

HP Business Service Management

Para sistemas operacionais Windows e Linux

Versão do software: 9.23

Guia de Instalação do BSM

Data de lançamento do documento: Dezembro de 2013

Data de lançamento do software: Dezembro de 2013



Avisos Legais

Garantia

As únicas garantias para produtos e serviços HP estão estipuladas nas declarações de garantia expressa que acompanham esses produtos e serviços. Nenhum conteúdo deste documento deve ser interpretado como parte de uma garantia adicional. A HP não se responsabiliza por erros técnicos ou editoriais ou por omissões presentes neste documento.

As informações contidas neste documento estão sujeitas a mudanças sem aviso prévio.

Legenda de Direitos Restritos

Software de computador confidencial. Uma licença válida da HP é necessária para posse, utilização ou cópia. Consistentes com o FAR 12.211 e 12.212, o Software de Computador Comercial, a Documentação de Software de Computador e os Dados Técnicos para Itens Comerciais estão licenciados junto ao Governo dos Estados Unidos sob a licença comercial padrão do fornecedor.

Aviso de Direitos Autorais

© Copyright 2005-2013 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

Avisos de Marcas Comerciais

Adobe® e Acrobat® são marcas registradas da Adobe Systems Incorporated.

AMD e o símbolo de flecha da AMD são marcas registradas da Advanced Micro Devices, Inc.

Google™ e Google Maps™ são marcas registradas da Google Inc.

Intel®, Itanium®, Pentium®, e Intel® Xeon® são marcas registradas da Intel Corporation nos EUA e em outros países.

iPod é marca registrada da Apple Computer, Inc.

Java é marca registrada da Oracle e/ou suas afiliada.

Microsoft®, Windows®, Windows NT®, Windows® XP, e Windows Vista® são marcas registradas da Microsoft Corporation nos EUA.

Oracle é marca registrada da Oracle Corporation e/ou suas afiliada.

UNIX® é marca registrada da The Open Group.

Confirmações

Este produto inclui software desenvolvido por Apache Software Foundation (www.apache.org).

Este produto inclui software desenvolvido por JDOM Project (www.jdom.org).

Este produto inclui software desenvolvido por MX4J project (mx4j.sourceforge.net).

Atualizações da Documentação

A página inicial deste documento contém as seguintes informações de identificação:

- Número de versão do software, que indica a versão do software.
- Data de lançamento do documento, que é alterada a cada vez que o documento é atualizado.
- Data de lançamento do software, que indica a data de lançamento desta versão do software.

Para verificar as atualizações recentes ou se você está utilizando a edição mais recente, vá para: <http://h20230.www2.hp.com/selfsolve/manuals>

Esse site exige que você se registre para obter um HP Passport e para se conectar. Para se registrar e obter uma ID do HP Passport, vá para: <http://h20229.www2.hp.com/passport-registration.html>

Ou clique no link **New users - please register** (Registro de novos usuários) na página de login do HP Passport.

Você também receberá edições novas ou atualizadas se assinar o serviço de suporte adequado ao produto. Entre em contato com seu representante de vendas HP para saber mais detalhes.

Suporte

Visite o site de Suporte Online da HP Software em: <http://www.hp.com/go/hpsupport>

Esse site fornece informações de contato e detalhes sobre produtos, serviços e suporte oferecidos pela HP Software.

O suporte on-line da HP Software fornece recursos de auto-ajuda aos clientes. Ele oferece uma maneira rápida e eficiente de acessar ferramentas de suporte técnico interativas necessárias para gerenciar seus negócios. Como um estimado cliente de suporte, você pode aproveitar o site de suporte para:

- Pesquisar documentos com informações de interesse
- Enviar e rastrear os casos de suporte e solicitações de aperfeiçoamentos
- Fazer download dos patches de software
- Gerenciar contratos de suporte
- Procurar contatos de suporte HP

- Revisar informações sobre os serviços disponíveis
- Participar de discussões com outros clientes de software
- Pesquisar e registrar-se para treinamentos de software

A maior parte das áreas de suporte exige que você se registre como usuário de um HP Passport e, em seguida, se conecte. Muitas também requerem um contrato de suporte ativo. Para se cadastrar e obter uma ID do HP Passport, acesse:

<http://h20229.www2.hp.com/passport-registration.html>

Para mais informações sobre níveis de acesso, vá para:

http://h20230.www2.hp.com/new_access_levels.jsp

HP Software Solutions Now acessa o site de portal HPSW Solution and Integration. Este site permite que você explore as páginas de HP Product Solutions, que inclui uma lista completa das integrações entre os produtos HP, bem como uma lista de processos ITIL. A URL para este site é <http://h20230.www2.hp.com/sc/solutions/index.jsp>

Conteúdo

Conteúdo	4
Introdução	6
Parte I: Fluxo de trabalho de instalação	7
Capítulo 1: Visão geral da instalação do BSM 9.2x	8
Capítulo 2: Pré-requisitos gerais	9
Pré-requisitos de instalação - Windows	10
Pré-requisitos de instalação - Linux	12
Capítulo 3: Instalação do BSM 9.20	13
Capítulo 4: Instalação do patch e versão secundário-secundário mais recente do BSM 9.2x	14
Capítulo 5: Procedimentos de pós-instalação	15
Procedimentos gerais de pós-instalação	16
Iniciando e interrompendo o BSM	21
Fazendo login e Logout	22
Incluir servidores BSM adicionais	24
Capítulo 6: Instalar e configurar componentes adicionais	26
Parte II: Apêndices	28
Apêndice A: Instalando o BSM em uma plataforma Linux	29
Preparar informações necessárias para a instalação	30
Trabalhando com o servidor web	31
Instalando servidores do BSM	32
Apêndice B: Instalando o BSM em uma plataforma Windows	35
Preparar informações necessárias para a instalação	36
Trabalhando com o servidor web	38
Instalando os servidores do BSM	40
Apêndice C: Implantação do servidor e configuração de parâmetros de banco de dados	43
Visão geral do Setup and Database Configuration Utility	44
Configurando parâmetros de banco de dados	45
Informações necessárias para definir parâmetros do banco de dados	47

Executando o Setup and Database Configuration Utility	50
Apêndice D: Instalando o BSM no modo silencioso	54
Como instalar o BSM 9.2x totalmente em modo silencioso	55
Como gerar um arquivo de resposta para executar novamente o assistente pós- instalação e o Setup and Database Configuration Utility no modo silencioso	58
Como configurar a autenticação do Windows ao executar o Setup and Database Configuration Utility no modo silencioso	59
Como criptografar senhas no arquivo de resposta	60
Apêndice E: Recuperação após desastres do BSM	61
Introdução à recuperação após desastres do BSM	62
Preparando o ambiente de recuperação de desastres	63
Procedimento de limpeza	68
Configure o novo ambiente	74
Configurar coletores de dados	75
Apêndice F: Alta disponibilidade do BSM	80
Visão geral das opções de alta disponibilidade	81
Balanceamento de carga do servidor gateway	82
Alta disponibilidade para o servidor gateway	85
Alta disponibilidade do servidor de processamento de dados	87
Configurando coletores de dados em um ambiente distribuído do BSM	99
Solução de Problemas	101
Apêndice G: Desinstalando os servidores do BSM	102
Desinstalando o BSM	103
Desinstalando um patch (reversão)	106
Apêndice H: Alterando usuários do serviço BSM	109
Alterando usuários do Windows	109
Alterando usuários do Linux	110
Apêndice I: Alternando servidores web	111
Apêndice J: Resolução de problemas	112
Recursos de resolução de problemas	113
Resolução de problemas de instalação e conectividade	114
Agradecemos seu feedback!	120

Introdução

Bem-vindo ao Guia de Instalação do BSM. Este guia fornece um fluxo de trabalho detalhado sobre como instalar o BSM.

Este guia é para clientes que não têm nenhuma versão do BSM.

Se você já tem o BSM 9.20 ou versão superior, consulte o Guia de Instalação de Patches do BSM.

Se você tem uma versão anterior do BSM, consulte os Guias de Atualização do BSM.

Como é a organização deste guia

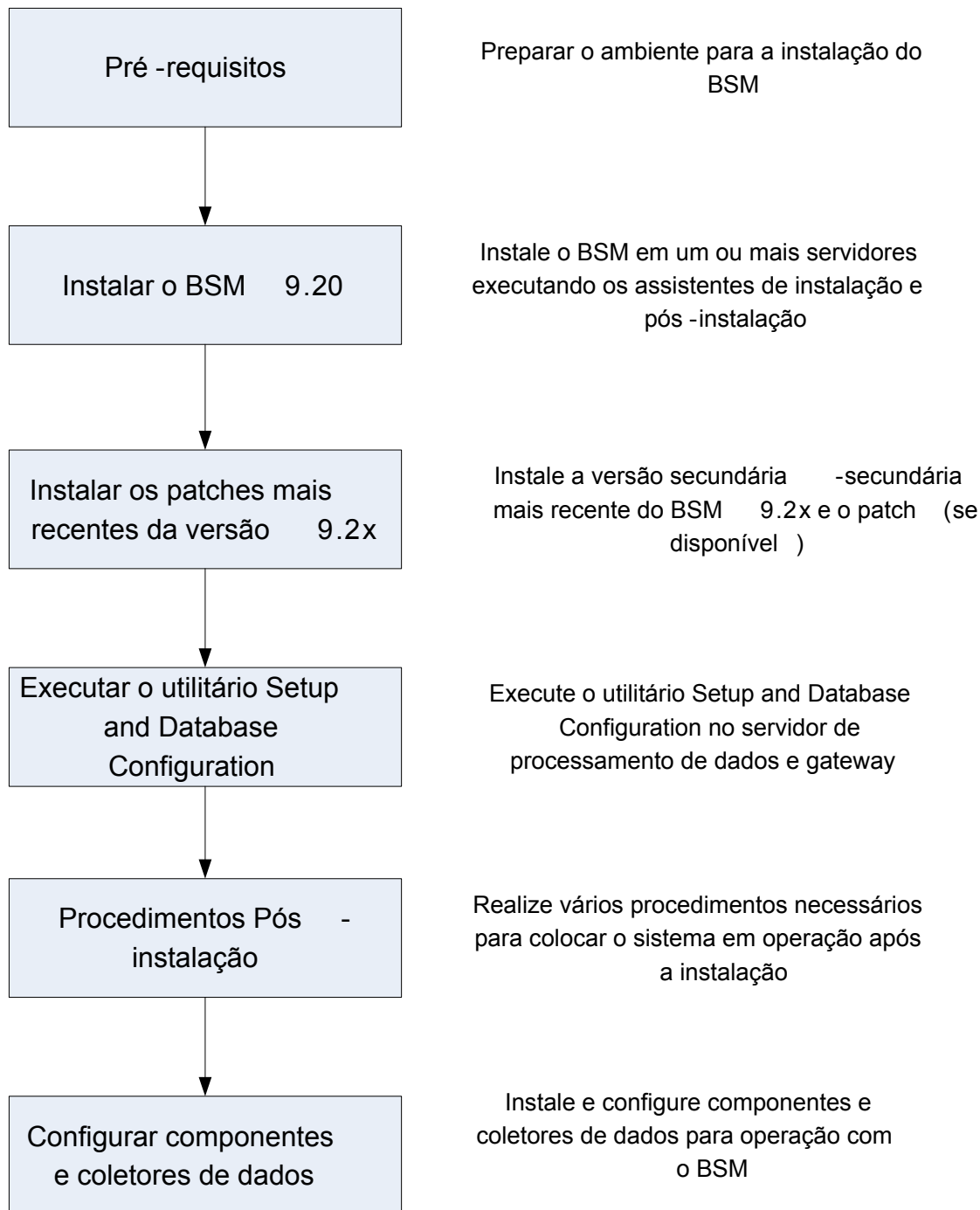
Este livro é dividido em duas partes:

- A Parte 1 contém o fluxo de trabalho passo a passo para instalação do BSM.
- A Parte 2, o apêndice, contém as informações de referência e procedimentos opcionais, como as maneiras de configurar um ambiente de recuperação após desastres.

Parte I: Fluxo de trabalho de instalação

Capítulo 1: Visão geral da instalação do BSM 9.2x

A instalação do BSM 9.2x abrange as etapas principais a seguir:



Capítulo 2: Pré-requisitos gerais

Realize as etapas a seguir antes de iniciar o processo de instalação:

1. ***Crie um plano de implantação***

Crie um plano de implantação completo, que inclua o software, hardware e componentes necessários. Para obter detalhes, consulte o Guia de Introdução ao BSM e o documento Requisitos do Sistema e Matrizes de Suporte do BSM.

2. ***Solicitar e registrar licenças***

Solicite licenças a um representante de vendas, com base no seu plano de implantação. Registre uma cópia do BSM para obter acesso ao suporte e informações técnicas sobre todos os produtos da HP. Você também terá permissão para atualizações e upgrades. Você pode registrar sua cópia do BSM no [Suporte da HP Software site](http://www.hp.com/go/hpssoftwaresupport) (<http://www.hp.com/go/hpssoftwaresupport>).

3. ***Prepare o hardware***

Configure os servidores do BSM e o servidor de banco do BSM. Para obter mais informações sobre como configurar o servidor de banco de dados, consulte Guia do Banco de Dados do BSM.

4. ***Configure o servidor web (opcional)***

O BSM instala o servidor web Apache em todos os servidores gateway do BSM durante a instalação. Se deseja usar o servidor web IIS, instale-o em todos os servidores gateway antes de instalar o BSM.

Pré-requisitos de instalação - Windows

Observe o seguinte ao instalar servidores do BSM em uma plataforma Windows:

- É recomendado instalar servidores BSM para uma unidade com pelo menos 20 GB de espaço livre em disco. Para obter mais detalhes sobre os requisitos do sistema do servidor, consulte os Requisitos do Sistema e Matrizes de Suporte do BSM.
- Se os servidores do BSM, incluindo os servidores do banco, estiverem instalados em vários segmentos de rede, é altamente recomendável que o número de saltos e de latência entre os servidores sejam o mínimo possível. A latência induzida pela rede pode causar efeitos adversos no aplicativo do BSM e resultar em problemas de desempenho e de estabilidade. Recomendamos que a latência de rede seja de mais de 5 milissegundos, independente do número de saltos. Para obter mais informações, entre em contato com Suporte da HP Software.
- Os servidores do BSM devem ser instalados em máquinas dedicadas e não podem executar outros aplicativos. Alguns componentes do BSM podem coexistir em servidores do BSM. Para obter mais detalhes sobre compatibilidade com coexistência, consulte o guia BSM System Requirements and Support Matrixes.
- Se você usa um servidor web IIS, ele deve estar ativo e em execução antes da instalação do BSM.
- Os servidores do BSM não devem ser instalados em uma unidade que está mapeada para um recurso local ou em rede.
- Devido a algumas limitações do navegador da Web, os nomes dos computadores servidores que executam o servidor gateway devem ser compostos apenas por caracteres alfanuméricos (a-z, A-Z, 0-9), hifens (-) e pontos (.). Por exemplo, se os nomes das máquinas que executam o servidor gateway contêm sublinhados, pode não ser possível fazer login no site do BSM usando o Microsoft Internet Explorer 7.0 ou posterior.
- Durante a instalação do servidor BSM, você pode especificar um caminho diferente para o diretório do BSM (o padrão é **C:\HPBSM**), mas observe que o caminho completo para o diretório não deve conter mais de 15 caracteres e deve terminar com **HPBSM**.
- O Controle de Conta do Usuário (UAC) deve ser desabilitado antes da instalação do BSM. O UAC está habilitado por padrão em algumas versões do Windows Server (por exemplo: a versão 2008 SP2) e deve ser desabilitado manualmente.
- Se você planeja executar os servidores BSM em uma plataforma protegida (incluindo as que usam protocolo HTTPS), examine os procedimentos de proteção descritos em Guia de Proteção do BSM.
- **Observação:** Durante a instalação, o valor da chave de registro do Windows HKLM\SYSTEM\CurrentControlSet\Services\Tcpip\Parameters\ReservedPorts é atualizada para incluir os intervalos de porta a seguir, necessários pelo BSM: 1098-1099, 2506-2507, 8009-8009, 8080-8080, 4444-4444, 8083-8083, 8093-8093.

Esses intervalos de porta não são removidos da chave de registro durante a desinstalação do BSM. Você deve remover as portas da chave de registro manualmente após a desinstalação do BSM se elas não forem necessárias por outro aplicativo.

Pré-requisitos de instalação - Linux

Observe o seguinte ao instalar servidores do BSM em uma plataforma Linux:

- É recomendado instalar servidores BSM para uma unidade com pelo menos 20 GB de espaço livre em disco. Para obter mais detalhes sobre os requisitos de sistema do servidor, consulte os Requisitos do Sistema e Matrizes de Suporte do BSM.
- Se os servidores do BSM, incluindo os servidores do banco, estiverem instalados em vários segmentos de rede, é altamente recomendável que o número de saltos e de latência entre os servidores sejam o mínimo possível. A latência induzida pela rede pode causar efeitos adversos no aplicativo do BSM e resultar em problemas de desempenho e de estabilidade. Recomendamos que a latência de rede seja de mais de 5 milissegundos, independente do número de saltos. Para obter mais informações, entre em contato com Suporte da HP Software.
- Os servidores do BSM devem ser instalados em máquinas dedicadas e não podem executar outros aplicativos. Alguns componentes do BSM podem coexistir em servidores do BSM. Para obter mais detalhes sobre compatibilidade com coexistência, consulte o guia BSM System Requirements and Support Matrixes.
- Antes de instalar o BSM em uma máquina com Linux, certifique-se de que o SELinux não irá bloqueá-lo. Você pode fazer isso desabilitando o SELinux ou configurando-o para habilitar o java 32 bits para execução.
 - Para desabilitar o SELinux, abra o arquivo `/etc/selinux/config`, configure o valor do **SELINUX=disabled** e reinicie a máquina.
 - Para configurar o SELinux e habilitar o java 32 bits para execução, execute o comando **setsebool -P allow_execmod on**.
- Os servidores do BSM não devem ser instalados em uma unidade que está mapeada para um recurso de rede.
- Devido a algumas limitações do navegador da Web, os nomes dos computadores servidores que executam o servidor gateway devem ser compostos apenas por caracteres alfanuméricos (a-z, A-Z, 0-9), hífens (-) e pontos (.). Por exemplo, se os nomes das máquinas que executam o servidor gateway contêm sublinhados, pode não ser possível fazer login no site do BSM. Para acessar o site do BSM nesse caso, use o endereço IP da máquina ao invés do nome da máquina que contém os sublinhados.
- Se você planeja executar os servidores BSM em uma plataforma protegida (incluindo as que usam protocolo HTTPS), examine os procedimentos de proteção descritos em Guia de Proteção do BSM.
- A variável de ambiente **DISPLAY** deve ser configurada apropriadamente na máquina do servidor BSM. A máquina de onde você está fazendo a instalação deve ter um X-Server em execução, a menos que você esteja instalando o BSM modo silencioso. Para obter mais detalhes, consulte "[Instalando o BSM no modo silencioso](#)" na página 54.

Capítulo 3: Instalação do BSM 9.20

Instala o BSM 9.20 em um conjunto de servidores. Essa conjunto pode ser desde um servidor gateway e um servidor de processamento de dados ou um servidor em uma só máquina. No primeiro caso, execute os assistentes no servidor de processamento de dados primeiro. O assistente irá guiá-lo até o início da instalação do servidor gateway.

O assistente de instalação irá guiá-lo para executar o assistente pós-instalação. Após executar o assistente pós-instalação, você tem a opção de executar o utilitário de instalação de banco de dados automaticamente, ou pode executá-lo depois.

Execute os assistentes de instalação e pós-instalação. Não execute o Setup and Database Configuration Utility ainda. Saia do assistente quando estiver na última tela do assistente pós-instalação, sem continuar.

NÃO INICIE O BSM ANTES DE INSTALAR O PATCH SECUNDÁRIO-SECUNDÁRIO.

Para executar o assistente de instalação:

- No Windows:

<Mídia de Instalação do Windows do BSM>\HPBsm923_9.23_setup.exe

Observação: Se você estiver instalando o BSM no Windows Server 2012, selecione o Apache como servidor Web no assistente pós-instalação. Se você instalar o BSM 9.23 ou versão superior, terá a opção de mais tarde alternar o servidor Web para o IIS8.

- No Linux:

<Mídia de Instalação do Linux do BSM>\HPBsm923_9.23_setup.bin

Como alternativa, você pode executar esses assistentes em modo silencioso. Para obter mais detalhes, consulte ["Instalando o BSM no modo silencioso" na página 54](#).

Para obter mais detalhes, consulte as seções a seguir:

- ["Instalando o BSM em uma plataforma Linux" na página 29](#)
- ["Instalando o BSM em uma plataforma Windows" na página 35](#)

Capítulo 4: Instalação do patch e versão secundário-secundário mais recente do BSM 9.2x

Instala a versão secundário-secundário mais recente do BSM 9.2x e o patch (se houver).

1. Faça download e instale a última versão secundário-secundário o site do SSO

a. Acesse o site SSO:

<http://support.openview.hp.com/selfsolve/patches>

b. Selecione **Application Performance Management (BAC)** e escolha a versão 9.2x secundária-secundária mais recente.

c. Clique em **Search** para localizar os arquivos de instalação.

d. Salve o pacote localmente e execute o arquivo de configuração relevante para instalar o patch.

e. Execute os arquivos de instalação em todos os servidores BSM (gateway e de processamento de dados).

f. O assistente pós-instalação é executado automaticamente após a instalação do patch.

g. Repita esse procedimento com o patch intermediário mais recente (se disponível).

2. Fazer logoff e repetir o logon

Se você estiver instalando o BSM em um ambiente Linux e tiver selecionado um usuário não root no assistente pós-instalação, faça logff e repita o logon usando esse usuário não raiz selecionado.

3. Executar o Setup and Database Configuration Utility

Execute o Setup and Database Configuration Utility no servidor gateway e no servidor de processamento de dados. Para obter mais detalhes, consulte "[Implantação do servidor e configuração de parâmetros de banco de dados](#)" na página 43

4. Habilitar o BSM

Habilitar o BSM em todos os servidores

Capítulo 5: Procedimentos de pós-instalação

Este capítulo contém os seguintes tópicos:

Procedimentos gerais de pós-instalação	16
Iniciando e interrompendo o BSM	21
Fazendo login e Logout	22
Incluir servidores BSM adicionais	24

Procedimentos gerais de pós-instalação

Faça as tarefas a seguir para concluir o processo de atualização da instalação:

- **Desabilite o firewall entre os servidores do BSM**

Em geral, colocar firewalls entre os servidores do BSM não é suportado. Se um firewall do sistema operacional estiver ativo em qualquer máquina do servidor BSM (GW ou DPS), um canal deverá ficar aberto para permitir todo o tráfego entre todos os servidores gateway e DPS do BSM.

Além disso, para permitir que coletores de dados e usuários do BSM se comuniquem com os servidores gateway BSM, você deve deixar as portas relevantes abertas, dependendo da configuração do BSM. Em geral, as portas necessárias são 443 ou 80 e 383. Para obter detalhes, consulte "Uso de portas" no Guia de Administração da Plataforma do BSM.

- **Configure o tráfego de evento quando usar o OM Agent 8.60**

Se você instalou o BSM em uma máquina Linux com o OM Agent 8.60, você deve executar os processos em lote abaixo. Se você não executá-los, a conexão do OM Agent no servidor BSM com o servidor OM pode ser desfeita.

Execute os processos em lote a seguir em todas as máquinas BSM (GW e DPS):

- /opt/OV/lbin/bbc/install/configure.sh
- /opt/OV/lbin/xpl/install/configure.sh

- **Criar perfil de banco de dados**

O esquema de banco de dados do perfil é criado após executar os assistentes de instalação. Para obter mais informações, consulte "Database Administration" em Guia de Administração da Plataforma do BSM.

- **Upload de licenças adicionais**

A licença principal do BSM é informada durante a instalação do BSM. No entanto, alguns aplicativos do BSM exigem licenças adicionais. Para usar esses aplicativos, é preciso obter licenças da HP. Para obter mais informações, visite [HP Software Support online](http://www.hp.com/go/hpsupport) (<http://www.hp.com/go/hpsupport>).

É possível carregar os arquivos de licença no License Manager. Para obter mais informações, consulte "License Manager Page" no Guia de Administração da Plataforma do BSM.

- **Configure o LW-SSO quando o balanceador de carga estiver localizado em um domínio separado**

Se estiver usando um balanceador de carga e ele não estiver no mesmo domínio dos servidores que fazem integração com o BSM (por exemplo, NNMi, TransactionVision, OO), você precisará personalizar a configuração do LW-SSO. Para obter mais detalhes, consulte LW-SSO Configuration for Multi-Domain and Nested Domain Installations no Guia de Administração da Plataforma do BSM.

- **Configure os certificados de balanceador de carga ou de proxy reverso**

Se estiver usando um balanceador de carga ou proxy reverso cujas fontes de dados não estão em comunicação direta com o servidor gateway do BSM, faça a tarefa a seguir:

Observação: Geralmente, os certificados do OMi devem ser trocados em todos os nós (servidor de processamento de dados, servidores gateway, configurações do Manager of Managers e balanceadores de carga). No entanto, algumas tecnologias de balanceador de carga incluem funcionalidades by-pass ou pass-through para o recebimento de mensagens criptografadas para os membros de pool. Ao usar essas tecnologias, a troca de certificados no nó do balanceador de carga não é necessária se o balanceamento de carga estiver sendo feito no OSI recomendado, nível 2 ou 4.

Para obter mais informações sobre configuração de proxy reverso, consulte Guia de Proteção do BSM.

- a. Solicite certificados do cliente e do servidor à autoridade de certificação de cada servidor front-end (pode ser um balanceador de carga VIP ou um proxy reverso VIP)

Se você não possui uma autoridade de certificação, é possível emitir um certificado OMi a partir do servidor de processamento de dados do BSM com o seguinte comando:

```
ovcm -issue -file <arquivo do certificado> -name <Nome de domínio totalmente qualificado do balanceador de carga ou nó de proxy reverso> [-pass <passphrase>]
```

- b. Importe esses certificados para o balanceador de carga ou o proxy reverso.
- c. Certifique-se de que o balanceador de carga/proxy reverso confia na autoridade de certificação (pode ser necessário importar o certificado da autoridade de certificação para o balanceador de carga/proxy reverso).
- d. No balanceador de carga/proxy reverso, adicione uma escuta na porta 383.

- ***Faça os procedimentos de proteção***

Se deseja proteger a comunicação entre os servidores do BSM, faça os procedimentos do Guia de Proteção do BSM

- ***Certifique-se de que todos os processos foram iniciados apropriadamente***

Você pode certificar-se de que todos os processos foram iniciados apropriadamente. Para obter mais detalhes, consulte "Como exibir o status de processos e serviços", no Guia de Administração da Plataforma do BSM.

- ***Instalação e configuração do System Health***

O System Health permite que você monitore o desempenho dos servidores, bancos de dados e coletores de dados em execução no sistema do BSM e garantir que eles estão funcionando de forma adequada. É recomendado instalar e configurar o System Health após a implantação dos servidores do BSM. Para obter mais detalhes, consulte Guia do System Health.

- ***Verifique os arquivos de log da instalação***

Você pode ver o arquivo de log da instalação clicando no link **View log file** na parte inferior da janela do instalador.

Em um ambiente Windows, esse arquivo de log, junto com arquivos de log adicionais de pacotes de instalação separados, está localizado no diretório **%temp%\..\HPOvInstaller\<versão do BSM>**.

Em um ambiente Linux, os arquivos de log ficam localizados no diretório **/tmp/HPOvInstaller/<versão do BSM>**.

O nome do arquivo de log do instalador possui o formato a seguir:

HPBsm_<VERSÃO>_<DATA>_HPOvInstallerLog.html ou **HPBsm_<VERSÃO>_<DATA>_HPOvInstallerLog.txt** (por exemplo, **HPBsm_9.10_2010.10.21_13_34_HPOvInstallerLog.html**).

Os nomes de arquivo de log de instalação individuais possuem o formato a seguir:

Package_<TIPO_PACOTE>_HPBSM_<NOME_PACOTE>_install.log (por exemplo, **Package_msi_HPBSM_BPIPkg_install.log**).

• **Instalar arquivos de configuração de componente**

Os arquivos de configuração de componente são usados para instalar os componentes usados pelo BSM. Os arquivos de configuração de componente não são instalados como parte da instalação básica do BSM. Eles são localizados separadamente na área de download de pacotes de entrega via web no diretório **Data Collectors and Components\components** dos DVDS do BSM e devem ser instalados separadamente na páginas BSM Downloads. Assim, o download dos arquivos de configuração de componente pode ser feito a partir do BSM e usados quando necessário. Para obter detalhes sobre como trabalhar na página BSM Downloads, consulte "Downloads Overview" no Guia de Administração da Plataforma do BSM.

Observação: Os componentes na página Downloads são atualizados a cada lançamento de versão principal ou secundária (por exemplo: 9.00 e 9.20). Para fazer download dos componentes atualizados para lançamentos de patches e versões secundárias-secundárias (por exemplo, 9.22), use as páginas Software Updates and Software Patches, disponíveis em <http://www.hp.com/go/hpsupport>.

Você deve executar todos os DVDs fornecidos para instalação para habilitar o download de todos os coletores de dados e componentes do BSM.

Observação: Você pode instalar um componente usando o arquivo de configuração do componente diretamente da rede ou do DVD. Para obter mais detalhes sobre como instalar um componente, consulte a documentação individual do componente que deseja instalar. A documentação relevante está disponível na página Downloads no BSM após os arquivos de configuração do componente terem sido copiados para a página Downloads.

O procedimento para instalar os arquivos de configuração do componente para a página Downloads é diferente, e depende se você está instalando uma versão do BSM de entrega via web ou de entrega por DVD.

- Instalando arquivos de configuração de componente usando uma versão de entrega via web

Copie os arquivos de configuração de componente que deseja disponibilizar na página Downloads a partir do diretório apropriado na área de download do diretório **<Diretório raiz do BSM>\AppServer\webapps\site.war\admin\install** no servidor gateway do BSM. Se necessário, crie a estrutura de diretório **admin\install**.

- Instalando arquivos de configuração de componente usando uma versão de entrega por DVD

Um dos utilitários de configuração que se encontra no diretório **Data Collectors and Components** do DVD copia os arquivos de configuração de componente do DVD para o diretório **<Diretório raiz do BSM>\AppServer\webapps\site.war\admin\install** no servidor gateway do BSM.

Durante o processo de configuração, é possível escolher quais coletores de dados podem ser copiados, selecionando as caixas de seleção relevantes.

Observação: Você pode instalar todos ou alguns dos arquivos de configuração de componente em vários servidores gateway, deixando os arquivos instalados em um servidor específico disponíveis na página Downloads do servidor.

Para instalar os arquivos de configuração de componente na página BSM Downloads:

- i. Insira o DVD do BSM na unidade do servidor gateway do BSM para o qual você deseja copiar os arquivos de configuração de componente.
- ii. Na janela Setup, clique no link **Data Collectors and Components Downloads Page Setup** para abrir o assistente do Data Collector.

Se a janela Setup aparecer na sua tela, navegue para o diretório **Data Collectors and Components** no DVD e execute **copydc.bat**.

- iii. Siga as instruções na tela para concluir o assistente.

• **Habilitar o suporte para IPv6 (opcional)**

Por padrão, o BSM se comunica via IPv4. Se o seu ambiente usar o IPv4 e o IPv6, você poderá optar um deles, mas não ambos. Para habilitar o IPv6, execute os seguintes comandos em todos os servidores BSM (GW e DPS):

```
ovconfchg -ns sec.cm.server -set IsIPv6Enabled TRUE
```

```
ovc -kill
```

```
ovc -start
```

• **Reinicie o BSM**

Reinicie o BSM ativando e desativando todos os servidores. Para obter detalhes, consulte ["Iniciando e interrompendo o BSM "](#) na página seguinte.

Iniciando e interrompendo o BSM

Após concluir a instalação do servidor BSM, reinicie o computador. É recomendado que você faça isso logo que possível. Após reiniciar a máquina, é preciso fazer login com o mesmo usuário que estava logado antes de iniciar a máquina.

Após instalar os servidores do BSM (sejam juntos em uma só máquina ou em pelo menos uma instância de cada tipo de servidor em uma implantação distribuída) e conectando as máquinas de servidor aos bancos de dados, é preciso executar o BSM em cada máquina do servidor.

Observação: Você pode verificar quais servidores e recursos do BSM estão instalados em um servidor do BSM visualizando a seção [INSTALLED_SERVERS] do arquivo **<Diretório raiz do servidor BSM >\conf\TopazSetup.ini**. Por exemplo, `Data_Processing_Server=1` indica que o servidor de processamento de dados está instalado na máquina.

Para iniciar ou interromper o BSM no Windows:

Selecione **Start > Programs > HP Business Service Management > Administration > Habilitar | Desabilitar o Business Service Management**. Ao habilitar um ambiente distribuído, primeiro habilite o servidor de processamento de dados e depois habilite o servidor gateway.

Para iniciar ou interromper o BSM no Linux:

```
/opt/HP/BSM/scripts/run_hpbsm start | stop
```

Para iniciar, interromper ou reiniciar o BSM usando um script daemon:

```
/etc/init.d/hpbsmd {start| stop | restart}
```

Observação: Quando o BSM é interrompido, o serviço do BSM não é removido da janela de serviços da Microsoft. O serviço é removido somente após desinstalar o BSM.

Fazendo login e Logout

Para fazer login no BSM a partir do navegador da máquina do cliente você deve usar a página de login. O LW-SSO é a estratégia de autenticação padrão do BSM. Para obter mais detalhes, consulte "Logging into BSM with LW-SSO" em Guia de Administração da Plataforma do BSM.

Você pode desabilitar a autenticação de entrada única ou desabilitar o LW-SSO e usar outro tipo de estratégia de autenticação compatível. Para obter detalhes sobre como selecionar uma estratégia de autenticação, consulte "Set Up the Authentication Strategies" em Guia de Administração da Plataforma do BSM.

Dica: Para uma ajuda completa sobre login, clique no botão **Help** na página de login.

Para acessar a página de login do BSM e fazer login pela primeira vez:

1. No navegador da Web, digite a URL `http://<server_name>.<domain_name>/HPBSM` onde **server_name** e **domain_name** representa o FQDN do servidor BSM. Se houver vários servidores ou o BSM for implantado em uma arquitetura distribuída, especifique o balanceador de carga ou a URL do servidor gateway, conforme for necessário.

Observação: Os usuários que estiverem executando versões anteriores do BSM ainda podem usar indicadores para acessar a URL `http://<server_name>.<domain_name>/mercuryam` e `http://<server_name>.<domain_name>/topaz`

2. Insira o usuário administrador padrão ("admin") e a senha especificada no Setup and Database Configuration Utility e clique em **Log In**. Após fazer login, o nome de usuário aparece no canto superior direito.
3. (Recomendado) Crie usuários administrativos adicionais para habilitar o acesso dos administradores do BSM ao sistema. Para obter detalhes sobre como criar usuários no sistema do BSM, consulte "User Management" em Guia de Administração da Plataforma do BSM.

Observação:

- Para informações sobre resolução de problemas no login, consulte "Troubleshooting and Limitations" em Guia de Administração da Plataforma do BSM.
- Para obter detalhes sobre as estratégias de autenticação que podem ser usadas no BSM, consulte "Authentication Strategies — Overview" em Guia de Administração da Plataforma do BSM.
- Para obter detalhes sobre como acessar o BSM com segurança, consulte Guia de Proteção do BSM.

Quando tiver concluído sua sessão, é recomendável que você faça logoff e saia do site, a fim de impedir a entrada não autorizada.

Para fazer logoff:

Clique em **Logout** no topo da página.

Incluir servidores BSM adicionais

Quando o seu ambiente do BSM 9.2x estiver operacional, você poderá adicionar novos servidores gateway e servidores de processamento de dados conforme desejado.

Para adicionar novos servidores BSM a um ambiente existente do BSM:

1. Execute os assistentes de instalação e pós-instalação. Não execute o Setup and Configuration Utility quando solicitado.
 - Windows:

<Mídia de Instalação do Windows do BSM>\HPBsm923_9.23_setup.exe

Para obter mais detalhes, consulte "[Instalando o BSM em uma plataforma Windows](#)" na [página 35](#)
 - Linux:

<Mídia de Instalação do Linux do BSM>\HPBsm923_9.23_setup.bin

Para obter mais detalhes, consulte "[Instalando o BSM em uma plataforma Linux](#)" na [página 29](#)
2. Instalar a última versão secundária-secundária do BSM 9.2x e o patch (se disponível)
 - a. Acesse o site SSO:

<http://support.openview.hp.com/selfsolve/patches>
 - b. Selecione **Application Performance Management (BAC)** e escolha a versão 9.2x secundária-secundária mais recente.
 - c. Clique em **Search** para localizar os arquivos de instalação.
 - d. Salve o pacote localmente e execute o arquivo de configuração relevante para instalar o patch.
 - e. Execute os arquivos de instalação em todos os servidores BSM (gateway e de processamento de dados).
 - f. Execute o assistente pós-instalação. Esse assistente segue a instalação de patches automaticamente.
 - g. Repita esse procedimento com o patch intermediário mais recente (se disponível).

3. Copiar arquivos adicionais

Alguns arquivos adicionais são necessários para permitir que o BSM verifique a validade do banco de dados.

- a. Localize a versão do banco de dados do BSM, executando a seguinte consulta no banco de dados de gerenciamento:

```
SELECT * FROM system where sys_name = 'dbpatchver'
```

Isso retornará a versão do seu banco de dados (por exemplo, 1085 para o BSM 9.23).

- b. Vá para **<pacote de instalação do BSM>\DBVerifyVersions**.
 - c. Copie e substitua o conteúdo da pasta com o mesmo número de versão que o seu banco de dados no diretório **HPBSM\dbverify** do servidor.
4. Executar o Setup and Database Configuration Utility

- **Windows:** No servidor BSM, selecione **Start > Programs > HP Business Service Management > Administration > Configure HP Business Service Management**. Como alternativa, você pode executar o arquivo diretamente em **<Diretório_de_Instalação_do_BSM>\bin\config-server-wizard.bat**.
- **Linux:** Na máquina do servidor BSM, abra uma linha de comando de terminal e execute **/opt/HP/BSM/bin/config-server-wizard.sh**.

Para obter mais detalhes sobre esse utilitário, consulte "[Implantação do servidor e configuração de parâmetros de banco de dados](#)" na página 43.

5. Reiniciar todos os servidores BSM

Depois de ter instalado todos os servidores adicionais, reinicie todos os outros coletores de dados e servidores BSM para permitir que eles reconheçam os novos servidores.

Capítulo 6: Instalar e configurar componentes adicionais

Para ver um fluxo de trabalho completo de alto nível para a configuração do BSM, além de obter detalhes sobre componentes e conceitos do BSM, consulte o Guia de Introdução ao BSM, disponível como parte da Ajuda do BSM.

Use as referências a seguir para instalar e configurar os componentes adicionais:

Item	Recurso
Plataforma do BSM	Para configurar a plataforma do BSM, consulte Guia de Administração da Plataforma do BSM, disponível como parte do BSM Help.
Integrações do BSM	As informações sobre integrações entre o BSM e outros produtos podem ser encontradas no site HP Software Integrations: http://support.openview.hp.com/sc/solutions/index.jsp#tab=tab3 .
Componentes do BSM	<ul style="list-style-type: none">• Real User Monitor: Consulte Guia de Instalação e Atualização do Real User Monitor.• Business Process Monitor: Consulte Guia de Implantação do Business Process Monitor.• SiteScope: Consulte Guia de Implantação do HP SiteScope.• TransactionVision: Consulte Guia de Implantação do TransactionVision.• Diagnostics: Consulte Guia de Instalação e Configuração do Diagnostics.• Service Health Analyzer Coletor de Dados PA/NNM: Consulte o Guia de Instalação de Coletores de Dados PA/NNM do Service Health Analyzer.• Business Process Insight: Consulte o Guia de Administração do Servidor do Business Process Insight.• System Health: Consulte Guia do System Health.• BSM Connector: Consulte o guia BSM Connector Installation and Upgrade.• Data Flow Probe: Consulte o guia Data Flow Probe Installation.

Você pode acessar os recursos acima nos locais a seguir:

- Página Planning and Deployment Guides: Ela pode ser encontrada no diretório raiz do DVD (**Get_documentation.htm**) ou no BSM, acessando **Help > Planning and Deployment Guides**.
- Página Downloads: **Admin > Platform > Setup and Maintenance > Downloads**.
- O site de manuais de produtos <http://h20230.www2.hp.com/selfsolve/manuals>.

Parte II: Apêndices

Apêndice A: Instalando o BSM em uma plataforma Linux

Este apêndice contém os seguintes tópicos:

Preparar informações necessárias para a instalação	30
Trabalhando com o servidor web	31
Instalando servidores do BSM	32

Preparar informações necessárias para a instalação

Tenha as seguintes informações à mão antes de começar a instalação:

- **Número de manutenção.** Esse é o número que você recebeu com o pacote do BSM.
- **Nome do servidor web.** Esse nome deve incluir um nome de domínio.

Observação: Ao instalar o Linux, o nome de domínio deve ser inserido manualmente.

- **Endereço de e-mail do administrador.**
- **Nome do servidor de e-mail SMTP.**
- **Nome do remetente SMTP.** Esse nome aparece em notificações enviadas pelo BSM.
- **Nome da máquina do servidor gateway.**
- **Nome do balanceador de carga** (se houver). Esse é o balanceador de carga usado para acessar o site do BSM.
- **Número da porta usada pelo servidor web.** A porta padrão é 80.

Trabalhando com o servidor web

Quando instalado em uma plataforma Linux, o BSM funciona com o Apache HTTP Server.

Observação: É preciso ter somente um servidor web em execução em uma máquina de servidor BSM.

Apache HTTP Server

O BSM usa uma do Apache HTTP Server que foi adaptada pela HP para o BSM. Ele é instalado durante a instalação do servidor.

O BSM executa o Apache HTTP Server, por padrão, por meio da porta 80. Se a porta 80 já estiver em uso, há duas maneiras de resolver o conflito de porta:

- Antes de iniciar a instalação do BSM, reconfigure o serviço que está a porta em questão para que use uma porta diferente.
- Durante a instalação do BSM, selecione uma porta diferente para o Apache HTTP Server.

Por padrão, o Apache HTTP Server não é habilitado para uso com SSL. Para obter detalhes sobre como configurar o web server para usar o SSL, consulte <http://httpd.apache.org/docs/2.2/ssl/>. O SSL deve ser habilitado para todos os diretórios em uso pelo BSM, conforme configurado no arquivo de configuração do Apache (**httpd.conf** e **httpd-ssl.conf**).

Instalando servidores do BSM

Você deve instalar os servidores do BSM — o servidor gateway e de processamento de dados — a partir do DVD do BSM que é fornecido com o pacote de distribuição do BSM.

Para verificar se os arquivos de instalação possuem o código original fornecido pela HP e que não foram manipulados por terceiros, use o HP Public Key e as instruções de verificação fornecidas neste site da HP:

<https://h20392.www2.hp.com/portal/swdepot/displayProductInfo.do?productNumber=HPLinuxCodeSigning>.

Você também pode instalar o BSM em modo silencioso. Para obter mais detalhes, consulte "[Instalando o BSM no modo silencioso](#)" na página 54.

Observação: É recomendado não usar um aplicativo de emulação, como, por exemplo, o Exceed, para instalar o BSM. A instalação por meio de um emulador pode reduzir o ritmo da instalação e afetar de maneira adversa a aparência e funcionalidade da interface de usuário.

Para instalar os servidores do BSM:

1. Faça login no servidor como usuário **root**.
2. Insira o DVD do BSM na unidade de onde deseja fazer a instalação. Se estiver instalando a partir de uma unidade de rede, monte o DVD.
3. Acesse o diretório raiz de instalação.
4. (Opcional) É possível verificar se os arquivos de instalação possuem o código original fornecido pela HP e que não foram manipulados por terceiros usando o HP Public Key e as instruções de verificação que se encontram neste site:
<https://h20392.www2.hp.com/portal/swdepot/displayProductInfo.do?productNumber=HPLinuxCodeSigning>.
5. Execute o script a seguir:

```
/HPBsm_9.20_setup.bin
```

6. Siga as instruções da tela sobre a instalação do servidor.

Observação: Se o BSM detectar uma instalação anterior na máquina, uma mensagem é exibida com um aviso de que os dados de configuração personalizados serão substituídos.

- **Selecione o tipo de instalação:**
 - Selecione o tipo de instalação **Gateway** para instalar o servidor gateway na máquina atual.
 - Selecione o tipo de instalação **Data Processing** para instalar o servidor de processamento de dados na máquina atual.
 - Selecione o tipo de instalação **Typical** para instalar o servidor gateway e o servidor de processamento de dados na mesma máquina.
- O diretório onde os arquivos do BSM são copiados é **/opt/HP/BSM**.
- O diretório de instalação do conteúdo compartilhado da HP é **/opt/OV**.
- O diretório de dados do conteúdo compartilhado da HP é **/var/opt/OV**.

Observação: Durante a instalação você poderá receber a seguinte mensagem:

As portas necessárias estão em uso. Se a instalação indica que as portas estão em uso, não ocorrerá falha na instalação, mas é recomendado que as portas necessárias sejam liberadas.

Essa fase da instalação pode levar aproximadamente 30 a 60 minutos em um ambiente virtual.

Após o processo ser concluído, você verá marcações do lado de cada um dos pacotes e aplicativos implantados com êxito. Se houver erros, uma aba **Errors** abrirá, detalhando quais erros podem ter ocorrido.

7. O assistente pós-instalação abrirá. Siga este procedimento:

- **Registre o produto.** Digite o **Nome**, **Empresa** e o **Número de manutenção**.
- **Configure a conexão:**
 - **Host.** Deve conter um nome de domínio totalmente qualificado (FQDN). O nome do servidor pode aparecer por padrão, mas o nome do domínio deve ser adicionado manualmente. Se você usa um balanceador de carga, é aqui que deve ser inserido o nome da máquina do balanceador de carga.
 - **Port.** Se a porta 80, que é a porta padrão, estiver em uso pelo servidor web existente, o BSM emitirá uma notificação para resolver o conflito.
- **Veja o tipo de servidor web e insira o endereço de e-mail do administrador do BSM.** O BSM instala o servidor Apache HTTP. Esse é o servidor web que deve ser usado em ambiente Linux.

■ **Especifique o servidor de e-mail SMTP:**

- É recomendado especificar o endereço Internet completo do servidor SMTP. Use somente os caracteres alfanuméricos.
- Na caixa nome de remetente, especifique o nome que aparece no relatórios programados e em avisos de alerta enviados pelo BSM.

Observação: Você pode executar novamente o assistente pós-instalação para modificar as configurações. O assistente pós-instalação pode ser executado nesta localização: **<Diretório raiz do HPBSM>/bin/postinstall.sh**. No entanto, se estiver executando o assistente pós-instalação pela primeira vez ou tiver encerrado ele após a conclusão, use seguinte arquivo **<Diretório raiz do HP BSM>/bin/ovii-postinstall.sh <TOPAZ_HOME>**, onde **<TOPAZ_HOME>** será o diretório de instalação do BSM (geralmente /opt/HP/BSM).

Apêndice B: Instalando o BSM em uma plataforma Windows

Este apêndice contém os seguintes tópicos:

Preparar informações necessárias para a instalação	36
Trabalhando com o servidor web	38
Instalando os servidores do BSM	40

Preparar informações necessárias para a instalação

Tenha as seguintes informações à mão antes de começar a instalação:

- **Nomes do diretório de destino.** Durante a instalação, o BSM instala os pacotes HP Software L-Core. Se uma versão mais baixa desses pacotes já estiver instalada, os pacotes são atualizados automaticamente. Caso contrário, a versão instalada no momento não é substituída. Essa alteração não pode ser revertida.
- Durante a instalação, é preciso selecionar os diretórios onde serão instalados esses pacotes compartilhados. Consta entre eles:
 - HP Software Cross Platform Component
 - HP Software Cross Platform Component Java
 - HP Software Security Core
 - HP Software HTTP Communication
 - HP Software Certificate Management Client
 - HP Software Security Core Java
 - HP Software HTTP Communication Java
 - HP Software Performance Access Java
 - HP Software Graphing Component
 - HP Software Process Control
 - HP Software Certificate Management Server
- **Chave de licença.** Você tem a opção de usar uma licença de avaliação (60 dias) ou importar uma licença permanente. Você pode navegar até um destino na rede ou local para localizar o arquivo de licença .DAT.

Se em uma etapa posterior for preciso atualizar a chave de licença (por exemplo, se adquirir uma licença para um ou mais componentes novos do BSM), você pode fazer isso no site do BSM: Selecione **Admin > Platform > Setup and Maintenance > License Management** e clique no botão **Add License from File**. Para obter mais informações sobre como atualizar a chave de licença, consulte "Licenses" em Guia de Administração da Plataforma do BSM.

- **Número de manutenção.** Esse é o número de manutenção que você recebeu com o pacote do BSM.
- **Endereço de e-mail do administrador.**

- **Número da porta usada pelo servidor web.** Essa é a porta para acessar o BSM. A porta padrão é 80.
- **Nome da máquina do servidor gateway.** Esse nome deve incluir um nome de domínio.
- **Nome do balanceador de carga** (se for aplicável). Esse é o balanceador de carga usado para acessar o site do BSM.
- **Nome do servidor de e-mail SMTP.**
- **Nome do remetente SMTP.** Esse nome aparece em notificações enviadas pelo BSM. Esse nome não pode conter espaços. Se um nome for inserido com espaços, não será possível enviar relatórios.

Observação: Após iniciar o BSM, você pode configurar um servidor SMTP alternativo através de **Admin > Platform > Setup and Maintenance > Infrastructure Settings**.

Trabalhando com o servidor web

Quando o BSM é instalado em uma plataforma Windows, ele funciona com o Apache HTTP Server ou o Microsoft Internet Information Server (IIS). Especifique o tipo de servidor web no assistente pós-instalação. Você pode executar novamente o assistente pós-instalação para modificar essas configurações.

Observação: É preciso ter somente um servidor web em execução em uma máquina com a mesma porta usada pelo BSM. Por exemplo, se você escolher usar o Apache HTTP Server durante a instalação do servidor BSM e estiver fazendo a instalação em uma máquina com IIS já em execução, interrompa o serviço IIS e configure o status de inicialização dele para **Manual** antes de iniciar o processo de instalação.

Apache HTTP Server

O BSM usa uma versão do Apache HTTP Server adaptada pela HP para ser usada com o BSM. Ele é instalado durante a instalação do servidor.

Por padrão, o Apache HTTP Server não é habilitado para uso com SSL. Para obter detalhes sobre como configurar o web server para usar o SSL, consulte <http://httpd.apache.org/docs/2.2/ssl/>. O SSL deve ser habilitado para todos os diretórios em uso pelo BSM, conforme configurado no arquivo de configuração do Apache (**httpd.conf** e **httpd-ssl.conf**).

Microsoft Internet Information Server (IIS)

Se estiver instalando no Microsoft Windows Server 2008 e usando o servidor IIS 7.X Web, é preciso realizar o procedimento a seguir:

1. Em **Control Panel**, selecione **Administrative Tools > Server Manager**.
2. Clique com o botão direito em **Roles** e selecione **Add server role** para executar o assistente Add Roles.
3. Na página Select Role Services, selecione **Web Server (IIS) role** para instalar.

Se uma janela popup abrir com a pergunta **Add features required for Web Server (IIS)?**, clique no botão **Add required features**.

4. Clique em **Next** duas vezes.
5. No painel Select Role Services, selecione as funções a seguir:
 - a. Seção **Common HTTP Features: Static Content** (geralmente ativada por padrão)
 - b. Seção **Application Development: ISAPI Extensions e ISAPI Filters**.

c. Seção **Management Tools: IIS Management Scripts and Tools**

6. Clique em **Install**.

Instalando os servidores do BSM

Você deve instalar os servidores do BSM — o servidor gateway e de processamento de dados — a partir do DVD do que é fornecido com o pacote de distribuição do BSM. A menos que seja instalado em uma máquina que executa IIS, o BSM instala o Apache HTTP Server durante o processo de instalação.

Você precisa de privilégios administrativos para as máquinas em que está instalando os servidores do BSM.

Observação: Certifique-se de que não há outras instalações ou processos que possam estar usando o instalador do Windows. Se houver, a instalação do BSM é desligada e não é possível continuar em execução. Você deve interromper a outra instalação, interromper a instalação do BSM clicando no botão **Cancel**, no assistente de instalação, e executar novamente a instalação do BSM.

O primeiro assistente de instalação copia os arquivos e pacotes para a máquina. O assistente pós-instalação habilita o registro, conexão de configuração, servidor web e configurações de SMTP.

Você também pode instalar o BSM em modo silencioso. Para obter mais detalhes, consulte ["Instalando o BSM no modo silencioso" na página 54](#).

Para instalar os servidores do BSM:

1. Insira o DVD do BSM na unidade de onde deseja fazer a instalação. Uma tela inicial abrirá se o Autorun estiver habilitado em machine.Autorun

Se estiver instalando a partir de uma unidade de rede:

- a. Conecte com o DVD.
- b. No menu **Start**, selecione **Run**.
- c. Digite o local de onde você está executando a instalação, seguido de HPBsm_9.20_setup.exe. O arquivo de instalação para servidores do BSM fica localizado no diretório **Windows_Setup** do DVD. Por exemplo, digite d:\Windows_Setup\HPBsm_9.20_setup.exe

Observação: Se você estiver instalando em uma máquina virtual, você deve copiar o arquivo .exe localmente, além do diretório de pacotes. Se você tentar executar a instalação por rede em uma máquina virtual, ocorrerá falha na instalação.

- d. Clique em **OK**. A instalação iniciará.
2. Siga as instruções da tela sobre a instalação do servidor.

- **Language.** Se o seu instalador foi localizado para oferecer idiomas adicionais, selecione um dentre as opções disponíveis.

Observação: Você poderá receber um aviso do antivírus. Você pode continuar com a instalação sem precisar tomar nenhuma medida e com o software ainda sendo executado na máquina.

- **Tipo de instalação:**
 - Selecione o tipo de instalação **Gateway** para instalar o servidor gateway na máquina atual.
 - Selecione o tipo de instalação **Data Processing** para instalar o servidor de processamento de dados na máquina atual.
 - Selecione o tipo de instalação **Typical** para instalar o servidor gateway e o servidor de processamento de dados na mesma máquina.

Observação: Se estiver instalando em uma máquina com Windows 2008 R2 Server, você pode receber a mensagem a seguir: The installation folder for shared content is not valid. Na verdade, o problema pode ser que você não tenha as permissões de administrador necessárias para instalar o BSM na máquina. Verifique com o administrador de sistema.

- **Installation directories.** Você deve selecionar os diretórios a seguir para a instalação.
 - Selecione o diretório de instalação para conteúdo compartilhado da HP. Observe que há dados compartilhados adicionais em **%ALLUSERSPROFILE%\HP\BSM**
 - Selecione o diretório de instalação para conteúdo específico de produtos. Em ambiente Microsoft Windows, esse caminho deve conter 15 caracteres ou menos, e não deve conter espaços em branco. Se o nome tiver mais de 15 caracteres e não terminar com **HPBSM**, durante a etapa seguinte a instalação solicitará que você informe um nome diferente.

Observação: Durante a instalação você poderá receber a seguinte mensagem:

As portas necessárias estão em uso. Se a instalação indica que as portas estão em uso, não ocorrerá falha na instalação, mas é recomendado que as portas necessárias sejam liberadas. Caso contrário, você deverá configurar novamente o BSM para usar uma série de portas diferentes.

Essa fase da instalação pode levar aproximadamente 30 a 60 minutos em um ambiente virtual.

Após o processo ser concluído, você verá marcações do lado de cada um dos pacotes e aplicativos implantados com êxito. Se houver erros, a janela Error abrirá, indicando quais scripts de instalação apresentaram falha.

3. O assistente pós-instalação abrirá. Siga este procedimento:

- **Registre o produto.**

- **Configure a conexão:**

- i. **Apache HTTP Server.** Se a porta 80, que é a porta padrão, estiver em uso pelo servidor web existente, o BSM emitirá uma notificação para resolver o conflito. Se você selecionar o Apache, também deverá inserir o endereço de e-mail do administrador do BSM.
- ii. **Microsoft IIS.** Se o IIS estiver usando uma porta diferente da porta 80, insira a porta IIS. Se você selecionar IIS, também deverá selecionar o endereço do site IIS que será usado pelo BSM.

- **Selecione o tipo de servidor web:**

Se o BSM não detectar uma instalação do Microsoft IIS na máquina, você terá somente a opção **Apache HTTP Server**. Se deseja executar o BSM com o Microsoft IIS, clique em **Cancel** para sair do assistente. Instale o IIS e execute novamente a instalação do BSM.

- **Especifique o servidor de e-mail SMTP:**

- É recomendado especificar o endereço Internet completo do servidor SMTP. Use somente os caracteres alfanuméricos.
- Na caixa **Sender name**, especifique o nome que aparece nos relatórios programados e nos avisos de alerta que são enviados pelo BSM. Se o BSM já tiver sido instalado em uma mesma máquina, um nome padrão, **HP_BSM_Notification_Manager**, pode aparecer. Você pode aceitar esse padrão ou inserir um nome diferente.
- Após iniciar o BSM, você pode configurar um servidor SMTP alternativo através de **Platform Administration > Admin > Platform > Setup and Maintenance > Infrastructure Settings**.

Se a implantação for para mais de um servidor, instale os servidores adicionais do BSM usando as etapas acima.

Observação: Você pode executar novamente o assistente pós-instalação para modificar as configurações. O assistente pós-instalação pode ser executado nesta localização: **<Diretório raiz do HPBSM>\bin\postinstall.bat**. No entanto, se estiver executando o assistente pós-instalação pela primeira vez ou ele for encerrado antes de ser concluído, use o arquivo a seguir **<Diretório raiz do HPBSM>\bin\ovii-postinstall.bat**.

Apêndice C: Implantação do servidor e configuração de parâmetros de banco de dados

Este apêndice contém os seguintes tópicos:

Visão geral do Setup and Database Configuration Utility	44
Configurando parâmetros de banco de dados	45
Informações necessárias para definir parâmetros do banco de dados	47
Executando o Setup and Database Configuration Utility	50

Observação: Se você trabalha com Oracle Server, substitua o termo **user schema** pelo termo **database** no exemplo abaixo.

Visão geral do Setup and Database Configuration Utility

Você pode configurar a implantação do servidor e criar e conectar os esquemas de usuários/bancos de dados usando o Setup and Database Configuration Utility.

Você pode executar o Setup and Database Configuration Utility como parte da instalação do servidor BSM selecionando-o na última página do assistente pós-instalação. Como alternativa, você pode executar o Setup and Database Configuration Utility de forma independente após a instalação do servidor. As etapas envolvidas são as mesmas para ambos os procedimentos.

Ao instalar em um ambiente distribuído, execute o utilitário primeiro no servidor de processamento de dados e depois no servidor gateway.

Se mais tarde você quiser modificar qualquer um dos tipos de banco de dados ou parâmetros de conexão, será possível executar o Setup and Database Configuration Utility novamente. O BSM deve estar desabilitado durante a execução deste utilitário. Para obter detalhes, consulte "[Iniciando e interrompendo o BSM](#)" na página 21.

Após modificar o tipo de banco de dados ou os parâmetros de conexão, reinicie todos os servidores do BSM e coletores de dados.

Observação: Modificar os parâmetros de conexão referentes ao gerenciamento, RTSM, histórico do RTSM, Business Process Insight e bancos de dados de evento após o BSM estar ativo e em execução pode causar sérios problemas de integridade e perda de dados.

Antes de iniciar esse procedimento, é recomendado revisar "[Configurando parâmetros de banco de dados](#)" na página seguinte e "[Informações necessárias para definir parâmetros do banco de dados](#)" na página 47.

Para obter informações detalhadas sobre o preparo do MS SQL Server ou do Oracle Server no seu sistema para uso com o BSM, consulte [Guia do Banco de Dados do BSM](#).

Configurando parâmetros de banco de dados

Você pode definir parâmetros de conexão para os seguintes bancos de dados:

- Gerenciamento
- RTSM
- Histórico do RTSM
- Business Process Insight (BPI)
- Evento
- Esquema de participação do usuário

Para configurar as conexões desses bancos de dados, você deve:

- Selecionar o tipo de banco de dados que planeja usar — MS SQL Server ou Oracle Server
- Selecione como criar ou reutilizar o banco de dados no MS SQL Server ou o esquema de usuário no Oracle Server. Consulte "[Criando bancos de dados](#)" abaixo.
- Especifique os parâmetros de conexão para o banco de dados ou esquema de usuário. Consulte "[Conectando a bancos de dados existentes](#)" na página seguinte.

Observação: Se necessita alterar um banco de dados de gerenciamento ativo para o BSM, entre em contato com Suporte da HP Software.

Criando bancos de dados

Você pode usar o Setup and Database Configuration Utility para criar os bancos de dados no MS SQL Server ou no Oracle Server. Outra opção é criá-los diretamente no servidor de banco de dados relevante (por exemplo, se a sua organização não permitir o uso de credenciais de administrador durante a instalação). Se você criou o banco de dados manualmente, deverá continuar executando o Setup and Database Configuration Utility para se conectar a ele.

Para obter instruções sobre como criar bancos de dados manualmente no MS SQL Server, consulte "Creating and Configuring Microsoft SQL Server Databases" em Guia do Banco de Dados do BSM. Para obter instruções sobre como criar esquemas de usuário manualmente no Oracle Server, consulte "Manually Creating the Oracle Server Database Schemas" em Guia do Banco de Dados do BSM.

Observação: Cada banco de dados/esquema de usuário criado no BSM (esteja ele no mesmo servidor de banco de dados ou em servidores de banco de dados diferentes) devem ter um nome exclusivo.

Conectando a bancos de dados existentes

Ao executar o Setup and Database Configuration Utility, é preciso selecionar se você deseja criar um novo banco de dados/esquema de usuário ou se conectar com um existente.

Geralmente você precisa usar a opção **Connect to an existing schema** nos cenários a seguir:

- Ao conectar com um banco de dados/esquema de usuário que tenha sido criado manualmente diretamente no servidor MS SQL Server/Oracle.
- Ao instalar o BSM em um ambiente distribuído e executar o utilitário em servidores subsequentes ao primeiro servidor. Nesse caso, você deve executar o assistente no servidor de processamento de dados primeiro e depois nos servidores gateway.

Você irá se conectar com os bancos de dados/esquemas de usuários criados durante a instalação do primeiro servidor de processamento de dados. Após conectar com o banco de dados de gerenciamento, ao especificar os mesmos parâmetros de conexão definidos durante a instalação do primeiro servidor, os parâmetros de conexão para outros bancos de dados aparecerão por padrão nas telas apropriadas. Nem todos os bancos de dados aparecem em execução no servidor gateway.

Para obter informações sobre como fazer uma implantação distribuída do BSM, consulte "Configurações de implantação" no Guia de Introdução ao BSM.

Informações necessárias para definir parâmetros do banco de dados

Antes de configurar os parâmetros de banco de dados, você deve preparar as informações descritas nas seções a seguir.

Configurando os parâmetros de conexão do MS SQL Server

Você precisa das seguintes informações para criar um novo banco de dados e se conectar a um existente:

- **Host name.** O nome do computador no qual o MS SQL Server está instalado. Se estiver se conectando a uma instância de servidor MS SQL não padrão em modo dinâmico, insira o seguinte: <host_name>\<instance_name>

Cuidado: Há um limite de 26 caracteres no campo de **Host name** enquanto estiver usando o utilitário. Se o uso de um nome de host sem um nome de domínio não for apropriado para o seu ambiente, faça uma das seguintes alternativas:

- Use o IP ao invés do nome de host no campo **Host name**.
 - Mapeie o nome de host para o IP no arquivo de hosts do Windows. Use o nome de host que você mapeou no campo **Host name**.
- **Port.** A porta TCP/IP do MS SQL Server. O BSM exibe automaticamente a porta padrão, **1433**.
 - Se conectar uma instância nomeada em modo estático, insira o número de porta.
 - Se conectar uma instância nomeada em modo dinâmico, mude o número de porta para **1434**. Essa porta pode monitorar a porta do banco de dados correta.
 - **Database name.** Nome do banco de dados existente que foi criado manualmente, ou o nome que será dado ao novo banco de dados (por exemplo, BSM_Management).

Observação: Nomes de bancos de dados que iniciam com números não são compatíveis.

- **User name and Password.** (se você usar a autenticação do MS SQL Server) O nome de usuário e a senha de um usuário com direitos administrativos no MS SQL Server. Uma senha deve ser fornecida.

Dica: Por questões de segurança, não convém usar o usuário **sa** padrão.

Você pode criar e conectar um banco de dados usando a autenticação do Windows ao invés da autenticação do MS SQL Server. Para tanto, é preciso garantir que o usuário do Windows que está

executando o serviço do BSM tem as permissões necessárias para acessar o banco de dados do MS SQL Server. Para obter mais informações sobre como atribuir um usuário do Windows para executar um serviço do BSM, consulte "[Alterando usuários do serviço BSM](#)" na página 109. Para obter mais informações sobre como adicionar um usuário do Windows a um MS SQL Server, consulte "Using Windows Authentication to Access Microsoft SQL Server Databases" em Guia do Banco de Dados do BSM.

Observação: Em ambientes Linux, a autenticação do Windows não é compatível.

Configurando parâmetros de conexão para o Oracle Server

Observação: Se o Oracle Server estiver em um Real Application Cluster (Oracle RAC), serão atribuídos alguns valores diferentes a alguns dos parâmetros desta seção. Para obter mais detalhes, consulte a seção sobre suporte para cluster Oracle Real Application em Guia do Banco de Dados do BSM.

Antes de definir parâmetros do banco de dados, certifique-se de que criou pelo menos um espaço de tabela para cada esquema de usuário, para fins de persistência de dados de aplicativo, e que você definiu pelo menos um espaço de tabela temporário de acordo com os requisitos. Para obter mais detalhes sobre a criação e definição de tamanho dos espaços de tabela para esquemas de usuário do BSM, consulte "Oracle Server Configuration and Sizing Guidelines" em Guia do Banco de Dados do BSM.

As informações a seguir são necessárias tanto para criar um novo esquema de usuário e para conectar-se a um esquema existente:

- **Host name.** O nome da máquina host na qual o Oracle Server está instalado.

Cuidado: Há um limite de 26 caracteres no campo de **Host name** enquanto estiver usando o utilitário. Se o uso de um nome de host sem um nome de domínio não for apropriado para o seu ambiente, faça uma das seguintes alternativas:

- Use o IP ao invés do nome de host no campo **Host name**.
- Mapeie o nome de host para o IP no arquivo de hosts do Windows. Use o nome de host que você mapeou no campo **Host name**.

- **Port.** A porta do ouvinte do Oracle. O BSM exibe automaticamente a porta padrão, **1521**.
- **SID.** O nome da instância do Oracle que identifica de forma exclusiva a instância do banco de dados Oracle sendo usada pelo BSM.
- **Schema name and password.** Nome e senha do esquema de usuário existente ou o nome que você dará ao novo esquema de usuário (por exemplo, BSM_MANAGEMENT).

Se estiver criando um novo esquema de usuário, você precisará das seguintes informações adicionais:

- **Admin user name and password.** (para conectar como administrador) O nome e senha de um usuário com permissões administrativas no Oracle Server (por exemplo, um usuário de Sistema).
- **Default tablespace.** Nome do espaço de tabela padrão que você criou para o esquema de usuário.
- **Temporary tablespace.** Nome do espaço de tabela temporário que você designou ao esquema de usuário. O espaço de tabela temporário padrão do Oracle é **temp**.

Observação: Para criar um novo esquema de usuário do BSM, é preciso ter permissões administrativas e os privilégios CREATE USER, CONNECT, CREATE SEQUENCE, CREATE TABLE, CREATE TRIGGER, UNLIMITED TABLESPACE, CREATE VIEW, e CREATE PROCEDURE no Oracle Server.

Executando o Setup and Database Configuration Utility

Você pode executar o Setup and Database Configuration Utility como parte da instalação do BSM ou separadamente. Se você executar o Setup and Database Configuration Utility separadamente do processo de instalação do BSM, lembre-se dos seguintes pontos importantes:

- Se a janela de prompt de comando for aberta na máquina do servidor BSM, será preciso fechá-las antes de continuar com o Setup and Database Configuration Utility.
- Se você estiver executando esse assistente após a instalação para modificar a configuração existente, e não durante a instalação inicial, será preciso desabilitar o BSM antes de executar o Setup and Database Configuration Utility (selecione **Start > Programs > HP Business Service Management > Administration > Disable HP Business Service Management**).
- Use somente caracteres para inglês ao informar os parâmetros de banco de dados.

Observação: Você pode executar esse utilitário em modo silencioso. Para obter mais detalhes, consulte "[Instalando o BSM no modo silencioso](#)" na página 54.

Para configurar os parâmetros do banco de dados e a implantação do servidor:

1. Execute o Setup and Database Configuration Utility de uma das seguintes maneiras:
 - Ao concluir o assistente pós-instalação, selecione a opção para executar o Setup and Database Configuration Utility.
 - **Windows:** No servidor BSM, selecione **Start > Programs > HP Business Service Management > Administration > Configure HP Business Service Management**. O BSM executa o Setup and Database Configuration Utility. Como alternativa, você pode executar o arquivo diretamente em `<Diretório_de_Instalação_do_BSM>\bin\config-server-wizard.bat`.
 - **Linux:** Na máquina do servidor BSM, abra uma linha de comando de terminal e execute `/opt/HP/BSM/bin/config-server-wizard.sh`.
2. Siga as instruções na-tela para configurar os bancos de dados.
3. **License.** Se estiver executando este utilitário pela primeira vez, você pode selecionar para usar a licença de avaliação ou fazer o download de novas licenças. Se esta não for a primeira vez que você está executando este utilitário, você pode selecionar pular essa etapa ou fazer download de licenças adicionais. O arquivo de licença possui um sufixo .DAT e deve ser armazenado em uma localização de rede ou local que possa ser acessada pelo servidor que está executando o utilitário.

Você pode atualizar suas licenças após o BSM ser instalado na página Licenses Management do Platform Administration. Para obter mais detalhes, consulte "Licenses" em Guia de Administração da Plataforma do BSM.

4. **Server Deployment.** O fluxo de trabalho recomendado é inserir suas informações na calculadora de capacidade para determinar o escopo de sua implantação e quais aplicativos e recursos serão executados. Você pode fazer upload do arquivo de Excel salvo da calculadora de capacidade nesta página do utilitário. Os campos necessários são populados automaticamente com os dados da calculadora de capacidade, com base nas entradas da planilha de Excel. Para obter detalhes, consulte o Guia de Introdução ao BSM.
 - **Users.** O número de usuários logados determina se a carga de usuários é **small**, **medium** ou **large**.
 - **Model.** O número de elementos de configuração em seu modelo determina se o modelo é **small**, **medium**, **large** ou **extra-large**.
 - **Metric Data.** O número de aplicativos monitorados, transações, locais e hosts determina se a carga de dados de métrica é **small**, **medium** ou **large**.
 - **<List of Applications>**. Selecione ou limpe os aplicativos que serão ativados ou desativados para essa implantação. Limpe os aplicativos que não está usando para liberar memória e velocidade do processador para o aplicativos que você está usando.

Observação: Se você não habilitar essa funcionalidade enquanto estiver executando esse utilitário, ela não ficará disponível para nenhum usuário. Por exemplo, se você não selecionar Custom Rules (usadas no OMi e rotuladas como Custom Event Handling na calculadora de capacidade), os usuários não serão capazes de personalizar o processamento de eventos. Para obter detalhes sobre opções de aplicativos, consulte as dicas de ferramentas na calculadora de capacidade.

Após a instalação ser concluída e quiser alterar sua implantação, é possível ajustar os níveis de capacidade e habilitar ou desabilitar aplicativos e a funcionalidade na página Server Deployment, em Platform Administration.

Você também pode inserir manualmente as informações nessa página, mas é altamente recomendado usar a calculadora de capacidade para determinar o escopo e capacidade da implantação.

5. **Login Settings.** Insira as senhas do usuário administrador ("admin") para acessar o BSM e o console JMX.

Opcionalmente, configure uma **Senha de acesso para o RTSM** para proteger a comunicação com o Run-time Service Model a partir do RUM, BPI e TransactionVision.

6. **IIS Configuration.** Se estiver usando o Microsoft Internet Information Server (IIS) versão 7.X no Microsoft Windows Server 2008, o BSM exige que as funções IIS a seguir sejam habilitadas:

- Extensões ISAPI
- Filtros ISAPI
- Scripts e ferramentas de gerenciamento IIS
- Conteúdo estático

Se eles já estiverem ativados, a tela de configuração IIS não será exibida.

Se qualquer uma das funções não for habilitada, você pode solicitar que sejam configuradas automaticamente agora, selecionando **Automatically enable IIS roles** e clicando em **Next**.

Se deseja configurá-las manualmente, selecione **Manually enable IIS roles** e clique em **Next**.

7. **Firewall Configuration.** Se estiver executando o BSM atrás de um firewall, ao executar o utilitário em um servidor gateway, você terá a opção de configurar o firewall automaticamente ou manualmente.

- Se desejar configurar automaticamente, **somente a porta 383** (a porta padrão do sistema de evento) será configurada. Quando o usuário decide configurar o firewall automaticamente, verifique qual porta está configurada para BBC na configuração XPL e abra essa porta. A porta 383 é a porta BBC padrão, mas se o usuário alterar isso na configuração XPL, abriremos a porta alterada ao invés da porta 383.

Então, você deve configurar manualmente a mesma porta ao executar o utilitário no servidor de processamento de dados, pois o servidor de certificado é hospedado ali. Você pode precisar abrir portas adicionais se um firewall for habilitado nesse servidor. Para obter mais detalhes, consulte "Port Usage" em Guia de Administração da Plataforma do BSM.

- Se escolher configurar manualmente, nenhuma configuração de porta é executada e você deve configurar manualmente o servidor gateway e o servidor de processamento de dados.
8. Para habilitar as conexões do banco de dados, você deve clicar em **Finish** ao concluir o utilitário.
 9. Se você executar o Setup and Database Configuration Utility como parte da instalação do servidor BSM, será preciso iniciar o BSM em todos os servidores somente depois de configurar com êxito os parâmetros para todos os bancos de dados. Para obter mais detalhes, consulte "[Iniciando e interrompendo o BSM](#)" na página 21.

Se você executar o Setup and Database Configuration Utility para adicionar um novo servidor gateway ou modificar os tipos de banco de dados ou parâmetros de conexão definidos anteriormente, reinicie todos os coletores de dados e servidores BSM depois de concluir com êxito o processo de modificação de parâmetros.

Observação: Se você usou esse utilitário para modificar bancos de dados em uma

implantação do BSM em execução, o MyBSM e o Service Health não irão conter páginas e componentes, e as perspectivas do OMI serão removidas. Para restaurar os componentes e páginas do MyBSM e Service Health e perspectivas do OMI:

- Abra o seguinte diretório: **<Diretório raiz do servidor gateway>\conflumashup\import**. Nele estão contidos dois diretórios: **\loaded** e **\toload**.
- Copie o conteúdo do diretório **\loaded** para o diretório **\toload**. Reinicie o BSM.

Apêndice D: Instalando o BSM no modo silencioso

Os assistentes usados para instalar e configurar o BSM podem ser executados no modo silencioso. No modo silencioso, assistente é executado a partir de uma linha de comando, sem exibir a interface do assistente. Isso permite que usuários do Linux sem X-windows executem esses assistentes, embora esse processo também possa ser usado em ambientes Windows.

Estas instruções foram concebidas para ambientes Linux. Para executar os arquivos em ambientes Windows, substitua todos os tipos de arquivo .bin por .exe e todos os tipos de arquivo .sh por .bat.

Observação: O modo silencioso não é compatível com assistentes de atualização.

Este apêndice contém os seguintes tópicos:

Como instalar o BSM 9.2x totalmente em modo silencioso	55
Como gerar um arquivo de resposta para executar novamente o assistente pós-instalação e o Setup and Database Configuration Utility no modo silencioso	58
Como configurar a autenticação do Windows ao executar o Setup and Database Configuration Utility no modo silencioso	59
Como criptografar senhas no arquivo de resposta	60

Como instalar o BSM 9.2x totalmente em modo silencioso

Esse procedimento descreve como realizar uma instalação completa do BSM no modo silencioso, incluindo o assistente de instalação, o assistente pós-instalação, a última versão secundária-secundária e o Setup and Database Configuration Utility.

1. Para executar o assistente de instalação do BSM 9.20 em modo silencioso, execute o arquivo de instalação usando a linha de comando com o parâmetro **-i silent**. O arquivo de instalação está disponível na pasta raiz da **<Mídia de Instalação do BSM>**.

- Para instalar os servidores gateway e de processamento de dados em uma só máquina (instalação típica), usando o diretório de instalação padrão, execute o comando a seguir:

setup.bin -i silent

Para alterar o diretório de instalação padrão, faça o procedimento a seguir antes de executar o comando de instalação:

- i. Crie um arquivo vazio chamado **ovinstallparams.ini** no mesmo diretório do arquivo executável de instalação em todos os servidores do BSM.
- ii. Copie a seção a seguir para o arquivo .ini que consta nos servidores do BSM.

```
[installer.properties]
```

```
setup=HPBsm
```

```
prodInstallDir=<diretório de instalação>
```

- Para instalar os servidores gateway e de processamento de dados em máquinas diferentes, siga o procedimento a seguir:

- i. Crie um arquivo vazio chamado **ovinstallparams.ini** no mesmo diretório do arquivo executável de instalação nos servidores do BSM.
- ii. Copie a seção a seguir para o arquivo .ini que consta no servidor gateway:

```
[installer.properties]
```

```
setup=HPBsm
```

```
group=gateway
```

Se deseja alterar o diretório de instalação padrão, adicione também a linha a seguir:

```
prodInstallDir=<diretório de instalação>
```

- iii. Execute o assistente de instalação em modo silencioso no servidor gateway da seguinte maneira:

setup.bin -i silent

- iv. Copie a seção a seguir para o arquivo .ini que consta no servidor de processamento de dados:

[installer.properties]

setup=HPBsm

group=**process**

Se deseja alterar o diretório de instalação padrão, adicione também a linha a seguir:

prodInstallDir=<diretório de instalação>

- v. Execute o assistente de instalação em modo silencioso no servidor de processamento de dados da seguinte maneira:

setup.bin -i silent

2. Instale a última versão secundária-secundária no modo silencioso (por exemplo, 9.23) da seguinte maneira:

- a. Faça download da última versão secundário-secundário no site SSO:
<http://support.openview.hp.com/selfsolve/patches>
- b. Selecione **Application Performance Management (BAC)** e escolha a versão 9.2x secundária-secundária mais recente.
- c. Clique em **Search** para localizar os arquivos de instalação.
- d. Salve o pacote localmente e execute o arquivo de instalação usando a sintaxe a seguir:

HPBsm922_9.22_setup.bin -i silent

3. Abra o arquivo de resposta no <Diretório de instalação do BSM>\Temp\emptyRspFile.xml e preencha os valores.
4. Executar o assistente pós-instalação

**silentConfigureBSM.sh <Diretório de Instalação do BSM>\temp\emptyRspFile.xml
postinstall**

5. Faça logoff do Linux e repita o logon (opcional). Se você estiver instalando o BSM em um ambiente Linux e tiver especificado um usuário não root no assistente pós-instalação, faça logff e repita o logon usando esse usuário não raiz selecionado.

6. Executar o Setup and Database Configuration Utility

```
silentConfigureBSM.sh <Diretório de Instalação do BSM>\templemptyRspFile.xml  
configserver
```

7. Ative o BSM. Para obter detalhes, consulte "[Iniciando e interrompendo o BSM](#)" na página 21.
8. Para ativar o BSM pela primeira vez por levar até uma hora. Para verificar o status do BSM, use a URL a seguir:

```
http://<BSM DPS URL>:11021/invoke?operation=showServiceInfoAsHTML&objectnam  
e=Foundations%3Atype%3DNannyManager
```

9. No BSM, acesse **Platform Administration > Setup and Maintenance > Server Deployment** para habilitar aplicativos do BSM.

Como gerar um arquivo de resposta para executar novamente o assistente pós-instalação e o Setup and Database Configuration Utility no modo silencioso

Você pode criar um arquivo xml com os valores de entrada que foram usados para executar o Setup and Database Configuration Utility. Esse arquivo pode ser usado para executar o assistente em máquinas diferentes.

1. Execute o Setup and Database Configuration Utility normalmente em um sistema BSM existente.
2. O arquivo de resposta é gerado e armazenado no diretório **Diretório de instalação do <BSM >\temp** ou em um local que você tenha especificado. Ele é preenchido automaticamente com os valores especificados durante a execução do assistente pós-instalação e do Setup and Database Configuration Utility.
3. Agora, você pode executar o assistente pós-instalação e o Setup and Database Configuration Utility em qualquer máquina no modo silencioso com o arquivo de resposta, usando a sintaxe a seguir:

silentConfigureBSM.sh <caminho para o arquivo de resposta>

Observação: Você pode executar os dois assistentes separadamente anexando o comando adequado, como:

```
silentConfigureBSM.sh <Diretório de instalação do BSM>\temp\emptyRspFile.xml  
-i silent [postinstall | configserver]
```

O arquivo silentConfigureBSM.sh pode ser encontrado no diretório **<Diretório de instalação do BSM>\bin**.

Como configurar a autenticação do Windows ao executar o Setup and Database Configuration Utility no modo silencioso

O Setup and Database Configuration Utility permite configurar o BSM para obter credenciais do esquema de banco de dados diretamente das credenciais de autenticação do Windows. Para habilitar esse recurso ao criar manualmente um arquivo de resposta, deixe as chaves UserName e Password referentes a cada esquema relevante em branco. O exemplo a seguir mostra uma seção de esquema do BPI referente a um arquivo de resposta formatado para usar a autenticação do windows:

```
<database name="bpi">
  <!--Enter 'create' to create a new database or 'connect' to connect
to an existing database-->
  <property key="operation" value="connect"/>
  <property key="dbName" value="dbname"/>
  <property key="hostName" value="<hosturl>"/>
  <property isEncrypted="false" key="password" value=""/>
  <property key="server" value="<serverurl>"/>
  <property key="sid" value="<sidvalue>"/>
  <property key="UserName" value=""/>
  <property key="port" value="1521"/>
  <!--Please enter your BPI Database Server Type in value attribute-->
  <property key="dbType" value="Oracle"/>
  <!--The following four items are only relevant if you are using an O
racle database-->
  <property key="adminUserName" value=" "/>
  <property isEncrypted="true" key="adminPassword" value=" "/>
  <property key="defaultTablespace" value=" "/>
  <property key="temporaryTablespace" value=" "/>
</database>
```

Como criptografar senhas no arquivo de resposta

As senhas armazenadas no arquivo de resposta podem ser criptografadas para se obter proteção adicional. Para fazer isso, execute a ferramenta de criptografia de senhas, localizada em:

<Diretório de Instalação do BSM>/bin/encrypt-password.sh

Digite a senha e ferramenta de criptografia irá retornar uma cadeia de caracteres. Copie a cadeia de caracteres para o arquivo de resposta onde deseja inserir a senha.

Limite: as senhas criptografadas são válidas para a máquina que executa a ferramenta de criptografia.

Para remover a criptografia da senha, digite as senhas normalmente no arquivo de resposta e defina o valor para **IsEncrypted="false"**.

Apêndice E: Recuperação após desastres do BSM

Este apêndice contém os seguintes tópicos:

Introdução à recuperação após desastres do BSM	62
Preparando o ambiente de recuperação de desastres	63
Procedimento de limpeza	68
Configure o novo ambiente	74
Configurar coletores de dados	75

Introdução à recuperação após desastres do BSM

Você pode configurar e ativar (quando for necessário) um sistema de recuperação após desastres para o sistema BSM.

Este capítulo descreve os princípios e diretrizes básicos para configurar um sistema de Recuperação de Desastre, bem como as etapas necessárias para fazer com que um sistema secundário do BSM tome-se o novo sistema BSM principal.

Observação:

- A recuperação após desastres envolve etapas manuais para mover vários arquivos de configuração e atualizações para os esquemas de banco de dados do BSM. Esse procedimento requer pelo menos um administrador do BSM e um administrador de banco de dados que esteja familiarizado com os bancos de dados e esquemas do BSM.
- Há diversas opções diferentes de implantação e configuração possíveis para o BSM. Para validar que o cenário de recuperação de desastre funcione em um determinado ambiente, ele deve ser exaustivamente testado e documentado. Você deve contatar o HP Professional Services para assegurar que as práticas recomendadas sejam usadas no projeto e no fluxo de trabalho de failover de qualquer cenário de recuperação de desastre.
- Uma máquina de recuperação após desastres deve usar o mesmo sistema operacional e diretório raiz do ambiente original.

Preparando o ambiente de recuperação de desastres

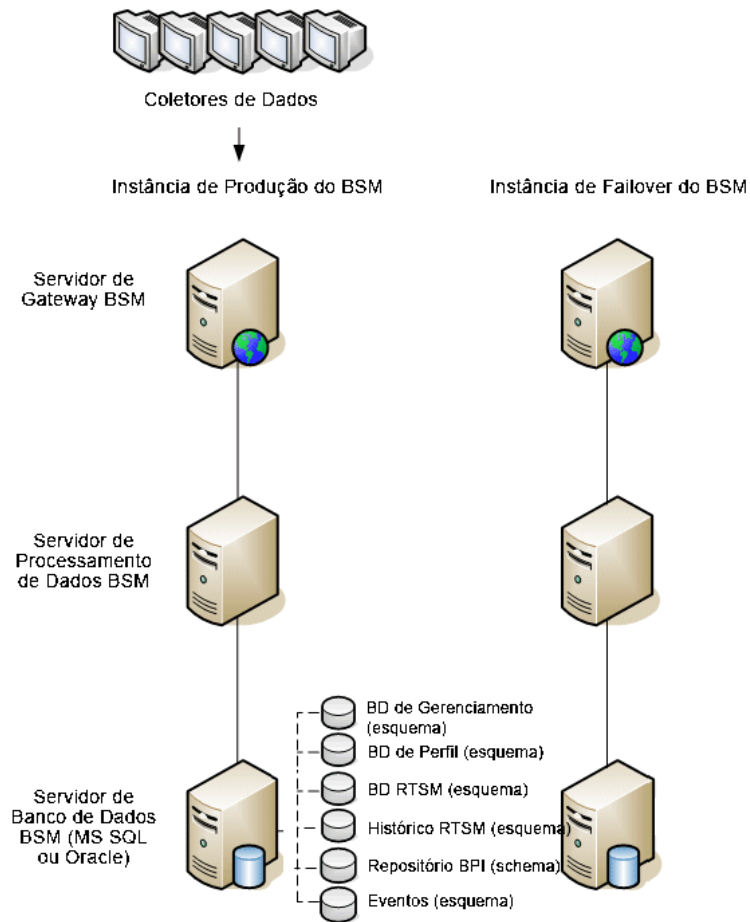
Prepare o ambiente de recuperação de desastres seguindo estas etapas:

1. *Instale um conjunto de servidores BSM*

Instale uma segunda instância do BSM que corresponda ao seu ambiente de produção atual.

- Instale exatamente a mesma versão do BSM no seu ambiente de backup que é usada no ambiente de produção.
- O ambiente de backup deve ser o mesmo que o seu ambiente de produção (por exemplo, implantação em uma ou duas máquinas, hardware semelhante), a não ser que você tenha mais de um GW ou DPS no ambiente de produção. Nesse caso, basta criar um conjunto de servidores BSM (um GW e um DPS ou um servidor de uma máquina), como o seu ambiente de recuperação de desastres.
- O ambiente de backup deve usar o mesmo sistema operacional e diretório de instalação do ambiente original.
- Não execute o utilitário Configuração de Servidor e Banco de Dados e não crie nenhum banco de dados nem ative os servidores.

O diagrama a seguir mostra um ambiente típico do BSM com um sistema de failover instalado:



2. Copie os arquivos de configuração do sistema original

Copie os arquivos que você modificou manualmente de qualquer um dos diretórios a seguir da instância de produção do BSM para o mesmo tipo de servidor da instância de failover:

- conf
- odb/conf
- odb/content/
- BLE/rules/<custom rules>.jar

Se você usou o User Reports para criar relatórios do Excel, é preciso copiá-los manualmente para a instância de failover. Esses relatórios são armazenados no diretório **<servidor gateway>\HPBSM\AppServer\webapps\site.war\openapi\excels** em pastas de cada ID do cliente.

Copie também outros arquivos ou diretórios do sistema que você personalizou.

Observação: É recomendado fazer, no mínimo, backups diários dos servidores do BSM. Dependendo da quantidade e intervalo das alterações de configuração, pode ser necessário incorporar um intervalo mais rápido, a fim de impedir uma grande perda de alterações de configuração caso se perca a instância de produção.

3. Copiar arquivos adicionais

Alguns arquivos adicionais são necessários para permitir que o BSM verifique a validade do banco de dados.

- a. Localize a versão do banco de dados do BSM, executando a seguinte consulta no banco de dados de gerenciamento:

```
SELECT * FROM system where sys_name = 'dbpatchver'
```

Isso retornará a versão do seu banco de dados (por exemplo, 1085 para o BSM 9.23).

- b. Vá para <pacote de instalação do BSM>\DBVerifyVersions.
- c. Copie e substitua o conteúdo da pasta com o mesmo número de versão que o seu banco de dados no diretório **HPBSM\dbverify** do servidor.

4. Configure o banco de dados de backup

Faça a replicação do banco de dados original. O banco de dados original agora pode ser usado como backup e o banco de dados replicado será usado como banco de dados primário.

Observação: A HP recomenda que somente um administrador experiente de banco de dados faça essa fase do cenário de recuperação após desastres.

■ Microsoft SQL – configuração de envio de arquivos de log do banco de dados

Para fornecer os dados de monitoramento e configuração mais atuais, é fundamental habilitar o envio do arquivo de log para minimizar o tempo nas lacunas de dados. Usando o envio do arquivo de log, você pode criar uma duplicata exata do banco de dados original, com defasagem apenas do tempo do processo de cópia e carregamento. Você então terá a capacidade de converter o servidor de banco de dados de standby em um novo servidor de banco de dados principal, se o servidor de banco de dados principal original tornar-se indisponível. Quando o servidor principal original tornar-se disponível novamente, você poderá convertê-lo em um novo servidor de standby, efetivamente invertendo as funções dos servidores.

O envio do arquivo de log deve ser configurado para os bancos de dados do BSM a seguir:

- Gerenciamento
- Perfil
- RTSM
- Histórico do RTSM
- Business Process Insight Repositório
- Evento

Observação: Quando o Business Process Insight estiver instalado em servidor próprio como instalação completa, consulte o Guia de Administração do Servidor do Business Process Insight para obter informações relacionadas com recuperação após desastres.

Para obter detalhes sobre como configurar o envio de arquivos de log no Microsoft SQL, consulte a documentação apropriada do Microsoft SQL.

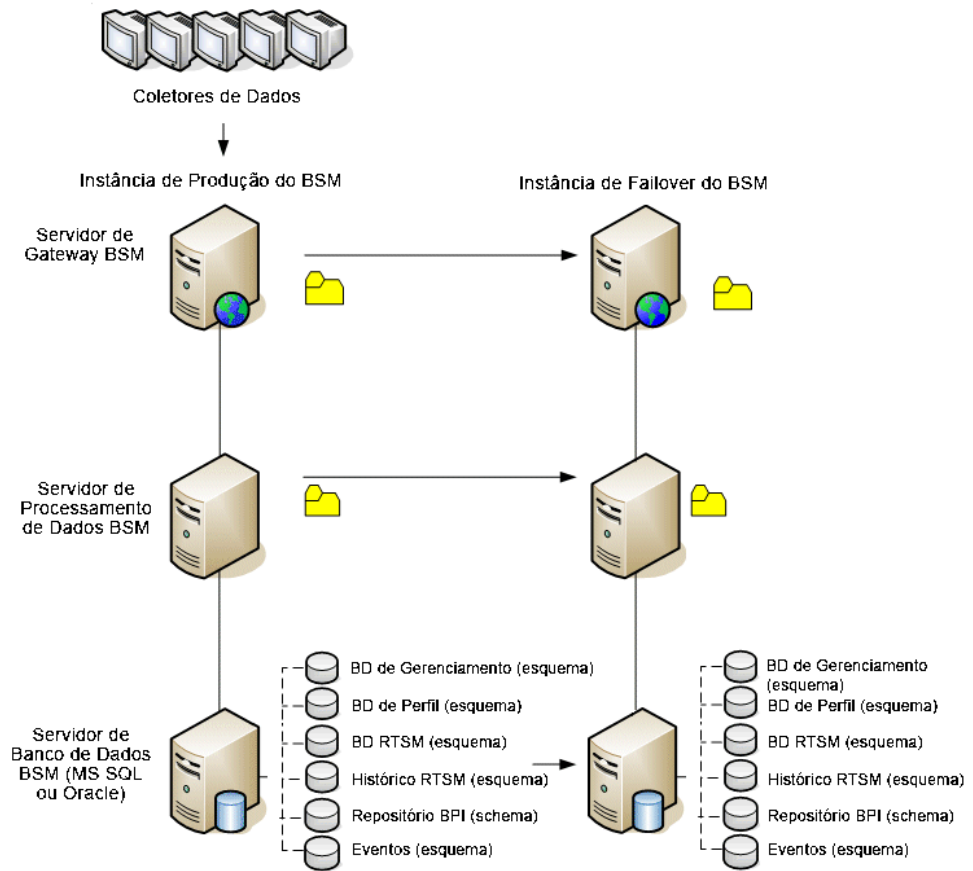
■ **Oracle – configurar o banco de dados de standby (Data Guard)**

O Oracle não possui logs para cada esquema, somente em nível de banco de dados, o que significa que não é possível criar um banco de dados de standby em nível de esquema, e é preciso criar cópias dos bancos de dados do sistema de produção no seu sistema de backup.

Para obter detalhes sobre como configurar um banco de dados de standby consulte a documentação apropriada do Oracle.

Após conclusão bem sucedida da configuração do banco de dados de backup, o banco de dados de failover do BSM deve ficar em sincronia com o banco de dados de produção do BSM.

O diagrama a seguir mostra os sistemas de produção e failover com envio de arquivos de log de banco de dados habilitado:



Procedimento de limpeza

Agora que você replicou o ambiente original, algumas configurações devem ser modificadas manualmente para evitar que ocorra confusão entre o ambiente original e o novo. Este procedimento limpa todas as referências específicas do computador presentes nas configurações, removendo-as da instância de produção.

Observação:

- Antes de iniciar os procedimentos de ativação, o Administrador do BSM deve garantir que a licença apropriada foi aplicada na instância de failover e que os coletores de dados disponíveis podem comunicar com a instância de failover.
- A HP recomenda que um administrador de banco de dados experiente execute as instruções SQL incluídas neste procedimento.
- As instruções SQL abaixo devem ser executadas no banco de dados de gerenciamento, com exceção das duas últimas etapas. As instruções SQL nas duas últimas etapas precisam ser executadas no banco de dados do RTSM e no banco de dados de eventos, respectivamente.

1. Exclua as informações antigas das tabelas de alta disponibilidade (HA).

Execute as seguintes consultas no banco de dados de gerenciamento do ambiente de recuperação de desastres:

- **delete from HA_ACTIVE_SESS**
- **delete from HA_BACKUP_PROCESSES**
- **delete from HA_PROC_ALWD_SERVICES**
- **delete from HA_PROCESSES**
- **delete from HA_SRV_ALLWD_GRP**
- **delete from HA_SERVICES_DEP**
- **delete from HA_SERVICES**
- **delete from HA_SERVICE_GRP**
- **delete from HA_TASKS**
- **delete from HA_SERVERS**

2. Execute a seguinte consulta no banco de dados de gerenciamento do ambiente de

recuperação de desastres:

Delete from PROPERTIES where NAME = 'HServiceControllerUpgrade'

3. Altere referências na tabela Sessions do banco de dados de gerenciamento do ambiente de recuperação de desastres para os bancos de dados de backup.

- a. Execute a consulta a seguir para recuperar todos os nomes de banco de dados:

SELECT * FROM SESSIONS

where SESSION_NAME like '%Unassigned%'

- b. Atualize as colunas a seguir em cada linha recebida com estes valores:

- o **SESSION_NAME**: Substitua com o novo nome de banco de dados restaurado (somente onde SESSION_NAME for '%Unassigned%'). Use o script a seguir:

```
UPDATE SESSIONS set SESSION_NAME='Unassigned<NEW_DB_Server_
name><NEW_schema_name><DB_User_name>'
```

```
WHERE SESSION_NAME='Unassigned<OLD_DB_Server_name><OLD_schema_
name><old_DB_User_name>'
```

- o **SESSION_DB_NAME**: Substitua com o novo nome do esquema restaurado. Use o script a seguir:

```
UPDATE SESSIONS set SESSION_DB_NAME='<<NEW_schema_name>'
```

```
WHERE SESSION_DB_NAME='<OLD_schema_name>'
```

- o **SESSION_DB_HOST**: Substitua pelo novo nome de host de banco de dados restaurado. Use o script a seguir:

```
UPDATE SESSIONS set SESSION_DB_HOST='<<NEW_host_name>'
```

```
WHERE SESSION_DB_HOST='<OLD_host_name>'
```

- o **SESSION_DB_PORT**: Substitua pelo novo nome da porta restaurada. Use o script a seguir:

```
UPDATE SESSIONS set SESSION_DB_PORT='<NEW_port_name>'
```

```
WHERE SESSION_DB_PORT='<OLD_port_name>'
```

- o **SESSION_DB_SID**: Substitua pelo novo nome da ID de sessão restaurada. Use o script a seguir:

```
UPDATE SESSIONS set SESSION_DB_SID='<<<NEW_SID_name>>>'
```

```
WHERE SESSION_DB_SID='<<<OLD_SID_name>>>'
```

- **SESSION_DB_UID:** Substitua com o novo nome restaurado. Use o script a seguir:

```
UPDATE SESSIONS set SESSION_DB_UID='<NEW_UID_name>'
```

```
WHERE SESSION_DB_UID='<OLD_UID_name>'
```

- **SESSION_DB_SERVER:** Substitua pelo novo nome do servidor restaurado. Use o script a seguir:

```
UPDATE SESSIONS set SESSION_DB_SERVER='<NEW_server_name>'
```

```
WHERE SESSION_DB_SERVER='<OLD_server_name>'
```

4. Altere referências na tabela Analytics do banco de dados de gerenciamento para os bancos de dados de backup.

- a. Execute a consulta a seguir para recuperar todos os nomes de banco de dados:

```
SELECT * FROM ANALYTICS_DATABASES
```

- b. Atualize as colunas a seguir em cada linha recebida com estes valores:

- **DB_HOST:** Substitua pelo novo nome de host de banco de dados restaurado. Use o script a seguir:

```
update ANALYTICS_DATABASES set DB_HOST="NEWDatabasehostname" where  
DB_HOST="OLDDatabasehostname";
```

- **DB_SERVER:** Substitua pelo novo nome do servidor restaurado. Use o script a seguir:

```
update ANALYTICS_DATABASES set DB_SERVER=' NEWDatabaseServerName"  
where DB_SERVER=' OLDDatabaseServerName"
```

- **DB_SID:** Substitua pelo novo nome da ID de sessão restaurada. Use o script a seguir:

```
update ANALYTICS_DATABASES set DB_SID ='NEWSID" where DB_  
SID='OLDSID';
```

- **DB_PORT:** Substitua pelo novo nome da porta restaurada. Use o script a seguir:

```
update ANALYTICS_DATABASES set DB_PORT= NewPort where DB_  
PORT=OldPort
```

5. Exclua as informações de cluster do bus da tabela PROPERTIES no banco de dados de gerenciamento.

Execute a consulta a seguir:

Delete from PROPERTIES where

**NAMESPACE='MessageBroker' or NAMESPACE='SonicMQ_Namespace' or
NAMESPACE='BrokerName'**

6. Exclua as máquinas da tabela Deployment no banco de dados de gerenciamento.

Execute a consulta a seguir:

DELETE from DEPLOY_HW

7. Configurando os valores do gerenciador da tabela **SETTING_PARAMETERS** do banco de dados de gerenciamento.

Atualize os servidores URLs e LDAP na tabela SETTING_PARAMETERS.

A tabela a seguir mostra as chaves na tabela do Setting Manager que precisam ser atualizadas se estiverem presentes:

SP_CONTEXT	SP_NAME	Descrição
platform	settings.smtp.server	Nome do servidor SMTP usado pelo mecanismo de alerta
scheduledreports	settings.smtp.server	Nome do servidor SMTP para relatórios programados
platform	default.core.server.url	URL usada por coletores de dados para acessar o servidor gateway no BSM
platform	default.centers.server.url	URL usada pelos usuários para acessar o BSM
platform	virtual.centers.server.url	
platform	virtual.core.server.url	

Para cada chave na tabela, modifique e execute a consulta a seguir:

update SETTING_PARAMETERS set SP_VALUE='<valor novo>'

where SP_CONTEXT='<valor de contexto>' e SP_NAME='<valor do nome>'

Da seguinte maneira:

- `update SETTING_PARAMETERS set SP_VALUE='<newmachinename>' where SP_CONTEXT='platform' and SP_NAME='settings.smtp.server'`
- `update SETTING_PARAMETERS set SP_VALUE='<newmachinename>' where SP_CONTEXT='scheduledreports' and SP_NAME='settings.smtp.server'`
- `update SETTING_PARAMETERS set SP_VALUE='http://<newmachinename>:80' where SP_CONTEXT='platform' and SP_NAME='default.core.server.url'`
- `update SETTING_PARAMETERS set SP_VALUE='http://<newmachinename>:80' where SP_CONTEXT='platform' and SP_NAME='default.centers.server.url'`

As duas últimas configurações da tabela acima não precisam ser atualizadas a menos que você esteja usando um balanceador de carga ou um proxy reverso. Nesse caso, atualize as configurações da seguinte maneira:

- `update SETTING_PARAMETERS set SP_VALUE='http://<Load Balancer or Reverse Proxy>:80' where SP_CONTEXT='platform' and SP_NAME='virtual.centers.server.url'`
- `update SETTING_PARAMETERS set SP_VALUE='http://<Load Balancer or Reverse Proxy>:80' where SP_CONTEXT='platform' and SP_NAME='virtual.core.server.url'`

8. Atualize as chaves SYSTEM.

Atualize as chaves a seguir na tabela SYSTEM no banco de dados de gerenciamento:

AdminServerURL	nova máquina de gateway
GraphServerURL	nova máquina de gateway
GraphServerURL4.5.0.0	nova máquina de gateway
application.tac.path	nova máquina de gateway
application.flipper.path	nova máquina de gateway

Para cada valor na tabela, modifique e execute a consulta a seguir:

```
update SYSTEM set SYS_VALUE='<valor novo>' where SYS_NAME='<chave>'
```

onde **<valor novo>** é a nova URL com o formato da URL original.

Por exemplo:

```
update SYSTEM set SYS_VALUE='http://<newmachine>:port' where SYS_NAME='AdminServerURL'
```

Observação: O número da porta padrão é 80.

9. Esvazie e atualize as tabelas do banco de dados do RTSM.

Esse procedimento limpa todas as referências específicas de máquinas das tabelas de configuração do RTSM.

Execute as instruções SQL a seguir no banco de dados RTSM:

- **update CUSTOMER_REGISTRATION set CLUSTER_ID=null**
- **truncate table CLUSTER_SERVER**
- **truncate table SERVER**
- **truncate table CLUSTERS**

10. Exclua as informações do servidor antigo das tabelas de autoridade do servidor de certificados.

Execute a seguinte consulta no banco de dados de eventos:

- **delete from CSA_SERVERS**

Configure o novo ambiente

1. *Execute o utilitário Server and Database Configuration*

Execute o utilitário Server and Database Configuration em cada computador para reinicializar as tabelas necessárias no banco de dados. Para executar o utilitário Server and Database Configuration, selecione **Start > Programs > HP Business Service Management > Administration > Configure HP Business Service Management**.

Observação: Ao executar o utilitário Server and Database Configuration, certifique-se de se reconectar aos mesmos bancos de dados que foram criados para o ambiente de failover (ou seja, aquele para o qual os dados de backup foram enviados). É possível que ocorra perda total de dados de configuração devido à execução em uma instância de produção.

Execute o utilitário Server and Database Configuration nas máquinas na mesma ordem em que o BSM foi instalado originalmente no ambiente de failover.

2. *Habilitar o BSM*

Habilita o BSM nos servidores novos.

3. *Execute o procedimento de limpeza pós-inicialização para desabilitar hosts obsoletos que não sejam parte da instância de failover*

Para desabilitar os hosts obsoletos:

- a. No BSM, acesse **Admin > Platform > Setup Maintenance > Server Deployment** e selecione **To Disable Machine**.
- b. Desabilite os hosts obsoletos.

4. *Repetir os procedimentos de proteção (opcional)*

Se o seu ambiente original estava protegido, você precisará repetir os procedimentos de proteção no novo ambiente.

Os procedimentos de proxy reverso não precisam ser repetidos.

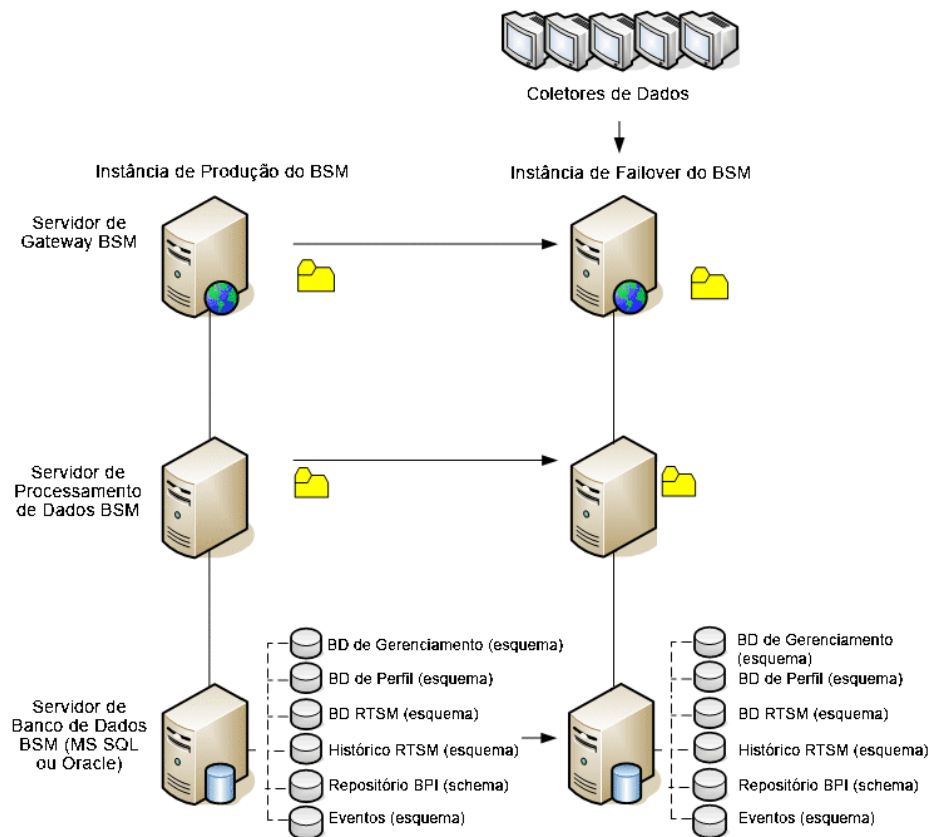
Para obter detalhes, consulte o Guia de Proteção do BSM.

Configurar coletores de dados

1. *Configura os coletores de dados.*

Configura todos os coletores de dados, incluindo agentes do Business Process Monitor, mecanismos do Real User Monitor, SiteScopes, TransactionVision, HPOM, Service Manager, Operations Orchestration e Business Process Insight (se estiver instalado em um servidor separado) para funcionar com a instância de failover. Para obter mais detalhes, consulte a documentação relevante de cada coletor de dados.

O diagrama a seguir mostra uma instância de failover completamente ativada:



2. *Configurando conexões de coletor de dados de failover.*

Se um dos coletores de dados tiver falhado e tenha sido movido para máquinas diferentes, as novas URLs devem ser comunicadas para os servidores do BSM. Isso é feito vários em aplicativos do BSM. Por exemplo:

Coletor de dados	Procedimento
Business Process Insight	Acesse Admin > Platform > Setup and Maintenance > Infrastructure Settings > Applications > Business Process Insight . Mude o local do Business Process Insight - Server Settings and Business Process Insight - Database Settings para que indique os locais novos.
SiteScope	Reconecte os servidores do SiteScope ao servidor BSM a partir do console do SiteScope.
Business Process Monitor	Reconecte os servidores do BPM ao servidor BSM a partir do console do BPM.
Real User Monitor	Reconecte os servidores do RUM ao servidor BSM a partir do console do RUM.
Operations Manager	<ul style="list-style-type: none"> ■ Troque os certificados entre os sistemas HPOM e BSM . ■ No BSM, acesse Infrastructure Settings for Operations Management, em: <p style="margin-left: 20px;">Administration > Platform > Infrastructure Settings > Applications > Operations Management</p> <p>Na seção Operations Management – Certificate Server Settings, insira o endereço IP do servidor de processamento de dados primário.</p> <p>Na seção Operations Management – HPOM Topology Synchronization Connection Settings, verifique as configurações de conexão para HPOM. Se você alternou o servidor HPOM, reconfigure todas as entradas para refletir os detalhes do novo servidor HPOM.</p> <p>Se nenhuma configuração tiver sido registrada, deixe esses campos em branco e vá para a próxima etapa.</p> ■ Abra o gerenciador Connected Servers e verifique as conexões de servidor do HPOM conforme a seguir: <p style="margin-left: 20px;">Administration > Operations Management > Tune Operations Management > Connected Servers</p> <p>Se você alternou o servidor HPOM, reconfigure todas as entradas para refletir os detalhes do novo servidor HPOM. Use o botão Test Connection para validar a comunicação referente às configurações atuais, mesmo se elas não tiverem sido alteradas.</p>

Coletor de dados	Procedimento
<p>Operations Manager (continuação)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ No HPOM, altere a política Flexible Management Server Forwarding para especificar o novo servidor BSM como o destino e implante a nova versão no nó do seu servidor de gerenciamento HPOM. ■ Mude o servidor de destino para recebimento de dados de descoberta (topologia). Para obter mais detalhes, consulte "Topology Synchronization" na parte de OMi do Guia do Usuário do BSM. ■ Reinicie o dispositivo e na janela do prompt de comando do sistema de servidor de gerenciamento do HPOM, execute o comando: <ul style="list-style-type: none"> ovagtrep -publish <p>Os dados de topologia do sistema HPOM agora ficarão disponíveis em Operations Management.</p> ■ Exclua as mensagens em buffer no sistema HPOM referentes ao servidor BSM antigo. Não é possível redirecionar essas mensagens para o novo servidor BSM e elas não podem ser sincronizadas. <p>Observação: Todas as mensagens atualmente no buffer serão excluídas. Não é possível distinguir entre destinos diferentes e as mensagens referentes a outros destinos também são excluídas.</p>

Coletor de dados	Procedimento
Operations Manager (continuação)	<p>Para excluir os arquivos em buffer de encaminhamento do HPOM para Windows:</p> <ol style="list-style-type: none"> Interrompa os processos do servidor: vpstat -3 -r STOP Exclua todos os arquivos e pastas que estejam contidos nos diretórios a seguir: <OvDataDir>\shared\server\datafiles\bbc\snf\data <OvDataDir>\shared\server\datafiles\bbc\snf\OvEpMessageActionServer Reinicie os processos de servidor: vpstat -3 -r START <p>Para excluir os arquivos em buffer de encaminhamento do HPOM para Unix:</p> <ol style="list-style-type: none"> Interrompa os processos do servidor: ovc -kill Exclua todos os arquivos e pastas que estejam contidos nos diretórios a seguir: /var/opt/OV/shared/server/datafiles/bbc/snf/data /var/opt/OV/share/tmp/OpC/mgmt_sv/snf/opcforwm Reinicie os processos de servidor: ovc -start <p>Observação: Se as mensagens forem deixadas no buffer de encaminhamento, pode haver degradação no desempenho conforme ocorrerem falhas regulares nas tentativas do sistema de fazer entregas. Elas também consomem espaço em disco.</p>
HP Operations Orchestration	No servidor HP Operations Orchestration, adote uma configuração que reflita o novo servidor do BSM de acordo com o procedimento descrito no guia Solutions and Integrations.
HP Service Manager	No servidor HP Service Manager, adote uma configuração que reflita o novo servidor do BSM de acordo com o procedimento descrito no guia Solutions and Integrations.

Coletor de dados	Procedimento
TransactionVision	<p>É preciso configurar os itens a seguir:</p> <ul style="list-style-type: none">■ Acesse Admin > Platform > Setup and Maintenance > Infrastructure Settings > Applications > TransactionVision. Mude a configuração da URL que o BSM usa para comunicar com o TransactionVision.■ Acesse a página Admin > TransactionVision > HP Business Service Management Settings. Mude a URL, o protocolo e a porta que o usa TransactionVision para se comunicar com o BSM.
Coletor de dados PA/NNM do SHA	Reconecte o coletor de dados PA/NNM do SHA executando novamente o assistente de configuração.

Apêndice F: Alta disponibilidade do BSM

Este apêndice contém os seguintes tópicos:

Visão geral das opções de alta disponibilidade	81
Balanceamento de carga do servidor gateway	82
Alta disponibilidade para o servidor gateway	85
Alta disponibilidade do servidor de processamento de dados	87
Configurando coletores de dados em um ambiente distribuído do BSM	99
Solução de Problemas	101

Visão geral das opções de alta disponibilidade

É possível aprimorar a disponibilidade e confiabilidade do sistema usando as opções de alta disponibilidade que combinam vários servidores, balanceamento de carga externo e procedimentos de failover.

A implementação de uma configuração de alta disponibilidade significa configurar os servidores do BSM de forma que o serviço se mantenha contínuo mesmo se houver interrupção da alimentação, tempo de inatividade da máquina e alta carga.

O balanceamento de carga e alta disponibilidade podem ser implementados em implantações de uma só máquina ou distribuídas. O balanceamento de carga é configurado adicionando um servidor gateway adicional e a alta disponibilidade é configurada adicionando um servidor de processamento de dados em backup.

A alta disponibilidade é implementada em duas camadas:

- **Infraestrutura de hardware.** Essa camada inclui servidores, redes e fontes de alimentação redundantes, entre outros.
- **Aplicativo.** Essa camada possui dois componentes:
 - **Balanceamento de carga.** O balanceamento de carga divide a carga de trabalho entre vários computadores. Como resultado o desempenho do sistema e disponibilidade aumentam.

Um balanceamento de carga externo é uma unidade de software e hardware fornecida por um fornecedor externo. Essa unidade deve ser instalada e configurada para funcionar com aplicativos do BSM.

- **Failover.** O trabalho realizado pelo servidor de processamento de dados é assumido por um servidor backup se o servidor primário ou um componente falhar ou ficar temporariamente indisponível.

A implementação do balanceamento de carga e de failover será discutida em detalhes no decorrer deste capítulo.

Observação: O HP Software Professional Services oferece consultoria para auxiliar os clientes com a estratégia, planejamento e implantação do BSM. Para obter mais informações, entre em contato com um representante da HP.

Balanceamento de carga do servidor gateway

Ao instalar vários servidores gateway do BSM, o BSM pode utilizar os mecanismos externos de balanceamento de carga para auxiliar a distribuir de forma equivalente as atividades de processamento e comunicação de uma rede. Isso é particularmente importante em casos de alta carga, para evitar sobrecarregar um dos servidores.

Observação: Recomendamos instalar o BSM atrás de um balanceador de carga ou um proxy reverso. Isso habilita opções adicionais de segurança e pode simplificar a recuperação após desastres e os procedimentos de atualização.

Esta seção inclui os seguintes tópicos:

["Configurando o balanceamento de carga" abaixo](#)

["Observações e limitações" na página 84](#)

Configurando o balanceamento de carga

1. Crie dois nomes de host virtuais. O nome de host virtual deve ser um nome de domínio totalmente qualificado (FQDN), no formato **<servername>.<domainname>**. Esse requisito é necessário para que haja compatibilidade com a autenticação Lightweight Single Sign On, que é habilitada por padrão.

O primeiro nome de host serve para acessar o site do BSM no servidor gateway. Essa URL pode ser distribuída para usuários do BSM. O segundo nome de host é para que os coletores de dados acessem o servidor gateway. Essa URL deve ser usada ao configurar coletores de dados para comunicar com o BSM.

2. Insira os nomes de host do balanceador de carga relevantes nas configurações de infraestrutura do servidores virtuais. Para tanto, selecione **Admin > Platform > Setup and Maintenance > Infrastructure Settings** e escolha **Foundations**, selecione **Platform Administration - Host Configuration table**:
 - **Default Virtual Gateway Server for Application Users URL** Nome de host virtual do site do BSM. O servidor gateway em que você está trabalhando deve ser capaz de resolver esse endereço IP virtual. Isso significa que o **nslookup** referente ao **nome de host virtual dos usuários do aplicativo** deve retornar um nome e endereço IP quando executado no servidor gateway.
 - **Servidor gateway virtual padrão para o URL dos coletores de dados** Nome de host virtual dos coletores de dados. Todos os coletores de dados devem conseguir resolver esse endereço IP virtual. Isso significa que o **nslookup** referente ao **nome de host virtual dos coletores de dados** deve retornar um nome e endereço IP quando executado no servidor coletor de dados.
3. No painel Reverse Proxy Configuration, configure os parâmetros a seguir:

- **Habilite o parâmetro Reverse Proxy = true.**

- **IPs de Proxy Reverso HTTP**

Adicione o endereço IP interno dos balanceadores de carga nessa configuração.

- Se o endereço IP do balanceador de carga que está enviando a solicitação HTTP/S estiver incluído, o URL devolvido para o cliente será a URL padrão do servidor virtual ou a URL local do servidor virtual (quando definido).
- Se não houver endereços IP definidos para esse parâmetro (não recomendado), o BSM funcionará no modo genérico. Isso significa que você só poderá fazer login no BSM usando a URL virtual, e não diretamente com o gateway.

Observação: Se o balanceador de carga e os servidores gateway BSM não estiverem no mesmo domínio, você deverá adicionar o IP do proxy reverso ao parâmetro **HTTP or HTTPS Reverse Proxy IPs**. Para obter mais detalhes, consulte "Configuração de LW-SSO para instalações em vários domínios e domínios aninhados" no Guia de Administração da Plataforma BSM.

Para determinar o IP interno do seu balanceador de carga:

- a. Faça login no BSM por meio do balanceador de carga.
 - b. Abra o log que fica no local a seguir: **<BSM Gateway Server>\log\EJBContainer\UserActionsServlet.log**.
 - c. O IP que aparece na última linha de login nesse arquivo de log é o IP interno do balanceador de carga. A entrada deverá conter o seu nome de usuário.
4. Após alterar as configurações de proxy reverso, reinicie o serviço HP BSM nos servidores de processamento de dados e gateway do BSM.
 5. Configure o balanceador de carga para obter acesso ao coletor de dados. Todos os coletores de dados devem ser capazes de acessar o IP virtual do balanceador de carga. Use as configurações padrões do balanceador de carga, mas ajuste o seguinte:
 - O método de balanceamento de carga deve ser **Round robin**.
 - Use a URI KeepAlive a seguir:
 - Cadeia de envio: **GET /ext/mod_mdrv_wrap.dll?type=test**
 - Cadeia de recebimento: **Web Data Entry is up**
 6. Configure o balanceador de carga para que seja acessado por usuários.
 - Use as configurações padrões do balanceador de carga, mas ajuste a persistência para **stickiness by session enabled** ou **Destination Address Affinity** (dependendo do

balanceador de carga). Se nenhuma dessas opções estiverem disponíveis e a escolha for entre adesão **Cookie based** (baseada em cookies) ou **IP based** (baseada em IP), recomendamos usar a adesão **IP based**. Se isso não for realizado da forma correta, você poderá sofrer falhas intermitentes na interface de usuário.

- Use a URI KeepAlive a seguir:
 - Cadeia de envio: **GET /topaz/topaz_api/loadBalancerVerify_centers.jsp**
 - Cadeia de recebimento: **Success**

Observações e limitações

- O BSM é compatível com balanceadores de carga com base em hardware e dispositivos virtuais. Uma solução de balanceador de carga de hardware tem preferência devido ao desempenho. Todos os balanceadores de carga devem ser capazes de configurar uma sessão de adesão para os usuários e configurar monitores de integridade com base em URL.
- Se você usar dois balanceadores de carga para failover, certifique-se de que configurou os nomes de host de ambos os balanceadores de carga na máquina do servidor DNS. Assim, você poderá especificar o nome da máquina, o FQDN do nome de host ou a URL de cada balanceador de carga quando essas informações forem solicitadas pelos coletores de dados, ou no navegador, para abrir o site do BSM.
- Se dois servidores gateway forem instalados em caminhos de unidade diferentes, por exemplo, um for instalado na unidade C:\ e o outro na unidade E:\, talvez não seja possível acessar o BSM.

Solução alternativa: Crie um caminho duplicado na **unidade C:**, copiando **E:\<diretório raiz do HP BSM>\confsettings** para **C:\diretório raiz do HP BSM>\confsettings**.

- Se você usa dois balanceadores de carga para failover e cada balanceador de carga com mais de um tipo de servidor, você deve definir um nome de host exclusivo em cada balanceador de carga para cada tipo de servidor, mapear os nomes de host virtuais para os nomes de host reais dos servidores correspondentes, e certificar-se de que configurou todos os nomes de host das máquinas virtuais na máquina de servidor DNS. Você pode especificar ambos os nomes de host virtual relevantes para cada coletor de dados ou para que cada navegador abra o site do BSM.

Alta disponibilidade para o servidor gateway

O HP Business Service Management fornece alta disponibilidade para servidores gateway, garantindo que os dados cheguem ao destino e que os usuários possam usar os aplicativos do BSM em caso de falha no servidor.

Entrega protegida para dados de entrada

O BSM oferece entrega protegida de dados para dados do monitor. Entrega protegida de dados significa que os dados não são excluídos do armazenamento de dados até serem encaminhados e armazenados no próximo repositório de dados.

Observação: O HP Professional Services oferece consultoria sobre práticas recomendadas para este assunto. Para obter mais informações sobre como adquirir esse serviço, entre em contato com o seu representante da HP.

O BSM é compatível com os mecanismos a seguir, que auxiliam a garantir alta disponibilidade para dados brutos:

- Se o servidor Web da máquina do servidor gateway falhar, os dados são redirecionados para outro servidor gateway pelo balanceador de carga ou é colocado em fila até o servidor Web ficar ativo novamente.
- Se o servidor Web da máquina do servidor gateway receber os dados mas o barramento estiver inativo, os dados são armazenados no coletor de dados até que o barramento esteja ativo novamente.
- Se o barramento receber os dados mas o carregador de dados em monitoria de estiver inativo, os dados são armazenados no barramento até o carregador de dados em monitoria ficar ativo novamente. Depois, os dados são enviados para o banco de dados.

Alta disponibilidade para o Service Health

O HP Business Service Management fornece alta disponibilidade para o Service Health do servidor gateway, o que garante que os usuários possam continuar trabalhando com o Service Health mesmo se houver falha no servidor gateway enquanto um usuário estiver no meio de uma sessão.

Quando um usuário faz login no BSM e começa a trabalhar com o Service Health, as informações da sessão são registradas em um servidor gateway específico e o balanceador de carga envia todas as comunicações relacionadas a essa sessão para o mesmo servidor gateway. Se ocorrer falha no servidor gateway, o balanceador de carga redireciona a sessão para outro servidor gateway e a sessão é registrada novamente no novo servidor gateway. O usuário pode continuar trabalhando sem que haja interrupções de serviço e sem ter de fazer no login no BSM novamente.

O balanceador de carga do servidor gateway deve ser definido como **stickiness by session enabled**. Para obter mais detalhes, consulte "[Configurando o balanceamento de carga](#)" na página 82.

Cuidado: É possível que em algumas situações a transição de um servidor gateway para outro leve alguns segundos. Durante essa transição, alguns erros podem ser recebidos para algumas ações de usuários.

Alta disponibilidade do servidor de processamento de dados

Para garantir a alta disponibilidade, é preciso instalar um servidor de processamento de dados. Para que o BSM funcione de forma apropriada em caso de falha primária do servidor de processamento de dados, o servidor de processamento de dados backup pode assumir o controle.

Dica: É recomendado que, ao instalar os servidores de processamento de dados primário e backup, eles tenham hardware, memória e desempenho semelhantes.

Se a alta disponibilidade do servidor de processamento de dados estiver ativada e um servidor backup estiver definido, caso um ou mais serviços fiquem inativos, o High Availability Controller faz o failover automaticamente e move os serviços para o servidor backup. O servidor recupera a configuração atual do banco de dados de gerenciamento e continua fornecendo os serviços, tomando-se o servidor de processamento de dados ativo.

Você pode usar o console do JMX para reatribuir manualmente serviços ao servidor de backup. Você pode querer fazer isso se, por exemplo, planeja fazer a manutenção de um dos servidores de processamento de dados. Mover os serviços manualmente pode reduzir o período de inatividade do BSM.

Observação: Ao implantar uma nova instalação do BSM, o primeiro servidor de processamento de dados a ser iniciado se torna o servidor padrão para os serviços atribuídos para o servidor de processamento de dados — ou seja, ele se torna o servidor de processamento de dados primário. Se um segundo servidor de processamento de dados for iniciado, você pode designá-lo para atuar como servidor de backup. For details, see "Understanding Service Reassignment" in Guia de Administração da Plataforma do BSM.

Esta seção inclui os seguintes tópicos:

["Serviços atribuídos ao servidor" abaixo](#)

["Serviços gerenciados pelos High Availability Controller \(HAC\)" na página 89](#)

["Configurando o failover automático " na página 92](#)

["Reatribuindo serviços com o console do JMX" na página 94](#)

["Reatribuindo serviços manualmente" na página 95](#)

["Desabilitando manualmente os serviços do agregador de dados" na página 98](#)

Serviços atribuídos ao servidor

Vários processos são atribuídos aos servidores de gateway e de processamento de dados. Cada processo é responsável por executar serviços específicos. Você pode usar o console do JMX para visualizar os serviços em execução nos servidores do BSM ou em um servidor específico, como o servidor de processamento de dados.

Como visualizar serviços através do console JMX Web :

1. No navegador da web, abra:

http://<Data Processing Server machine name>:8080/jmx-console

2. Quando solicitado, insira as credenciais de autenticação do console JMX (se não possuir essas credenciais, entre em contato com o administrador do sistema).

3. Na seção **Topaz**, selecione **service=hac-manager**.

4. Em **java.lang.String listAllAssignments()** a partir do banco de dados, clique em **Invoke**.

Se deseja visualizar os serviços de um servidor específico, como o servidor de processamento de dados, insira o nome do servidor no valor do parâmetro. Se deseja visualizar todos os serviços, deixe o valor do parâmetro referente ao nome do servidor em branco.

Os processos em execução no servidor são exibidos em uma tabela. A tabela on-line do JMX contém as colunas a seguir:

Column Name	Descrição
Service	Nome do serviço atribuído.
Customer	ID do cliente para o qual o serviço está atribuído. A ID padrão de cliente de um sistema BSM individual (que não é gerenciado pelo HP Software-as-a-Service) é 1. Um serviço com ID de cliente -1 é um serviço global usado por todos os clientes em uma implantação SaaS.
Process	Nome do servidor de processamento de dados e nome do processo do JVM que trata o serviço. O período de tempo que o servidor esteve em execução e o último momento em que efetuou ping também são exibidos.
Assigned	Mostra se a atribuição de serviços esta ativa, a data em que o serviço foi atribuído e o período de tempo em ele foi atribuído.

Column Name	Descrição
State	Estado atual do serviço. Os estados válidos são: 1 – Interrompido 2 – Iniciando 3 – Em interrupção 4 – Em execução -1 – Falha -2 – Falha ao interromper -3 – Falha ao iniciar Exibe a data em que o serviço atingiu o estado e o período de tempo em que ele ficou nesse estado.
Srv. Sign	Assinatura do servidor.
State Sign	Assinatura do estado (deve corresponder à assinatura do servidor).

Serviços gerenciados pelos High Availability Controller (HAC)

Os serviços do servidor de processamento de dados que podem ser gerenciados pelo HAC estão descritos na tabela a seguir, e incluem:

- Nome do processo no JVM
- Nome que o High Availability Controller (HAC) usa para o processo
- Serviços em execução no processo
- Descrição do processo

Nome do processo do JVM	Nome do processo do HAC	Nome do serviço	Descrição do serviço Localização do arquivo de log
Mercury AS	mercury_as	KPI_ENRICHMENT	O serviço KPI_Enrichment é responsável por adicionar KPIs do painel para ICs que foram adicionados ao modelo por sistemas de monitoramento externos. É possível configurar os KPIs a serem adicionados e os ICs aos quais esses KPIs são adicionados.
		BSM_DT	O BSM_DT gerencia os períodos de inatividade configurados no sistema. Inatividades podem ser configuradas em ICs e definidas para afetar alertas, eventos, relatórios, cálculos de KPI e monitoramento.
		VERTICALS	A função do serviço Verticals é para o SAP e garante que haja compatibilidade com o BSM. O serviço SAP vincula dados recuperados do SiteScope e dos Business Process Monitors com entidades relacionadas ao SAP trazidas do RTSM.
		EUM_ADMIN	O EUM_ADMIN gerencia o End User Management Administration quando os Business Process Monitors e Real User Monitors estiverem configurados para monitoramento.
mercury_odb	odb	BSM_ODB	O RTSM é um repositório central de informações de configuração que é obtido a partir de vários aplicativo e ferramentas do BSM e de terceiros. Essa informação é usada para compilar visualizações do BSM.

Nome do processo do JVM	Nome do processo do HAC	Nome do serviço	Descrição do serviço Localização do arquivo de log
hpbsm_ bizImpact	businessimpact_ service	BIZ_IMPACT	O componente Business Impact permite visualizar os SLAs e ICs de negócios que são afetados por outro IC em Service Health.
		LIV_SERVICE	O Local Impact View também permite criar visualizações de impacto local no Service Health. Essas visualizações são independentes de todas as outras. Modificar as definições de indicador de um IC em uma exibição de impacto local não causa efeitos nesse IC em outras exibições.
bpi_ process_ repository	bpi_process_ repository	PROCESS_ REPOS	Responsável por manter todas as configurações do Business Process Insight quando o Business Process Insight não estiver instalado em um servidor separado.
hpbsm_ offline_ _engine	offline_ engine	NOA	O serviço New Offline Aggregator valida e sincroniza novas tarefas referentes ao agregador off-line em intervalos de hora em hora ou uma vez por dia.
hpbsm_ _marble _supervisor	marble_ supervisor	DASHBOARD	O serviço Dashboard do servidor de processamento de dados é responsável por realizar cálculos de lógica de negócios on-line para o Service Health.
hpbsm_ pmanager	pmanager	PM	O Partition and Purging Manager divide tabelas de crescimento rápido em partições nos intervalos de tempo definidos. Após passar uma quantidade de tempo definida, os dados em uma partição não ficam mais acessíveis para uso em relatórios do BSM. Após uma quantidade adicional de tempo definida, a partição é purificada do banco de dados do perfil.
hpbsm_ opr_ backend	opr_backend	OPR	Responsável pelo aplicativo Operations Management.

Nome do processo do JVM	Nome do processo do HAC	Nome do serviço	Descrição do serviço Localização do arquivo de log
hpbsm_pi_engine	pi_engine	PI_ENGINE	O componente de mecanismo do Service Health Analyzer procura anomalias no comportamento de referência do sistema.
hpbsm_base_engine	base_engine	BASELVALIDATOR	O validador de referência valida as tarefas de referência com base nos metadados e adiciona/remove tarefas, se necessário.

Configurando o failover automático

A reatribuição automática de serviços em execução no servidor de processamento de dados primário pode ser configurada para um servidor de processamento de dados de backup. Para configurar a reatribuição automática de serviços em execução no servidor de processamento de dados primário para um servidor de processamento de dados de backup, você deve:

- Definir um servidor de processamento de dados no console do JMX.
- Habilitar o failover automático.

Observação: Se você habilitar o failover automático e definir o tempo limite de keep alive como menos de dez minutos, pode ser que os serviços do BSM sejam movidos para o servidor de backup após uma reinicialização. Para evitar que isso aconteça, ao desabilitar o BSM, desligue o servidor de backup antes do servidor primário. Ao ativar o BSM, habilite o servidor primário e verifique se todos os serviços foram iniciados antes de habilitar o servidor backup.

Definindo um servidor de backup

Você deve usar o console do JMX para definir ou remover um servidor de processamento de dados backup. Também é possível visualizar suas configurações de alta disponibilidade.

Para usar o console do JMX para definir o servidor backup:

1. No navegador da Web, abra: **http://<Data Processing Server machine name>:8080/jmx-console**

Quando solicitado, insira as credenciais de autenticação do console JMX (se não possuir essas credenciais, entre em contato com o administrador do sistema).

2. Na seção **Topaz**, selecione **service=hac-backup**.
3. Localize **addBackupServer** e insira os valores a seguir:

- **primaryServerName**. Nome do servidor primário.
- **backupServerName**. Nome do servidor backup.

Use o nome da máquina (não o FQDN) em ambos os parâmetros. Se não sabe ao certo qual é o nome a máquina, use o método **listservers** descrito abaixo para recuperar o nome das máquinas que já estão configuradas.

4. Clique em **Invoke**.

Para remover um servidor backup:

1. Siga as etapas 1 e 2 para acessar o serviço JMX e **hac-backup**.
2. Localize o `removeBackupServer` e insira o valor a seguir:

primaryServerName. Nome do servidor primário para onde está removendo o servidor de backup.

3. Clique em **Invoke**.

Para visualizar a configuração de alta disponibilidade:

1. Siga as etapas 1 e 2 para acessar o serviço JMX e **hac-backup**.
2. Localize o **listservers** e clique em **Invoke**.

O resultado exibe uma lista de **Servers** e **Backup Servers**. Se não houver servidores backup definidos ou se a alta disponibilidade não estiver habilitada, você receberá uma mensagem informando que o failover automático está desabilitado.

Habilitando o failover automático

Ele pode ser habilitado usando o Infrastructure Settings na interface do BSM ou no console do JMX. Você também pode usar o console do JMX para verificar se a alta disponibilidade está habilitada.

Para habilitar a falha automática em Infrastructure Settings:

1. Selecione **Admin > Platform > Setup and Maintenance > Infrastructure Settings**.
2. Escolha **Foundations**, selecione **High Availability Controller** e localize a entrada **Automatic Failover Enabled** na tabela General Properties.
3. Modifique o valor para **true**. A alteração é aplicada imediatamente.
4. Especifique os outros parâmetros na tabela de acordo com as suas necessidades. Os detalhes de cada parâmetro são mostrados na tabela.

Para habilitar o failover automático no JMX:

1. No navegador da Web, abra:
`http://<Data Processing Server machine name>:8080/jmx-console`

Quando solicitado, insira as credenciais de autenticação do console JMX (se não possuir essas credenciais, entre em contato com o administrador do sistema).

2. Na seção **Topaz**, selecione **service=hac-backup**.
3. Localize **void setAutomaticFailoverEnabled ()**, selecione **True** e clique em **Invoke**.

Para verificar se o failover automático foi configurado:

1. Siga as etapas 1 e 2 para acessar o serviço JMX e **hac-backup**.
2. Localize o **void getAutomaticFailoverEnabled ()** e clique em **Invoke**.

Reatribuindo serviços com o console do JMX

É possível mover serviços entre os servidores de processamento de dados conforme surgirem problemas relacionados à disponibilidade e recursos do servidor. A reatribuição de serviços também pode limitar o período de inatividade durante a manutenção dos servidores de processamento de dados.

Não é necessário estar com a alta disponibilidade ativada para realizar esse procedimento e os servidores de origem e de destino não precisam estar configurados para alta disponibilidade.

Para usar o console do JMX pra reatribuir os serviços entre os servidores de processamento de dados:

1. No navegador da Web, abra:
`http://<Data Processing Server machine name>:8080/jmx-console`

Quando solicitado, insira as credenciais de autenticação do console JMX (se não possuir essas credenciais, entre em contato com o administrador do sistema).

2. Na seção **Topaz**, selecione **service=hac-backup**.

3. Localize o **moveServices()** e insira os valores a seguir:

- **customerId**. A ID padrão do cliente referente a uma instalação normal do BSM é **1**. Os clientes do HP Software-as-a-Service devem usar sua ID de cliente.
- **srcServer**. Nome do servidor de origem de onde os serviços estão sendo movidos.
- **dstServer**. Nome do servidor de destino para onde os serviços estão sendo movidos.

Use o nome da máquina para ambos os parâmetros. Se não sabe ao certo qual é o nome a máquina, use o método **listservers** descrito acima para recuperar o nome das máquinas

que já estão configuradas.

- **groupName.** Deixe esse valor do parâmetro em branco.
4. Clique em **Invoke**. Todos os serviços em execução no servidor de origem serão movidos para o servidor de destino.

Reatribuindo serviços manualmente

Cuidado: Esta seção é somente para usuários avançados.

É possível reatribuir manualmente os serviços em execução no servidor de processamento de dados para um servidor de processamento de dados backup, caso necessário. Como um serviço só pode ficar ativo em um servidor de processamento de dados, é preciso remover a atribuição existente ou torná-las inativa antes de reatribuir o serviço a um servidor de processamento de dados diferente.

Para reatribuir um serviço, é possível adicionar uma nova atribuição ou ativar uma atribuição que tenha sido definida anteriormente mas que está inativa.

Dica: Você pode verificar os serviços que foram reatribuídos, ativados ou desativados corretamente visualizando o status de serviço no console JMX Web. Para obter mais detalhes, consulte "[Serviços atribuídos ao servidor](#)" na página 87.

Removendo uma atribuição de serviço

Ao remover uma atribuição de serviço a entrada da tabela HA_TASKS é excluída do banco de dados de gerenciamento, de forma que ela deve ser adicionada como uma nova atribuição, caso deseje usá-la novamente no futuro.

Para remover uma atribuição atual de um serviço:

1. No navegador da web, abra:
http://<Data Processing Server machine name>:8080/jmx-console

Quando solicitado, insira as credenciais de autenticação do console JMX (se não possuir essas credenciais, entre em contato com o administrador do sistema).
2. Na seção **Topaz**, clique em **service=hac-manager**.
3. Em **removeAssignment()**, digite os dados a seguir:
 - **customer_id.** A ID padrão de cliente de um sistema BSM individual é **1**. Os clientes HP Software-as-a-Service devem usar essa ID de cliente neste campo.

Observação: A `customer_id` referente aos serviços PM e NOA é sempre -1, já que são serviços atribuídos ao sistema como um todo, e não para um cliente específico.

- **serviceName.** Nome do serviço do qual você irá remover a atribuição atual.
 - **serverName.** Nome do servidor de processamento de dados com o qual o serviço está atribuído atualmente.
 - **processName.** Nome do processo (por exemplo, **mercury_as**, **mercury_online_engine**, **mercury_offline_engine**, **topaz_pm**).
4. Clique em **Invoke**. A atribuição ao serviço é removida do servidor de processamento de dados especificado.

Alterando o status de um serviço atribuído

É possível deixar a atribuição de um serviço em um servidor de processamento de dados específico na tabela HA_TASKS no banco de dados de gerenciamento, mas ele pode ser ativado ou desativado alterando o valor atribuído a ele.

Observação: A tabela HA_TASK_ASSIGN das versões anteriores agora é obsoleta. Use a tabela HA_TASKS.

Para alterar o valor atribuído a uma atribuição existente:

1. No navegador da web, abra:
`http://<Data Processing Server machine name>:8080/jmx-console`

Quando solicitado, insira as credenciais de autenticação do console JMX (se não possuir essas credenciais, entre em contato com o administrador do sistema).
2. Na seção Topaz, clique em **service=hac-manager**.
3. Em **changeAssignment()**, insira os dados a seguir:
 - **customerId.** A ID padrão do cliente referente a uma instalação normal do BSM é **1**. Os clientes do HP Software-as-a-Service devem usar sua ID de cliente.

A `customer_id` referente aos serviços PM e NOA é sempre -1, já que são serviços atribuídos ao sistema como um todo, e não para um cliente específico.
 - **serviceName.** Nome do serviço para o qual você está alterando o valor de atribuição.
 - **serverName.** Nome do servidor de processamento de dados com o qual o serviço está atribuído.

- **processName.** Nome do processo.
 - **assignValue.** Valor atribuído na atribuição. Qualquer número entre -9 e 9 é válido. O valor **1** torna a atribuição ativa e qualquer outro número a torna inativa.
4. Clique em **Invoke**. A atribuição referente ao serviço é alterada de acordo com o **assignValue** inserido.

Adicionando uma atribuição a um serviço

É possível adicionar uma atribuição para um serviço a um servidor de processamento de dados específico e ativá-lo imediatamente ou mantê-lo inativo até quando ele for necessário. Isso é útil para quando se trabalha com um servidor de processamento de dados primário e backup. As atribuições para todos os serviços podem ser criadas para cada servidor, com as atribuições ao servidor de processamento de dados primário sendo ativo e as atribuições ao servidor de processamento de dados backup inativas.

Para adicionar uma nova atribuição a um serviço:

1. No navegador da Web, abra:
`http://<Data Processing Server machine name>:8080/jmx-console`

Quando solicitado, insira as credenciais de autenticação do console JMX (se não possuir essas credenciais, entre em contato com o administrador do sistema).
2. Na seção Topaz, clique em **service=hac-manager**.
3. Em **addAssignment()**, insira os dados a seguir:
 - **customer_id.** A ID do cliente com o qual o serviço será atribuído. A ID padrão de cliente de um sistema BSM individual (ou seja, que não é gerenciado pelo HP Software-as-a-Service) é **1**.

Observação: A **customer_id** referente aos serviços PM e NOA é sempre -1, já que são serviços atribuídos ao sistema como um todo, e não para um cliente específico.

- **serviceName.** Nome do serviço que você está atribuindo.
 - **serverName.** Nome do novo servidor de processamento de dados com o qual o serviço está sendo atribuído.
 - **processName.** Nome do processo.
 - **assignValue.** Valor atribuído na atribuição. Qualquer número entre -9 e 9 é válido. O valor **1** torna a atribuição ativa e qualquer outro número a torna inativa.
4. Clique em **Invoke**. A atribuição ao serviço é adicionada ao servidor de processamento de dados especificado.

Desabilitando manualmente os serviços do agregador de dados

O agregador de dados pode ser desabilitado no System Health (método preferencial). No entanto, se deseja desabilitar os serviços do agregador de dados mas não tem ou não pode usar o System Health, você pode realizar esse procedimento manualmente.

Para desabilitar a agregação off-line e os serviços de mecanismo de lógica de negócios no servidor de processamento de dados:

1. Selecione **Admin > Platform > Setup and Maintenance > Infrastructure Settings** e escolha **Foundations**.
2. Selecione **Offline Aggregator**.
3. Edite o parâmetro **Run Aggregator**. Mude a configuração para **False**. A alteração é aplicada imediatamente.

Configurando coletores de dados em um ambiente distribuído do BSM

Esta seção descreve como configurar os coletores de dados do HP Business Service Management para que funcionem em uma implantação distribuída.

Business Process Monitor e Real User Monitor

Para que os Business Process Monitors cumpram sua função, é preciso especificar a URL do Servidor de Gateway no aplicativo do Console de Administração do BPM de cada máquina de host em que o Business Process Monitor está sendo executado. Edite uma entrada de URL do servidor de gateway na página Configure Instance para cada instância do Business Process Monitor. Para obter mais informações, consulte "Business Service Management Registration Properties Area" em Guia do Administrador do Business Process Monitor.

Para que os Real User Monitors cumpram sua função, o BSM exige que seja especificada a URL do Servidor de Gateway no Real User Monitor Web Console. Para obter mais informações, consulte "BSM Connection Settings" em Guia de Administração do Real User Monitor.

Especifique o endereço do servidor gateway da seguinte maneira:

- Se instalar um servidor gateway, especifique uma URL para essa máquina.
- Se armazenar em cluster dois ou mais servidores gateway atrás de um balanceador de carga, especifique a URL do balanceador de carga.

Se você usar dois balanceadores de carga para failover, especifique a URL de cada balanceador de carga e certifique-se de que configurou os nomes de host de ambos os balanceadores de carga na máquina do servidor DNS.

SiteScope

Para que os SiteScopes cumpram sua função, é preciso especificar a URL do Servidor de Gateway em cada perfil do SiteScope, usando BSM System Availability Management (**Admin > System Availability Management**) Para obter mais detalhes, consulte "Configuring the Connection" na parte de SAM do Guia do Usuário do BSM.

Se você usar um balanceador de carga e tiver IPs ou URLs virtuais definidas, use-as ao definir a URL do servidor de gateway. Se você usar dois balanceadores de carga para failover, especifique a URL de cada balanceador de carga e certifique-se de que configurou os nomes de host de ambos os balanceadores de carga na máquina do servidor DNS.

Para obter mais informações sobre como configurar a alta disponibilidade do SiteScope, consulte o Guia de Failover do HP SiteScope.

Business Process Insight

Consulte o Guia de Administração do Servidor do Business Process Insight para obter detalhes sobre como configurar a alta disponibilidade.

Solução de Problemas

Esta seção contém informações sobre resolução de problemas relacionados a alta disponibilidade.

Falha primária no servidor DPS

Se o servidor DPS primário que estava executando o processo Domain Manager (padrão) falhar, é preciso reatribuir o processo para o DPS backup.

Para atribuir o processo Domain Manager para um DPS:

No servidor DPS, execute o seguinte arquivo: **<Diretório principal do HPBSM>\Sonic\bin\setDomainManager.bat** (ou .sh para linux).

Apêndice G: Desinstalando os servidores do BSM

Este apêndice contém os seguintes tópicos:

Desinstalando o BSM	103
Desinstalando um patch (reversão)	106

Desinstalando o BSM

Use o procedimento abaixo para desinstalar completamente o BSM.

Desinstalação de servidores do BSM em um ambiente Windows

Para desinstalar completamente os servidores do HP Business Service Management em ambiente Windows:

1. Desinstale o BSM através da interface de usuário do Windows ou em modo silencioso.
 - a. Desinstalar o BSM usando a interface de usuário do Windows:
 - i. A partir da máquina da qual você está desinstalando o HP Business Service Management, selecione **Start > Control Panel > Programs and Features**. Selecione **HP Business Service Management**.

- ii. Clique em **Remove**, espere até o script de desinstalação do BSM remover atualizações presentes e siga as instruções na tela quando for solicitado.

Observação: Em alguns casos esse processo pode levar bastante tempo (mais de 30 minutos).

Observação: Quando uma versão secundário-secundário do BSM (por exemplo, 9.01) é removida, os patches públicos do BSM instalados por cima da versão também são removidos.

- iii. Se a caixa de seleção **Show Updates** estiver selecionada, todas as atualizações instaladas no BSM serão exibidas. Quando o BSM é removido, todas as atualizações também são removidas.
 - b. Desinstalar o BSM em modo silencioso:
 - i. Interrompa todos os servidores do BSM.
 - ii. Execute o comando **<Diretório de Instalação do HPBSM>\installation\bin\uninstall.bat -i silent**

2. Reinicie a máquina do servidor.

3. Se estiver executando o BSM com o Microsoft IIS, abra o IIS Internet Services Manager e verifique o seguinte:

- a. Em **Default Web Site**, verifique se os diretórios virtuais a seguir foram removidos e remova-os se ainda estiverem sendo exibidos:
 - o ext
 - o HPBSM
 - o Jakarta
 - o mam_images
 - o MercuryAM
 - o opr-console
 - o Topaz
 - o TopazDC
- b. Clique com o botão direito no nome da máquina do servidor na árvore e selecione **Properties**. Na caixa de diálogo Properties, com o **WWW Service** exibido na lista Master Properties, clique em **Edit**. Selecione a aba **ISAPI Filters**. Se o filtro **jakartaFilter** ainda estiver sendo exibido, remova-o.

Observação: Se planeja desinstalar o BSM e depois reinstalá-lo em um diretório diferente do servidor da máquina, não há necessidade de remover o filtro **jakartaFilter**. No entanto, você precisará atualizar o caminho para o filtro. Para obter detalhes, consulte ["Após desinstalar o BSM e reinstalá-lo em um diretório diferente, o BSM não funciona" na página 116](#).

4. Acesse o editor de registro do Windows selecionando **Start > Run**. Digite **Regedit**.

Durante a instalação, o valor da chave de registro do Windows **HKLM\SYSTEM\CurrentControlSet\Services\Tcpip\Parameters\ReservedPorts** é atualizada para incluir os intervalos de porta a seguir, necessários pelo BSM: 1098-1099, 8009-8009, 8080-8080, 4444-4444, 8083-8083, 8093-8093.

Esses intervalos de portas não são removidos da chave de registro durante a desinstalação. Você deve remover as portas da chave de registro manualmente após a desinstalação do BSM se elas não forem necessárias por outro aplicativo.

Dica: Ao trabalhar com o registro, é recomendável fazer backup antes de realizar alterações.

Desinstalação de servidores do BSM em um ambiente Linux

1. Faça login no servidor como usuário **root**.
2. Para acessar o programa de desinstalação, digite: **cd /opt/HP/BSM/installation/bin**
3. Interrompa todos os servidores do BSM.
4. Execute o script a seguir para desinstalar em modo de IU: **./uninstall.sh**. Para executar essa etapa em modo silencioso, use o comando **./uninstall.sh -i silent**.
5. O programa de desinstalação do BSM será iniciado. Siga as instruções na tela. Quando o programa de desinstalação estiver concluído, uma mensagem de confirmação será exibida.
6. Clique em **Finish**.
7. Verifique o arquivo de log **HPBsm_<versão>_HPOvInstaller.txt** localizado no diretório **/tmp** para visualizar erros. Os arquivos de instalação anteriores podem ser encontrados no diretório **/tmp/HPOvInstaller/HPBsm_<versão>** .

Observação: Se você encontrar problemas durante o procedimento de desinstalação, entre em contato com Suporte da HP Software.

Desinstalando um patch (reversão)

Este procedimento explica como desinstalar um patch. Por exemplo, desinstalar significa reverter do BSM 9.23 para o BSM 9.20. Siga as instruções apropriadas dependendo do seu sistema operacional.

Para reverter um patch do BSM para uma versão instalada anteriormente - Windows:

1. Se você possui uma autenticação de cartão inteligente habilitada, é preciso desabilitá-la antes de começar a desinstalação de um patch. Para obter mais detalhes, consulte o Guia de Configuração da Autenticação com Cartão Inteligente, disponível na página Planning and Deployment Documentation (Help > Planning and Deployment) ou no site de manuais do SSO (<http://support.openview.hp.com/selfsolve/manuals>).
2. Interrompa o serviço do HP BSM em todos os servidores e confirme se eles foram interrompidos.
3. Interrompa o processo do servidor web em todos os servidores (IIS Admin Service for IIS; Apache service for Apache).
4. Selecione o pacote de serviços que deve ser removido em **Control Panel > Programs and Features > View Installed Updates**.
5. Quando o processo de desinstalação estiver concluído, reinicie a máquina se for solicitado.
6. A etapa a seguir não é relevante se você estiver executando o BSM 9.22.111 (por exemplo, IP2) ou superior.

Remova todos os subdiretórios contidos no diretório **<Diretório raiz do HP BSM>\EJBContainer\server\mercury\work** em todos os servidores gateway.

7. Exclua os arquivos temporários da internet de todos os navegadores que acessam o BSM.
8. Reinicie o processo do servidor Web em todos os servidores gateway.
9. Recarregar o TQL necessário

Como parte da desinstalação, um TQL necessário foi removido e deve ser reimplantado. Se isso não for feito, o serviço BSM_DT não será iniciado. Para reimplantar o TQL:

- a. Certifique-se de que o BSM esteja iniciado e que o serviço odb tenha o status **STARTED**.
- b. Abra o seguinte console JMX:

<FQDN da Máquina do DPS>:21212/jmx-console/HtmlAdaptor
- c. No console JMX, selecione **UCMDB:service=Packaging Services**.
- d. No método **deployPackages**, insira os seguintes parâmetros:

customerId = 1 (a não ser que seja um ambiente "SAAS"),

packagesNames = BSMDowntime"

- e. Selecione **invoke**
- f. Verifique se o serviço **BSM_DT** foi iniciado.

10. Se você estiver revertendo para o BSM 9.20, precisará instalar o hotfix **QCCR1A152986** disponível no suporte da HP. O hotfix deve ser instalado em todos os servidores de processamento de dados e gateway BSM. Isso não será necessário se você estiver revertendo para o BSM 9.21 ou 9.22.
11. Certifique-se também de que desinstalou ou reverteu os coletores de dados atualizados.

Para reverter um pacote de serviço do BSM para uma versão instalada anteriormente - Linux:

1. Se você estiver executando o BSM 9.23 ou versão superior com um usuário não root do Linux e estiver revertendo para o BSM 9.22 ou versão inferior, será necessário alterar o usuário do Linux para root antes de concluir a reversão. Isso deve ser feito porque não havia suporte para o uso de usuários não root antes do BSM 9.23.

2. Interrompa o BSM da seguinte forma:

```
/opt/HP/BSM/scripts/run_hpbsm stop
```

3. Execute o script de desinstalação conforme segue:

```
/opt/HP/BSM/installation/<Patch_Name>/bin/uninstall.sh
```

Onde <Patch_Name> é equivalente à versão do HP BSM. Por exemplo, o HPBsm922.

Para executar esse script em modo silencioso, use o comando

```
/opt/HP/BSM/installation/<Patch_Name>/bin/uninstall.sh -i silent
```

4. A etapa a seguir não é relevante se você estiver executando o BSM 9.22.111 (por exemplo, IP2) ou superior.

Remova todos os subdiretórios contidos no diretório **<HP BSM root directory>/EJBContainer/server/mercury/work** em todos os servidores gateway.

5. Se você tiver instalado o BSM 09.23 sobre o BSM versão 09.21 ou 09.20 e estiver revertendo para uma dessas versões anteriores, desinstale completamente o Monitoring Automation ou o User Engagement (se eles tiverem sido instalados) depois de reverter o BSM. Para obter detalhes, consulte o Guia de Instalação do Monitoring Automation.
6. sobre o BSM 09.22, isso é opcional.

7. Exclua os arquivos temporários da internet de todos os navegadores que acessam o BSM.
8. Reinicie o processo do servidor web em todos os servidores gateway, conforme segue:

`/opt/HP/BSM/WebServer/bin/apache2restart.sh`

Apêndice H: Alterando usuários do serviço BSM

Este apêndice explica como alternar os usuários do Windows e do Linux associados ao BSM e contém os seguintes tópicos:

["Alterando usuários do Windows" abaixo](#)

["Alterando usuários do Linux" na página seguinte](#)

Alterando usuários do Windows

O serviço do BSM, que executa todos os serviços e processos do BSM, é instalado quando você executa o Setup and Database Configuration Utility. Por padrão, esse serviço é executado sob o usuário do sistema local. Entretanto, você pode precisar atribuir um usuário diferente para executar o serviço (por exemplo, se usar uma autenticação NTLM).

O usuário atribuído para executar o serviço deve ter as seguintes permissões:

- Permissões de banco de dados suficientes (conforme definido pelo administrador do banco de dados)
- Permissões de rede suficientes
- Permissões de administrador no servidor local

Observação: Quando o serviço do BSM é instalado, ele é instalado como um serviço manual. Ao habilitar o BSM pela primeira vez, ele se torna um serviço automático.

Para mudar o usuário do serviço do BSM:

1. Desabilite o BSM (**Start > Programs > HP Business Service Management > Administration > Disable HP Business Service Management**).
2. Na janela Microsoft's Services, clique duas vezes em **HP Business Service Management**. A caixa de diálogo HP Business Service Management Properties (Computador local) abrirá.
3. Clique na guia **Logon**.
4. Selecione **Esta conta** e navegue para escolher outro usuário na lista de usuários válidos no computador.
5. Insira a senha do Windows do usuário selecionado e confirme essa senha.
6. Clique em **Aplicar** para salvar suas configurações e em **OK** para fechar a caixa de diálogo.
7. Habilite o BSM (**Start > Programs > HP Business Service Management > Administration > Enable HP Business Service Management**).

Observação: Esse procedimento deve ser repetido se o BSM for desinstalado ou atualizado.

Alternando usuários do Linux

O BSM deve ser configurado para execução no Linux usando um usuário específico. Esse usuário pode ser root ou qualquer outro usuário. O BSM apenas oferece suporte para um usuário de cada vez. Esse usuário é definido no assistente pós-instalação.

Para alternar o usuário após a instalação do BSM:

1. Pare o BSM.
2. Execute novamente o assistente pós-instalação e especifique o novo usuário. O assistente pós-instalação pode ser executado nesta localização: **<Diretório raiz do HPBSM>\bin\postinstall.bat**.
3. Faça logoff do Linux e repita o logon com o novo usuário.
4. **Executar o Setup and Database Configuration Utility**

Execute o Setup and Database Configuration Utility no servidor gateway e no servidor de processamento de dados. Você não precisa alterar as configurações. O Setup and Database Configuration Utility pode ser executado no seguinte local: **<Diretório de Instalação do BSM>\bin\config-server-wizard.bat**.

5. Inicie o BSM.

Apêndice I: Alternando servidores web

Se você já instalou o BSM e deseja alternar o tipo de servidor web, realize o procedimento a seguir.

Observação: Se a autenticação de cartão inteligente estiver habilitada e você quiser alternar o servidor web do Apache para IIS e vice-versa, primeiro é preciso desabilitar a autenticação de cartão inteligente. Você pode reabilitar a autenticação de cartão inteligente após alternar os servidores web. Para obter detalhes sobre como habilitar e desabilitar a autenticação de cartão inteligente, consulte "Smart Card Authentication" no Guia de Administração da Plataforma do BSM.

1. Interrompa todos os servidores gateway e de processamento de dados do BSM. Para obter detalhes, consulte "[Iniciando e interrompendo o BSM](#)" na página 21.
2. Se estiver movendo do IIS para o Apache, interrompa o serviço IIS ou selecione uma porta diferente por meio do assistente pós-instalação na etapa seguinte.
3. Execute o assistente pós-instalação e selecione o tipo de servidor web na tela apropriada.

O assistente pós-instalação pode ser executado nesta localização: **<Diretório raiz do HPBSM>\bin\postinstall.bat**. No entanto, se o assistente tiver sido encerrado antes da conclusão, use o arquivo a seguir **<Diretório raiz do HPBSM>\bin\ovii-postinstall.bat**.

4. Inicie todos os servidores gateway e de processamento de dados do BSM.

Apêndice J: Resolução de problemas

Este apêndice contém os seguintes tópicos:

Recursos de resolução de problemas	113
Resolução de problemas de instalação e conectividade	114

Recursos de resolução de problemas

- **Arquivos de log de instalação.** Para obter detalhes, consulte "[Verifique os arquivos de log da instalação](#)" na página 18.
- **Ferramenta de log de atualização.** Para visualizar um resumo dos erros que ocorreram durante a parte de atualização da configuração do assistente de atualização, execute a ferramenta de log de atualização, localizada em **<Diretório raiz do servidor do HP Business Service Management>\tools\logTool\logTool.bat**. Isso irá gerar um relatório no mesmo diretório com o nome **logTool.txt**.
- **Base de conhecimento para autoatendimento da HP Software.** Para obter mais informações sobre resolução de problemas, consulte a Base de conhecimento para autoatendimento da HP Software (<http://www.hp.com/go/hpsupport>).
- **Ferramentas do BSM.** Você pode usar as ferramentas do BSM para ajudar na resolução de problemas do ambiente HP Business Service Management. Você pode acessar as ferramentas a partir do diretório **<Diretório raiz do servidor do HP Business Service Management>\tools**. A maioria das ferramentas devem ser usadas apenas de forma coordenada com a equipe da HP. O utilitário Database Schema Verification (dbverify) e o utilitário Data Marking devem ser usados de acordo com as instruções documentadas.
- **BSM Logging Administrator.** Essa ferramenta permite modificar temporariamente o nível de detalhe exibido nos logs do BSM, assim como criar logs personalizados. Para abrir a ferramenta BSM Logging Administrator, abra a URL a seguir:

<http://<BSM Gateway Server>/topaz/logAdminBsm.jsp>

Resolução de problemas de instalação e conectividade

Esta seção descreve problemas comuns que você pode encontrar ao instalar o BSM ou conectar-se ao BSM após uma instalação e as soluções para esses problemas.

O Setup and Database Configuration Utility não permite inserir uma senha

Ao executar esse utilitário em uma máquina Linux, em alguns casos o campo senha não permitirá que entradas sejam inseridas. Isso foi descoberto em uma máquina RHEL5 64 japonesa.

Solução alternativa:

Execute o assistente usando um aplicativo de emulação de terminal, como PuTTY ou GNOME.

Receber a mensagem de erro: not enough space on the drive to extract the installation files

Isso ocorre durante a instalação do componente. Se você inserir um novo caminho para uma unidade diferente que possua espaço suficiente, a mesma mensagem de erro será exibida.

Possível causa:

Durante o processo de extração de arquivo, alguns dados sempre são salvos no diretório TEMP da unidade do sistema, mesmo se você escolher salvar os arquivos de instalação em um local diferente do caminho padrão.

Solution:

- Libere espaço em disco suficiente na unidade do sistema (conforme especificada na mensagem) e continue o procedimento de instalação.
- Se não for possível liberar espaço em disco suficiente na unidade do sistema, mude o caminho da variável TEMP do sistema. Para fazer isso, selecione **Start > Settings > Control Panel > System > Advanced tab > Environment Variables** e edite o caminho da variável TEMP da área de variáveis User.

A conexão com o banco de dados Microsoft SQL Server falha ao executar o Setup and Database Configuration Utility

Verifique se o usuário no qual o serviço do SQL Server está sendo executando tem permissão para gravar no disco no qual o banco de dados está sendo criado.

Um prompt de login na rede aparece ao concluir a instalação do servidor do BSM

Possível causa:

Isso pode ocorrer se o método de autenticação do servidor IIS não estiver definido para a configuração padrão, que é **Allow Anonymous Access**.

Solution:

Reinicie o método de autenticação do servidor IIS para a configuração padrão, **Allow Anonymous Access**, e certifique-se de que a conta padrão de usuário **IUSR_XXX** (onde "XXX" representa o nome da máquina) está selecionada (a conta de usuário **IUSR_XXX** é gerada durante a instalação do IIS). Desinstale e reinstale o BSM.

O mecanismo Tomcat servlet não inicia e gera um erro

A mensagem de erro é:

```
java.lang.reflect.InvocationTargetException: org.apache.tomcat.core.TomcatException: Root cause - Address in use: JVM_Bind
```

Possível causa:

Executar o Oracle HTTP Server, quando instalado com uma configuração de instalação típica do Oracle, na mesma máquina que os servidores do BSM causa um conflito no mecanismo servlet Tomcat.

Solution:

Interromper o serviço Oracle HTTP Server, desabilitá-lo e então habilitar o BSM.

Para evitar que o problema se torne recorrente após a máquina ser reiniciada, mude a configuração de inicialização de serviço do Oracle HTTP Server para **manual**.

Incapacidade de instalar componentes do BSM devido a restrições administrativas

Possível causa:

A máquina na qual você está instalando tem um software de gerenciamento de política que restringe o acesso a arquivos, diretório e registro do Windows, e assim por diante.

Solution:

Se esse tipo de software estiver em execução, entre em contato com a equipe de administração de rede de sua organização para obter as permissões necessárias para instalar e salvar arquivos na máquina.

Após a instalação, é recebido o erro de http 404 na página ao tentar acessar o BSM

Faça as tarefas a seguir:

1. Verifique se todos os processos do BSM foram iniciados ao acessar a página de status. Para obter mais detalhes, consulte "Como exibir o status de processos e serviços", no Guia de Administração da Plataforma do BSM.
2. Se todos os serviços aparecerem em verde na página de status, navegue no BSM usando a porta 8080 (http://MACHINE_NAME:8080).

Tente acessar o console do JMX. Se você pode acessar o console, continue na etapa 3 para tentar descobrir o problema.
3. Verifique se o servidor web foi iniciado (http://MACHINE_NAME). Se o servidor web for iniciado, você provavelmente terá um problema com o filtro ISAPI.
4. Se o problema for no filtro ISAPI e a execução for em um servidor Microsoft Windows 2008, verifique se seguiu o procedimento para criar uma função. Para obter detalhes, consulte "[Trabalhando com o servidor web](#)" na página 38.
5. O servidor Apache pode não estar iniciando com êxito devido a uma colisão de porta.

Após desinstalar o BSM e reinstalá-lo em um diretório diferente, o BSM não funciona

Possível causa: Ao desinstalar e reinstalar em um local diferente, o filtro IIS ISAPI não foi atualizado com o novo caminho.

Solution:

Para atualizar o filtro ISAPI do IIS com um novo caminho:

1. Abra o IIS Internet Services Manager.
2. Clique com o botão direito no nome da máquina na árvore e selecione **Properties**.
3. Com o **WWW Service** exibido na lista Master Properties, clique em **Edit**.
4. Selecione a aba **ISAPI Filter**.
5. Certifique-se de que **jakartaFilter** está apontando para o diretório correto do BSM.
6. Aplique as alterações e saia do Internet Services Manager.
7. Reinicie o serviço IIS.

Os dados do Business Process Monitor ou do SiteScope não estão sendo informados para o BSM

Há várias condições que podem causar esse problema. Para obter detalhes sobre possíveis causas e soluções, consulte o Base de Conhecimento para Autoatendimento da HP Software e

pesquise pelo artigo de número KM438393
(<http://h20230.www2.hp.com/selfsolve/document/KM438393>).

Os monitores do Business Process falham ao relatar para a porta do servidor gateway que está executando em IIS

Sintomas/Possíveis causas:

- Nenhum dado foi informado para os carregadores
- Não há dados nos relatórios de site
- Houve um erro no log do **data_deport.txt** na máquina do Business Process Monitor semelhante ao exemplo a seguir:

```
Topaz returned an error (<html><head><title>Error Dispatching
URL</title></head>

<body>

A URI:<br/><b>api_reporttransactions_ex.asp</b><br/><b>não</b> está
mapeada para um adaptador API.<br/>Ou a URI foi escrita incorretamente ou o
arquivo de mapeamento está incorreto (o arquivo de mapeamento fica localizado
em: D:\HPBAC/AppServer/TMC/resources/ServletDispatcher.xml)

</body>

</html>)
```

O problema pode ser confirmado abrindo a página http://<machine name>/ext/mod_mdrv_wrap.dll?type=report_transaction. Se houver um problema, a mensagem Service Temporarily Unavailable será exibida.

Você pode também reenviar a URL a seguir para verificar o status de entrada de dados da web:
http://<machine name>/ext/mod_mdrv_wrap.dll?type=test

Esse problema pode ser causado pela existência do **MercRedirectFilter**, um filtro depreciado e que não é mais necessário no BSM, que pode ter sido deixado por outras versões do BSM.

Solution:

Exclua o filtro **MercRedirectFilter** e certifique-se de que **jakartaFilter** é o único filtro ISAPI do IIS em execução.

O Business Process Monitor não consegue conectar via Internet com o servidor gateway instalado em um servidor web Apache

Possível causa:

A máquina do Business Process Monitor não consegue resolver o nome do servidor gateway corretamente.

Solution:

- Adicione o nome do servidor gateway ao arquivo <Diretório raiz do sistema Windows>\system32\drivers\etc\hosts da máquina do Business Process Monitor.
- Mude o nome do servidor gateway no arquivo <Diretório raiz do Business Service Management>\WebServer\conf\httpd.conf no servidor gateway para um nome que seja reconhecido pelo DNS.

O assistente pós-instalação falha durante a instalação do BSM em uma máquina Linux

Isso pode ocorrer devido a um bug no Linux. Abra o arquivo `/etc/sysctl.conf` e remova a linha `vm.swappiness = 0`. Reinicie o assistente pós-instalação.

Falha ao instalar o Adobe Flash Player

O Adobe Flash Player é instalado usando o Adobe Download Manager, que não consegue lidar com scripts de configuração automática de proxy. Se o Internet Explorer estiver configurado para usar proxy automático, ocorre uma falha e no gerenciador de download, que desliga sem dar nenhuma resposta visual. Tente configurar um host de proxy manualmente ou consulte a documentação do Flash Player.

O BSM falha ao iniciar ou o assistente de configuração do BSM não abre

Verifique o arquivo `supervisorwrapper.log` file para conferir o erro a seguir:

```
C:\HPBSM\conf\supervisor\manager\nannyManager.wrapper wrapper |  
OpenService failed - Access is denied.
```

Se esse erro estiver presente, talvez o problema esteja relacionado ao controle de acesso do usuário (UAC) habilitado em um sistema Windows. Desabilite o UAC em todos os servidores BSM que executam o Windows.

Falha ao fazer login com base em FQDN

Se você ver o erro a seguir na tela de login: **The HP Business Service Management URL must include the Fully Qualified Domain Name (FQDN). Digite novamente a URL do HP Business Service Management na barra de endereços**, mas se estiver se conectando por FQDN, verifique se há resolução DNS para IPs virtuais do balanceador de carga oriundos dos gateways do BSM. Você pode precisar adicionar IPs virtuais LB (para usuários de aplicativo e coletores de dados, se necessário) ao arquivo de hosts no gateway do BSM.

Após pressionar Login, não acontece nada. Ou o usuário faz login, mas o Sitemap aparece vazio.

Possível causa:

Você está tentando fazer login no BSM a partir de um servidor Windows ao invés de usar a máquina do cliente. No servidor Windows, a configuração de segurança avançada do Internet Explorer geralmente vem ativada. Com essa configuração, vários recursos de IU do BSM podem não funcionar, como a página de login do BSM.

Solução:

Verifique se a configuração de segurança avançada do Internet Explorer está ativada. Se ela estiver configurada, use um cliente regular para fazer login, ao invés do servidor Windows.

Se você precisar fazer logon a partir do servidor, poderá desabilitar a configuração de segurança avançada do Internet Explorer (**Painel de Controle > Adicionar ou remover componentes do Windows**) ou adicionar a URL do BSM aos sites confiáveis nas configurações de segurança do IE.

Os applets Java não estão abrindo

- Se você usa o Internet Explorer, selecione **Ferramentas > Opções da Internet > Conexões > Configurações de Rede Local**. Apague as opções a seguir: **Detectar configurações automaticamente** e **Usar script de configuração automática**.
- Selecione **Painel de Controle > Java > guia Geral > Configurações de Rede > selecione a opção Conexão direta** (e não a opção padrão, que é **Usar configurações do navegador**).

A desinstalação do BSM resulta em erros

Se você receber alguns erros semelhantes aos seguintes:

Não é possível desinstalar o pacote HPOV....

Você pode ignorar esses erros. O BSM foi desinstalado corretamente.

Agradecemos seu feedback!

Se tiver comentários sobre este documento, [entre em contato com a equipe de documentação](#) por e-mail. Se um cliente de e-mail estiver configurado nesse sistema, clique no link acima e uma janela de e-mail será aberta com as seguintes informações na linha de assunto:

Feedback sobre Guia de Instalação do BSM (Business Service Management 9.23)

Adicione seu feedback ao e-mail e clique em Enviar.

Se nenhum cliente de e-mail estiver disponível, copie as informações acima para uma nova mensagem em um cliente de e-mail da Web e envie seu feedback para Sw-doc@hp.com.