clique em **Navegar**
5. Selecione **Autoridades de certificação raiz confiáveis** e clique em **OK**
6. Clique em **Próximo** e clique em **Concluir** para concluir a instalação do certificado.

#### Instalação de certificados autoassinados em um dispositivo móvel cliente

1. No dispositivo móvel, abra as configurações do dispositivo e digite `certificate` para buscar o menu de instalação de certificados.



2. Selecione **Instalar certificado do armazenamento** (ou um item de menu semelhante, dependendo do sistema operacional).
3. Selecione o certificado importado e instale-o. Observe que alguns dispositivos instalarão certificados automaticamente ao abrir o certificado.

**Observação:** Certificados são criados para um nome de host específico, portanto, tentativas de login usando `https://localhost` falharão. Sempre use o nome de host no URL, `https://<hostname>`

### 7.1.1

#### Configurações de sites confiáveis

Conforme descrito no Manual de Instalação do BIS (seção **Configuração de clientes e ferramentas opcionais do BIS**), a maneira mais simples de configurar os sites confiáveis necessários para o Internet Explorer em clientes do BIS é usar o arquivo `.REG` fornecido pelo BIS.

HTTPS requer a adição manual de sites adicionais.

1. No dispositivo cliente, abra o URL do certificado em um navegador. Por exemplo, se o nome de seu servidor do BIS for `MYBISSERVER`, o URL será `http://MYBISSERVER/MYCERT.CER`
2. Salve o arquivo de certificado no armazenamento local do dispositivo cliente.
3. No servidor do BIS, abra este URL em seu Internet Explorer: `https://localhost/ClientDeploy/tools.aspx`
4. Na página `aspx`, baixe o seguinte arquivo:  
`IE_InternetSettings_Zone2_TrustedSites_BIS.zip`
5. Extraia o arquivo `.REG` do arquivo `.ZIP`
6. Usando contas com direitos de administrador, execute o arquivo `.REG` em cada um dos computadores clientes do BIS.

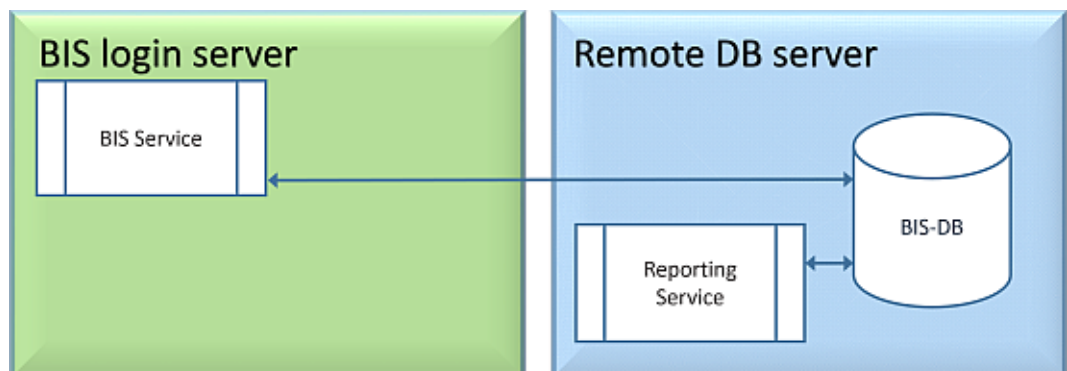
As configurações do IE são feitas globalmente via registro do Windows.

## 7.2

### Configuração de um certificado autoassinado pelo serviço de relatórios do BIS

#### Introdução

Esta seção se aplica somente à topologia de servidor em que o serviço de relatórios do BIS está em execução no servidor de banco de dados remoto, **não** no servidor de login do BIS. Em todas as outras topologias, o serviço de relatórios do BIS não precisa de seu próprio certificado.



São necessárias três etapas:

1. Exporte o certificado do gerenciador de certificados no servidor de banco de dados remoto
2. Copie o arquivo `.CER` para o servidor de login do BIS e os clientes do BIS

3. Instale o certificado no servidor de login do BIS e nos clientes do BIS

#### Exportação do certificado

1. No servidor de banco de dados remoto em que o serviço de relatórios está em execução, execute o snap-in `Certlm.msc` de certificados do Windows pelo menu Iniciar do Windows
2. No programa `Certlm`, navegue até **Certificados - Computador Local > Pessoal > Certificados**
3. Clique com o botão direito do mouse em **Serviço de relatórios** e selecione **Todas as Tarefas > Exportar...**
4. Clique em **Próximo** para prosseguir com o assistente, aceitando os valores padrão
5. Salve o arquivo `.CER` (o certificado) em um local conveniente que facilite a cópia para o servidor de login do BIS e para os clientes do BIS.
6. Após salvar o arquivo, feche `Certlm.msc`

#### Cópia do certificado

1. Copie o arquivo `.CER` exportado para o servidor de login do BIS e para todos os clientes do BIS.
2. Use o procedimento a seguir para instalar o certificado em cada um desses computadores.

#### Instalação de certificados autoassinados em um computador cliente ou no servidor de login do BIS

1. Clique duas vezes no arquivo `.CER` do certificado para abrir.
2. Na guia **Geral**, clique em **Instalar certificado**
3. Selecione **Máquina local** como **Local de armazenamento** e clique em **Próximo**
4. Selecione **Colocar todos os certificados no seguinte armazenamento** e clique em **Navegar**
5. Selecione **Autoridades de certificação raiz confiáveis** e clique em **OK**
6. Clique em **Próximo** e clique em **Concluir** para concluir a instalação do certificado.

## 7.3 Configuração dos navegadores da Web para os clientes

O cliente BIS é executado em um navegador da Web MS Internet Explorer. O URL usada é aquela do BIS Server, ou `https://<Name_of_BIS_Server>` se o cliente for executado no próprio servidor BIS.

Para garantir a comunicação sem problemas entre os vários componentes do sistema BIS, as configurações de segurança do navegador precisam ser modificadas dos padrões. É necessário que essas alterações sejam feitas para todos os navegadores que executam o Cliente BIS, independentemente do usuário e do sistema operacional.

### 7.3.1 Configurações do Internet Explorer (IE)

#### Configuração do navegador com um arquivo `.REG`

A forma mais fácil de alterar as configurações do navegador é usar o arquivo de comandos do registro disponível. Faça o seguinte após instalar o software do servidor do BIS:

1. No servidor do BIS, abra este URL no Internet Explorer: `https://<Name of BIS server>/ClientDeploy/tools.aspx`

2. Na página aspx, baixe o seguinte arquivo:  
IE\_InternetSettings\_Zone2\_TrustedSites\_BIS.zip
3. Extraia o arquivo .REG do arquivo .ZIP
4. Usando contas com direitos de administrador, execute o arquivo .REG em cada um dos computadores clientes do BIS.
  - **Efeito:** as configurações do IE são feitas globalmente via registro do Windows.

#### Importação de certificados para serviços

Para comunicações HTTPS entre o cliente e seus componentes do BIS, instale os certificados relevantes em cada cliente:

- O serviço do BIS (em todos os casos).
- O serviço de relatórios (nos casos em que os serviços de relatórios estiverem em execução em um servidor de banco de dados remoto).
- O serviço do ACE (nos casos em que o Access Engine estiver instalado).

Consulte o guia de instalação principal do BIS para obter detalhes.

#### Configurações manuais do navegador

É possível, embora seja mais propenso a erros e, portanto, não recomendado, definir ou ajustar as configurações do navegador manualmente. Proceda da seguinte forma.

1. Abra o Internet Explorer e navegue para a página **Opções da Internet** dessa versão do navegador; por exemplo, selecione **Ferramentas** (ou o ícone cog) > **Opções da Internet**.
2. Se você desejar que a tela de logon do operador do BIS sejam automaticamente carregada quando o operador iniciar o Internet Explorer, use a guia Geral para definir o endereço da página inicial como `https://<Name_of_Bis_Server>` (isto é, o endereço do URL do servidor BIS).
3. Selecione a guia: **Segurança** > ícone: **Sites Confiáveis**, botão: **Sites**
4. Digite `https://<Name_of_Bis_Server>` (substituindo `<Name_of_Bis_Server>` pelo nome do próprio servidor BIS) e clique no botão **Adicionar** para adicioná-lo à lista de sites confiáveis.  
Se você estiver configurando esse cliente no servidor BIS, adicione `https://localhost` também.
5. Clique no botão: **Fechar**
6. Restante na guia: **Segurança** > ícone: **Sites Confiáveis**, clique no botão: **Nível personalizado...**
7. Na mídia de instalação do BIS, localize e abra o arquivo  
`<language folder>\Documents\BIS platform\IE-Settings.xls`
8. No **IE-Settings.xls**, abra a guia que pertence a sua versão do navegador.
9. Dependendo do nível de segurança padrão **Médio**, **Alto** ou **Personalizado**, ative ou desative os controles conforme mostrado na respectiva coluna em **IE-Settings.xls** e clique em **OK**.  
**NOTA:** Se o nível de segurança não for nenhum dos mencionados acima, recomendamos iniciar de um nível padrão igual a **Médio**.
10. Reinicie o Internet Explorer para que as configurações entrem em vigor.

**Aviso!**

A configuração do Windows **Atualizar Certificados Raiz** faz com que o sistema operacional valide cada certificado por meio do Microsoft Windows Update Server, gerando uma entrada no Event Log. Para evitar isso, desmarque a caixa de seleção **Atualizar Certificados Raiz** na seguinte caixa de diálogo:

**Iniciar > Painel de Controle > Adicionar ou Remover Programas > Adicionar/Remover Componentes do Windows**

**7.4****Uso de senhas fortes**

Para aumentar a segurança, o sistema força todos os usuários a definirem senhas fortes ao fazer login em um cliente Windows com uma senha padrão, que é igual ao nome de usuário. Siga as instruções na caixa de diálogo **Alterar senha** para redefinir a senha de acordo com a política de senhas.

**Aviso!**

Os sistemas rejeitarão todas as tentativas de conexão em clientes móveis da Web até você definir uma senha forte em um cliente Windows.

**7.5****Instalação do firewall**

Para configurar um firewall nos clientes, proceda conforme descrito para o servidor BIS em *Instalação do firewall, página 32*

**7.6****Instalação das ferramentas BIS opcionais**

O BIS fornece ferramentas opcionais para as seguintes tarefas:

- Limitar a largura de banda da rede usada pelo BIS
- Verificar informações detalhadas sobre um PC cliente do BIS
- Criar e modificar relatórios do SQL Server para o BIS Event Log
- Executar aplicativos desenvolvidos para .NET Framework 2.0, 3.5, 4.0 e 4.8

O uso dessas ferramentas é descrito na ajuda online de Configuração do BIS. Elas podem ser instaladas no servidor do BIS e/ou nos clientes do BIS de uma página ativa do servidor no servidor do BIS. O procedimento de instalação é o seguinte:

1. Inicie o Internet Explorer.
2. Insira o seguinte URL: `https://<Name_of_Bis_Server>/ClientDeploy/Tools.aspx` (substitua o nome do seu servidor do BIS). **Observação:** Se o Internet Explorer não mostrar mais um campo de endereço, o mesmo efeito poderá ser obtido ao clicar em **Iniciar > Executar** e digitar **ieexplore** `https://<Name_of_Bis_Server>/ClientDeploy/Tools.aspx`
3. A página de download é exibida. Clique no botão **Download** da ferramenta desejada.
4. Uma caixa de diálogo de confirmação é exibida. Clique em **Executar**.
5. O efeito depende da ferramenta escolhida:
  - O programa NetLimiter instala e exige uma reinicialização.
  - A ferramenta Informações sobre o cliente é iniciada imediatamente.
  - O Report Builder pode ser instalado diretamente depois de pressionar **Download...**
  - O tempo de execução do .NET Framework (2.0, 3.5 ou 4.0) pode ser instalado diretamente depois de pressionar **Download...** Observe que, nos sistemas Windows 8.1 e Server 2012, será necessária a mídia de instalação da Microsoft.

**Ferramenta ChangePassword**

A partir do BIS 4.6, uma nova ferramenta foi adicionada para manter as senhas dos usuários do sistema BIS, que englobam usuários do sistema operacional Windows e do SQL. Consulte a ajuda da Configuração do BIS para obter detalhes.

**7.7****Instalação de softwares de terceiros com o BIS****Contexto**

Como o sistema de segurança é fundamental aos negócios, o BIS deve sempre ser executado em computadores dedicados. A inclusão de softwares de terceiros, se não for inevitável, exige cuidados na consideração e no planejamento.

**Aviso!**

A Bosch recomenda que você instale o software de terceiros em um sistema de testes offline antes de instalá-lo em um sistema de produção.

**Procedimento**

Execute sempre as etapas a seguir e monitore-as com cuidado caso um suporte técnico seja necessário posteriormente.

1. Antes de instalar o software de terceiros no sistema produção:
  - Verifique se os limites e requisitos do software não entram em conflito com os do BIS
  - Crie um ponto de restauração
  - Crie um backup do sistema BIS
2. Depois de instalar o software de terceiros no sistema ao vivo:
  - Verifique se o BIS está totalmente operacional.

## 8 Licenciamento da instalação do BIS

Licenças para BIS 4.0 e superior são solicitadas online e entregues eletronicamente. Proceda da seguinte forma:

1. Solicite as licenças necessárias no departamento de recebimento de pedidos da Bosch ou organização de vendas local. Você receberá um e-mail contendo seu número de autorização.



### Aviso!

Licenciamento de emergência

As licenças estão estritamente associadas ao hardware. Se, devido a alguma emergência, você precisar alterar o hardware do servidor, ligue para seu parceiro local ou representante de serviços da Bosch. Em seguida, a Bosch pode compatibilizar suas licenças com os novos IDs de hardware ou fornecer licenças de emergência com tempo limitado.

2. Iniciar o BIS Manager
3. Na guia **Licença**, clique no botão **Iniciar gerenciador de licenças**.
  - **Efeito:** a caixa de diálogo Gerenciador de licenças é exibida.
4. Marque as caixas de seleção do pacote de software, dos recursos e das expansões que você pediu. Para as expansões, insira também o número de unidades necessárias.
5. Clique no botão **Ativar...**
  - **Efeito:** a caixa de diálogo **Ativação de licença** é exibida com a assinatura do computador.
6. Anote a assinatura do computador ou copie e cole-a em um arquivo de texto.
7. Em um computador com acesso à Internet, insira o seguinte URL no seu navegador: <https://activation.boschsecurity.com>

Caso você não tenha uma conta para acessar o Centro de ativação de licenças da Bosch, crie uma nova conta e faça login (recomendado) ou clique no link para ativar uma nova licença sem fazer login. Para as licenças de SMA (contrato de manutenção de software), uma conta sempre é necessária. Uma conta tem a vantagem adicional de acompanhar todas as suas ativações para referência futura.

Siga as instruções no site para obter a chave de ativação de licença.
8. Volte para o software. Na caixa de diálogo **Ativação de licença**, digite ou cole a chave de ativação de licença obtida no Centro de ativação de licenças da Bosch e clique no botão **Ativar**.
  - **Efeito:** os pacotes de software são ativados para o computador.
9. Clique no botão **Atualizar** para visualizar o conjunto modificado de licenças ativadas



### Aviso!

Efeitos de alterações de hardware e software

Alterações no hardware do servidor podem invalidar sua licença e fazer com que o software para de funcionar. Consulte o suporte técnico antes de fazer alterações no servidor.

## 9 Manutenção e desinstalação

Este capítulo descreve as principais tarefas que você precisa executar para manter uma instalação do BIS na ordem de trabalho ou para desinstalar completamente o software.

### 9.1 Manutenção

Geralmente, os sistemas BIS são fundamentais para os negócios com relação aos dados que eles contêm e às suas funcionalidades. Portanto, a Bosch recomenda que você use uma matriz RAID ou uma SAN (Storage Area Network) e que isso seja adequadamente mantido. Monitore os discos do sistema regularmente quanto a erros de leitura/gravação, falta de espaço e fragmentação.

O BIS Error log (Histórico de erros do BIS) (**BIS Manager** > guia:**Histórico de erros**) fornece informações valiosas sobre os problemas encontrados pelo sistema.

A Bosch fornece suporte técnico por meio dos canais usuais, conforme organizado por seu revendedor. Se for necessário fornecer informações detalhadas sobre sua configuração no **BIS Manager**, clique na guia: **Error log (Histórico de erros)** > botão:**Start Configuration Collector (Iniciar Configuration Collector)**. A ferramenta Configuration Collector faz parte de toda a instalação do BIS e tem sua própria ajuda on-line.

### 9.2 Backup e restauração de configurações

O backup das configurações de operação do BIS deve ser feito regularmente e sempre que forem feitas alterações importantes. Isto pode ser feito de duas formas:

- manualmente no BIS Manager: certifique-se de que o sistema esteja **executando** e clique na guia: **Backup /Restore configuration (Fazer backup/restaurar configuração)** > botão: **Backup**
- automaticamente como um trabalho programado no próprio BIS. Consulte a ajuda on-line de Configuração do BIS para obter instruções.

O diretório padrão para backups de configuração é **<unidade\_de\_instalação>:\Backup**

Para restaurar um backup de configuração, primeiro verifique se o aplicativo BIS está **parado**, use a mesma guia **Backup /Restore configuration (Fazer backup/restaurar configuração)** > botão: **Backup** no BIS Manager. Se você restaurar uma configuração de uma versão mais antiga do BIS, todas as conversões necessárias serão realizadas automaticamente quando a nova versão do BIS carregar a configuração antiga.

### 9.3 Desinstalação

A desinstalação pode ser necessária, por exemplo, ao atualizar de uma versão do BIS para outra, se o caminho de atualização não for compatível. Consulte *Pré-requisitos, página 34*



#### **Aviso!**

O assistente de instalação do BIS não remove produtos de terceiros, como o Microsoft SQL Server, pois eles podem ser exigidos por outros aplicativos no computador. Se você subsequentemente reinstalar o BIS sem desinstalar o Microsoft SQL Server manualmente, o assistente instalará o BIS nos bancos de dados existentes.

1. Primeiro, pare o servidor BIS na guia do BIS Manager:**System Start/stop (Iniciar/Parar Sistema)** > botão:**Stop Server component (Parar Componente do Servidor)**

2. Desinstale o Software BIS por meio da administração do software Microsoft Windows padrão, por exemplo, inferior ao Windows 7, clique em **Iniciar > Painel de Controle > Programas e Recursos**. O computador lista todos os pacotes do software instalados. Nesta lista, selecione **BIS - Building Integration System**, clique no botão **Remove** e siga as orientações fornecidas pelo programa de configuração.
3. Da mesma maneira, remova todos os pacote cujos nomes começam com “BIS”.
4. Reinicialize o computador após a desinstalação











**Bosch Security Systems B.V.**

Torenallee 49  
5617 BA Eindhoven  
Netherlands

**[www.boschsecurity.com](http://www.boschsecurity.com)**

© Bosch Security Systems B.V., 2020