

# **HP Business Service Management**

Para sistemas operacionais Windows e Linux

Versão do software: 9.23

## **Guia de Administração de Aplicativos 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® and 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™ and Google Maps™ are trademarks of Google Inc.

Intel®, Pentium®, and 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®, and Windows® XP 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](http://www.apache.org)).

Este produto inclui software desenvolvido por JDOM Project ([www.jdom.org](http://www.jdom.org)).

Este produto inclui software desenvolvido por MX4J project ([mx4j.sourceforge.net](http://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 logon 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.

#### Versão em PDF da ajuda online

Este documento é uma versão em PDF da ajuda online. Este arquivo PDF é fornecido para que você possa imprimir facilmente vários tópicos de informação da ajuda ou ler a ajuda online em formato PDF.

## Suporte

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

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](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
Visão geral da administração de aplicativos .....	15
Parte 1: Operations Management .....	16
Capítulo 1: Visão geral do Operations Management Administration .....	17
Seção 1 - Configuração .....	19
Capítulo 2: Servidores conectados .....	20
Como criar uma conexão com outra instância do OMi .....	22
Como criar uma conexão com um servidor HPOM .....	24
Como criar uma conexão com um servidor de processamento de eventos externo .....	28
Como criar uma conexão com um servidor BSM Connector .....	31
Como criar uma conexão com um servidor ArcSight Logger .....	31
Como criar uma conexão com um servidor SiteScope .....	34
Como criar e associar um alias a um servidor conectado .....	37
Como editar uma conexão de servidor .....	39
Como excluir uma conexão de servidor .....	40
Como estabelecer um relacionamento de confiança para uma conexão de servidor .....	40
Como verificar o relacionamento de confiança .....	43
Configuração Manager-of-Manager .....	44
Interface do usuário de servidores conectados .....	58
Painel Connected Servers .....	59
Guia General .....	62
Server Type .....	63
Server Properties .....	65
Integration Type .....	68
Outgoing Connection .....	69
Certificate Details .....	72
Policy Management .....	73
Event Drilldown .....	74
Incoming Connection .....	75

Painel Event Forwarding Scripts .....	76
Interface de linha de comando do gerenciador de servidores conectados .....	80
Interface de linha de comando de BBC Trust Server .....	90
Capítulo 3: Solicitações de certificado .....	92
Concedendo ou negando solicitações de certificado manualmente .....	92
Concedendo certificados automaticamente por endereço IP .....	97
Concedendo ou negando solicitações de certificado com o uso de um script .....	99
Implantando certificados manualmente .....	104
Capítulo 4: Pacotes de conteúdo .....	108
Como carregar fluxos do OO .....	112
Pacote de conteúdo de Infraestrutura .....	114
Pacote de conteúdo do J2EE Application Server .....	172
Pacote de conteúdo do Servidor Microsoft Active Directory .....	225
Pacote de conteúdo do Microsoft Exchange Server .....	258
Pacote de conteúdo dos Serviços de Informações da Internet da Microsoft .....	302
Pacote de conteúdo do Microsoft Lync Server 2010 .....	311
Pacote de conteúdo do Microsoft SQL Server .....	343
Pacote de conteúdo do Oracle .....	359
Pacote de conteúdo do SAP .....	387
Referência ao Pacote de Conteúdo do BlackBerry .....	394
Exibições do RTSM .....	394
Indicadores de Integridade .....	394
Indicadores de tipo de evento .....	396
Regras de correlação .....	398
Definições de ferramentas .....	401
Modelos de gráfico .....	401
ITEs de configuração de políticas .....	401
Fluxo do Operations Orchestration .....	403
Kill Device .....	403
Cancel Kill Device .....	404
Resend Service Book .....	405

Send Message .....	406
Send PIN Message .....	407
Password Reset .....	408
Seção 2 - Automação de eventos .....	410
Capítulo 5: Encaminhamento de eventos .....	412
Como criar uma regra de encaminhamento de eventos .....	413
Como editar uma regra de encaminhamento de eventos .....	416
Como duplicar uma regra de encaminhamento de eventos .....	416
Como excluir uma regra de encaminhamento de eventos .....	417
Interface do usuário de encaminhamento de eventos .....	417
Solução de problemas e limitações .....	420
Capítulo 6: Notificações .....	422
Como criar uma regra de notificação .....	422
Como criar e editar modelos de notificação .....	423
Como editar uma regra de notificação .....	424
Como duplicar uma regra de notificação .....	425
Como excluir uma regra de notificação .....	425
Interface do usuário de notificações .....	426
Painéis Notification Rules e Details .....	426
Página e guia General .....	429
Página e guia Recipients .....	430
Página e guia Templates .....	430
Interface do usuário para gerenciar modelos .....	431
Caixa de diálogo Available Event Attributes .....	433
Capítulo 7: Atribuições de grupos de usuários .....	435
Como mapear eventos para grupos de usuários .....	435
Interface do usuário de atribuições de grupos de usuários .....	436
Interface do usuário de Event Assignments .....	437
Caixas de diálogo Create New e Edit Event Assignment Rule .....	439
Capítulo 8: Automação de eventos com base no tempo .....	442
Como criar uma regra de automação de eventos com base no tempo .....	443

Como especificar ações para regras de automação de eventos com base no tempo ..	444
Como habilitar e desabilitar uma regra de automação de eventos com base no tempo	447
Como editar uma regra de automação de eventos com base no tempo .....	448
Como duplicar uma regra de automação de eventos com base no tempo .....	448
Como excluir uma regra de automação de eventos com base no tempo .....	449
Interface do usuário de Time-Based Event Automation .....	449
Interface do usuário de Time-Based Event Automation Rules .....	450
Interface do usuário de Time-Based Event Automation Rules Details .....	451
Guia General — Caixas de diálogo Create New e Edit Time-Based Event Automation Rule .....	454
Guia Actions — Caixas de diálogo Create New e Edit Time-Based Event Automation Rule .....	455
Caixa de diálogo Modify Event Attributes .....	456
Caixa de diálogo Forward Event .....	457
Caixa de diálogo Assignment .....	458
Caixa de diálogo Run Script .....	459
Caixa de diálogo Run Books .....	460
Caixa de diálogo Select Run Books .....	461
Solução de problemas e limitações .....	462
Scripts de automação de eventos .....	462
Como criar um script de automação de eventos .....	462
Como editar um script de automação de eventos .....	464
Como duplicar um script de automação de eventos .....	464
Como excluir um script de automação de eventos .....	465
Interface do usuário de scripts de automação de eventos .....	466
Caixa de diálogo Event Automation Configuration .....	466
Interface do usuário de detalhes de scripts de automação de eventos .....	467
Guia General — Caixas de diálogo Add New e Edit Script .....	468
Guia Advanced — Caixas de diálogo Add New e Edit Script .....	469
Capítulo 9: Execução automática de Livros de Execução .....	471
Como criar uma regra de automação de Livros de Execução .....	471
Como editar uma regra de automação de Livros de Execução .....	472

Como duplicar uma regra de automação de Livros de Execução .....	473
Como excluir uma regra de automação de Livros de Execução .....	473
Interface do usuário de regras de livros de execução .....	474
Painel Run Book Rules .....	474
Interface do usuário de detalhes de regras de automação de livros de execução ..	475
Guia General — Caixas de diálogo Create New e Edit Automatic Run Book Launch Rule .....	477
Guia Run Books — Caixas de diálogo Create New e Edit Run Book Automation Rule .....	477
Caixa de diálogo Select Run Books .....	478
Solução de problemas e limitações .....	479
Capítulo 10: Personalizações de processamento de eventos .....	481
Resolução de ICs .....	481
Sintaxe da regra .....	491
Operadores e tipos com suporte .....	491
Alterar o estado de eventos relacionados automaticamente .....	494
Supressão de eventos duplicados .....	496
Interface de processamento de eventos .....	496
Como configurar o uso do cache da resolução de ICs .....	498
Como limitar o número de ICs usados pela resolução de ICs .....	500
Como modificar TQLs usados pela resolução de ICs .....	500
Como criar um script de processamento de eventos .....	502
Como editar um script de processamento de eventos .....	504
Como duplicar um script de processamento de eventos .....	504
Como excluir um script de processamento de eventos .....	505
Interface do usuário EPI .....	505
Painel Event Processing Scripts Steps .....	506
Interface do usuário de scripts de processamento de eventos .....	507
Interface do usuário de detalhes de scripts de processamento de eventos .....	508
Guias General e Script — Caixas de diálogo Create New e Edit Script .....	510
Guia Advanced — Caixas de diálogo Add New e Edit Script .....	511
Solução de problemas e limitações .....	512



Capítulo 11: Mapeamentos de indicador .....	514
Mapeando eventos para indicadores .....	515
Como pesquisar e filtrar tipos de IC .....	518
Como criar e editar regras de mapeamento de indicador .....	520
Como ordenar regras de mapeamento de indicador .....	522
Interface do usuário de regras de mapeamento de indicador .....	523
Painel CI Types .....	523
Painel Indicator Mapping Rules .....	525
Painel Mapping Overview .....	529
Caixas de diálogo Create New e Edit Mapping Rule .....	530
Caixa de diálogo Select Indicator .....	532
Capítulo 12: Comportamento de inatividade .....	534
Como criar uma categoria de inatividade .....	535
Como editar uma categoria de inatividade .....	536
Como excluir uma categoria de inatividade .....	537
Interface do usuário de comportamentos de inatividade .....	537
Painel Categories .....	537
Painel Downtime Category Details .....	538
Seção 3 - Correlação de eventos .....	540
Capítulo 13: Correlação de eventos com base na topologia .....	541
Visão geral da correlação de eventos com base no tempo .....	541
Regras de correlação .....	542
Correlação de eventos entre domínios .....	543
Topologia de regras de correlação de eventos .....	543
Sintomas e causas de regras de correlação .....	544
Ponderação de regras de correlação .....	545
Exemplo .....	546
Como configurar regras de correlação de eventos com base na topologia .....	546
Como criar regras de correlação de eventos .....	548
Como selecionar exibições de topologia .....	549
Como definir a topologia de regras .....	550

Como especificar sintomas de regras de correlação .....	551
Como especificar causas de regras de correlação .....	552
Como definir o limite de tempo de correlação .....	552
Como definir o tempo de extensão automática da correlação .....	553
Interface do usuário de regras de correlação .....	554
Painel Correlation Rules .....	554
Painel View Correlation Rule .....	556
Painel Rule Topology .....	557
Painel Correlation Rule Indicators .....	559
Painel Correlation Rule Symptoms and Causes Pane .....	561
Caixa de diálogo Create New Correlation Rule .....	562
Caixa de diálogo Edit Properties for Correlation Rule .....	563
Caixa de diálogo Matching CIs for Correlation Rule .....	565
Solução de problemas e limitações .....	566
Capítulo 14: Correlação de eventos com base no fluxo .....	568
Painéis Stream-Based Event Correlation Rules e Details .....	568
Descrições da interface do usuário .....	568
Regras de repetição .....	571
Tarefas .....	571
Descrições da interface do usuário .....	573
Regras de combinação .....	576
Tarefas .....	577
Descrições da interface do usuário .....	579
Regras de recorrência ausentes .....	583
Editar atributos de eventos .....	588
Tarefas .....	588
Descrições das interfaces de usuário das caixas de diálogo Create Event e Modify Event .....	588
Capítulo 15: Supressão de séries de eventos .....	590
Como configurar a supressão de séries de eventos .....	590
Interface do usuário para supressão de série de eventos .....	592
Painel Event Storm Suppression .....	592

Condições para Change Event Storm Suppression .....	595
Exceções para Change Event Storm Suppression .....	596
Detalhes de eventos de início para Change Event Storm Suppression .....	597
Detalhes de eventos de término para Change Event Storm Suppression .....	598
Capítulo 16: Supressão de eventos .....	600
Regras de supressão de eventos .....	600
Tarefas .....	600
Descrições da interface do usuário .....	601
Seção 4 - Console de operações .....	603
Capítulo 17: Ações personalizadas .....	604
Como criar um script de ação personalizada .....	604
Como editar um script de ação personalizada .....	605
Como duplicar um script de ação personalizada .....	606
Como excluir um script de ação personalizada .....	606
Interface do usuário de ações personalizadas .....	606
Interface do usuário de scripts de ações personalizadas .....	607
Interface do usuário de detalhes de ações personalizadas .....	608
Guia General — Caixas de diálogo Add New e Edit Script .....	610
Guia Advanced — Caixas de diálogo Add New e Edit Script .....	610
Capítulo 18: Ferramentas .....	612
Criação de ferramentas .....	612
Herança de ferramentas .....	613
Como visualizar ferramentas .....	613
Como pesquisar e filtrar tipos de IC .....	614
Como criar ferramentas .....	615
Como editar ferramentas .....	617
Como definir categorias de ferramentas .....	618
Interface do usuário de ferramentas .....	619
Painel CI Types .....	619
Painel Tools .....	621
Painel Tool Details .....	622

Caixas de diálogo Create New Tool e Edit Tool .....	625
Caixa de diálogo de seleção de atributos .....	630
Solução de problemas e limitações .....	634
Capítulo 19: Mapeamentos de gráficos de desempenho .....	636
Como pesquisar e filtrar tipos de IC .....	636
Como mapear tipos de IC para famílias de gráficos .....	638
Como iniciar o Performance Graph Designer .....	639
Interface do usuário de gráficos de desempenho .....	640
Painel CI Types .....	640
Painel Performance Graphs .....	642
Caixa de diálogo Assign Performance Graphs .....	646
Caixa de diálogo Launch Performance Graph Designer .....	648
Configurações de infraestrutura do Performance Graphing .....	648
Gerenciador de configurações de infraestrutura do Performance Graphing .....	649
Como exibir e editar configurações do Performance Graphing .....	651
Capítulo 20: Mapeamentos de exibição .....	652
Gerenciamento de exibições principais de integridade .....	652
Mapeando exibições principais de integridade .....	653
Como pesquisar e filtrar tipos de IC .....	653
Como mapear uma exibição para um tipo de item de configuração .....	655
Como testar um mapeamento de exibição .....	656
Interface do usuário de mapeamentos de exibição .....	657
Painel CI Types .....	657
Painel View Mappings .....	659
Caixas de diálogo New e Edit View Mapping .....	662
Caixa de diálogo Select a View .....	663
Solução de problemas e limitações .....	664
Capítulo 21: Dashboard Designer .....	665
Como criar Painéis de Eventos .....	676
Como configurar o acesso de exibição a Painéis de Eventos .....	678
Interface do usuário do Dashboard Designer .....	679

Solução de problemas e limitações .....	685
Seção 5 - Configuração adicional .....	687
Capítulo 22: Contagem de eventos ativos em KPIs .....	688
Capítulo 23: Realizando auditorias no Operations Management .....	696
Como habilitar a auditoria .....	696
Como visualizar informações de auditoria .....	697
Áreas auditadas do Operations Management .....	698
Capítulo 24: Ambientes dinâmicos e a criação de nós a partir de eventos .....	700
Desativação de nós criados dinamicamente .....	701
Criando nós automaticamente a partir de eventos em ambientes dinâmicos .....	701
Capítulo 25: Configurações de infraestrutura do Operations Management .....	702
Como exibir e editar configurações do Operations Management .....	705
Gerenciador de configurações de infraestrutura do Operations Management .....	705
Capítulo 26: Licenciamento .....	738
Capítulo 27: Sincronização de topologia .....	741
Sincronização de topologia dinâmica .....	741
Sincronização de topologia básica .....	741
Como executar a sincronização de topologia dinâmica .....	742
Como executar a sincronização de topologia básica .....	747
Interface de linha de comando da sincronização de topologia básica .....	748
Solução de problemas e limitações .....	749
Solução .....	750
Capítulo 28: Interfaces de usuário de rastreamento e registro em log do Operations Management .....	755
Como habilitar o registro em log .....	755
Como salvar informações de log .....	756
Interface do usuário de configurações de registro em log .....	756
Capítulo 29: User Management .....	759
Usuários no Operations Management .....	759
Exibições de usuários no Operations Management .....	761
Como definir usuários do Operations Management .....	761
Como criar grupos de usuários do Operations Management .....	762

Como criar usuários do Operations Management .....	763
Como definir permissões de usuários ou grupos do Operations Management .....	763
Como atribuir exibições a um usuário .....	765
Como configurar a autorização baseada em exibição .....	766
Como bloquear uma exibição no Event Browser .....	767
Como importar e exportar usuários e grupos .....	768
Gerenciamento de usuários para o Operations Management .....	770
Painel User Context .....	770
Guia User Operations .....	771
Solução de problemas e limitações .....	774
Agradecemos seu feedback! .....	775

# Visão geral da administração de aplicativos

Este guia descreve como configurar e administrar os seguintes aplicativos Business Service Management:

- **Service Health.** Para obter detalhes, consulte ["Service Health Overview" on page 1](#).
- **Service Level Management.** Para obter detalhes, consulte [Service Level Management Overview](#).
- **Operations Management.** Para obter detalhes, consulte ["Visão geral do Operations Management Administration" na página 17](#).
- **End User Management.** Para obter detalhes, consulte [End User Management Administration Overview](#).
- **System Availability Management.** Para obter detalhes, consulte [System Availability Management Administration Overview](#).
- **Service Health Analyzer.** Para obter detalhes, consulte [Service Health Analyzer Overview](#).
- **Transaction Management.** Para obter detalhes, consulte [TransactionVision Overview](#).
- **Business Process Insight.** Para obter detalhes, consulte [BPI Administration Overview](#).
- **Application Management para SAP, Siebel e SOA.** Para ver detalhes, consulte:
  - [Application Management for SAP Administration](#).
  - [Application Management for Siebel Administration](#).
  - [Application Management for SOA Administration](#).
- **Relatórios.** Para obter detalhes, consulte [Report Administration Overview](#).
- **Integrations.** Para obter detalhes, consulte [Integrating with Other Applications - Overview](#).

Para obter detalhes sobre como trabalhar com aplicativos Business Service Management, consulte o Guia do Usuário do BSM.

# Parte 1: Operations Management



---

## Capítulo 1: Visão geral do Operations Management Administration

Para que uma ponte de operações possa ser executada de forma eficaz, ela deve ser configurada e otimizada. Usando o Operations Management Administration, você pode projetar um ambiente de monitoramento eficiente para a equipe de operações. É necessário ter um conhecimento aprofundado do ambiente operacional, além de entender as dependências entre aplicativos e configurar um ambiente que seja o mais eficiente possível.

A área Operations Management Administration está organizada nas seguintes subseções:

- **Configuração** - Descreve como configurar Servidores Conectados, configurar certificados para identificar aplicativos HP BTO e permitir a comunicação entre eles, além de fornecer informações sobre pacotes de conteúdo fornecidos com o Operation Management e sobre como eles são usados. Para obter mais detalhes, consulte ["Seção 1 - Configuração" na página 19](#).
- **Automação de eventos** - Descreve como configurar a automação da manipulação de eventos. Alguns eventos talvez precisem ser encaminhados a especialistas que trabalham com um aplicativo de suporte técnico. Notificações - Emails, SMSs e mensagens de Pager podem ser enviados para notificar pessoas que estão localizadas remotamente quando eventos com características predefinidas são recebidos. Você pode atribuir automaticamente eventos de entrada a grupos de usuários disponíveis. Também pode criar regras para executar ações ou Livros de Execução em eventos que correspondem a um conjunto de critérios definidos pelo usuário após um tempo especificado. É possível manipular automaticamente os eventos recebidos de ICs que estavam em inatividade. Usando scripts, é possível automatizar completamente e de maneira flexível todo o fluxo de manipulação e processamento de eventos de entrada. Para obter mais detalhes, consulte ["Seção 2 - Automação de eventos" na página 410](#).
- **Correlação de eventos** - Descreve como configurar regras de correlação e regras de supressão para reduzir o número de eventos exibidos no Event Browser, limitando-os aos principais eventos que precisam ser manipulados. Eventos sem importância e eventos gerados como resultado de uma série de eventos podem ser automaticamente identificados e removidos. A correlação de eventos com base no fluxo (SBEC) usa regras e filtros para identificar eventos ou combinações de eventos de ocorrência comum e ajuda a simplificar a manipulação desses eventos, identificando automaticamente eventos que podem ser retidos, removidos ou que precisam que um novo evento seja gerado e exibido para os operadores. Regras de correlação de eventos com base na topologia usam indicadores para correlacionar ou vincular eventos relacionados que ocorrem nos diferentes domínios do ambiente de TI gerenciado. O processo de correlação determina a causa de um evento. Para obter mais detalhes, consulte ["Seção 3 - Correlação de eventos" na página 540](#).
- **Console de operações** - Descreve como configurar scripts para executar ações personalizadas em eventos, como configurar e gerenciar Ferramentas de Usuários, como configurar o mapeamento de tipos de IC para famílias de gráficos disponíveis, como mapear

Exibições existentes para um ou mais tipos de item de configuração e gerenciar essas Exibições mapeadas e como criar painéis de eventos para avaliar rapidamente a integridade do ambiente e identificar áreas que exigem atenção. Para obter mais detalhes, consulte ["Seção 4 - Console de operações" na página 603](#).

Além da área Operations Management Administration, você também pode configurar e executar a sincronização de topologias em servidores Operations Manager para o Operations Management. Também pode auditar as configurações do Operations Management e monitorar alterações feitas nelas, além de configurar e executar o registro em log e o rastreamento das interfaces de usuário do Operations Management. As configurações de infraestrutura para o Operations Management fornecem as configurações necessárias para o Operations Management. Para obter mais detalhes, consulte ["Seção 5 - Configuração adicional" na página 687](#).

# Seção 1 - Configuração

Esta parte do guia contém os seguintes capítulos:

- **"Servidores conectados" na página 20**

Este capítulo descreve como especificar servidores do HP Operations Manager, servidores de processamento de eventos externos e outros servidores do Operations Management (BSM) como destinos de encaminhamento de eventos.

Servidores conectados são usados com regras de encaminhamento de eventos para redirecionar eventos selecionados a gerenciadores de eventos específicos.

- **"Solicitações de certificado" na página 92**

Este capítulo descreve como configurar certificados que o Operations Management e outros aplicativos HP BTO utilizam para se identificar e comunicar seguramente uns com os outros.

- **"Pacotes de conteúdo" na página 108**

Este capítulo introduz Pacotes de Conteúdo no Operations Management. Detalhes dos pacotes de conteúdo disponíveis estão documentados no final deste documento.

## Capítulo 2: Servidores conectados

O gerenciador de servidores conectados permite que você especifique servidores do HP Operations Manager, servidores de processamento de eventos externos e outros servidores Operations Management (BSM) como destinos de encaminhamento de eventos.

O gerenciador de servidores conectados também permite que você especifique as credenciais de serviço Web dos servidores HPOM que são usados para a execução de Ferramentas e Ações ou para a recuperação de Instruções.

Servidores conectados são usados com regras de encaminhamento de eventos para redirecionar eventos selecionados a servidores específicos. Para que o encaminhamento de eventos seja possível, os seguintes pré-requisitos devem ser atendidos:

- Para servidores OMi e HPOM, os dois servidores precisam confiar um no outro. Para configurar uma confiança certificada válida, siga as etapas em ["Como estabelecer um relacionamento de confiança para uma conexão de servidor" na página 40](#).
- Todos os servidores de destino devem ser configurados como servidores conectados. Para configurar servidores conectados ao Operations Management, consulte ["Como criar uma conexão com outra instância do OMi" na página 22](#), ["Como criar uma conexão com um servidor HPOM" na página 24](#) e ["Como criar uma conexão com um servidor de processamento de eventos externo" na página 28](#).

Você também pode criar um alias para um servidor conectado, o que facilita a criação de conteúdo (configurações e personalizações), por exemplo, regras de encaminhamento de eventos, notificações e atribuições de grupo de usuários, em uma instalação de desenvolvimento e a importação desse conteúdo para uma instalação de produção. Como é muito improvável que uma configuração de servidor conectado (credenciais de nome de host e logon) em uma instalação de desenvolvimento seja relevante para uma configuração de servidor conectado em uma instalação diferente, para usuários diferentes, não é apropriado exportar e importar configurações de servidores conectados entre instalações. Por exemplo, ao exportar uma regra de encaminhamento de eventos, o nome do servidor conectado também é exportado a partir da instalação de origem. Na importação para uma instalação de destino, se for encontrado um servidor conectado com o mesmo nome, ele será atribuído à regra. Se nenhum servidor conectado correspondente for encontrado, um alias de servidor será criado para a regra de encaminhamento de eventos. Esse alias deve ser associado a um servidor conectado existente na instalação de destino para que a regra para seja concluída.

### ***Configurações MoM (Manager of Manager)***

Atributos de eventos do Operations Management, como `Priority` ou `Lifecycle State`, são sincronizados entre servidores Operations Management usando CMAs que são então mapeados de volta para o atributo de evento associado. Outros servidores, como servidores HPOM, não enviam atributos de eventos do Operations Management e, em geral, não recebem atualizações para esses atributos de eventos do Operations Management. Os seguintes atributos de eventos do Operations Management são enviados a servidores HPOM:

- LifecycleState
- Priority
- Description
- Solution
- SubCategory
- CauseEventId

Todos os outros atributos de eventos especiais do Operations Management serão enviados apenas se o servidor de destino for um servidor Operations Management.

Da mesma forma, CMAs especiais que são enviados de servidores HPOM são ignorados por servidores Operations Management.

- Todos os servidores que fazem parte da configuração MoM (Manager of Manager) do Operations Management devem ser configurados como Servidores Conectados no Operations Management.
- Para servidores HPOM, as credenciais especificadas em Servidores Conectados são usadas para executar ações, buscar instruções e definir o usuário de integração como o proprietário do evento no HPOM.
- As informações do Servidor Conectado são usadas por servidores Operations Management para determinar se informações de eventos adicionais são enviadas ao servidor de destino.

Para configurar um alias de servidor, consulte ["Como criar e associar um alias a um servidor conectado" na página 37](#).

#### Configurações do BSM Connector

Para configurar um servidor Conector do BSM no Operations Management, use o gerenciador de Integrações em **Admin > Integrations > BSM Connector**. A configuração de um Conector do BSM no gerenciador de Integrações cria automaticamente um servidor conectado Conector do BSM no gerenciador de Servidores Conectados.

#### Cuidado:

O servidor conectado Conector do BSM é apenas uma cópia do servidor Conector do BSM no gerenciador de Integrações e tem menos atributos que o servidor Conector do BSM original no gerenciador de Integrações. O gerenciador de Servidores Conectados e a interface de linha de comando **ConnectedServers** não oferecem uma configuração avançada de servidores Conector do BSM, como a integração de eventos ou configurações de topologia.

Embora seja possível configurar um servidor no gerenciador de Servidores Conectados ou usando a interface de linha de comando **ConnectedServers**, esse processo não é recomendável, pois nem o gerenciador de Servidores Conectados, nem o comando criam um servidor correspondente no gerenciador de Integrações.

Não edite nem exclua um servidor Conector do BSM no gerenciador de Servidores Conectados. O Operations Management não sincroniza as alterações com o gerenciador de Integrações. A exclusão de um servidor conectado Conector do BSM desabilita os recursos de detalhamento e sincronização de eventos.


Para configurar um servidor para o Conector do BSM no gerenciador de Integrações, consulte "[Page](#)".

## Como criar uma conexão com outra instância do OMi

Esta tarefa mostra como criar uma conexão de servidor usada para encaminhar eventos a outra instância do Operations Manager i.

**Observação:** Para usar as áreas de Operations Management Administration, você deve receber permissão para trabalhar com elas ou com um determinado subconjunto. Para obter detalhes, consulte "[Como definir permissões de usuários ou grupos do Operations Management](#)" na página 763.

**Para criar uma conexão de servidor com outra instância do Operations Manager i:**

1. Abra o gerenciador de Servidores Conectados a partir de Operations Management Administration:  
  
**Admin > Operations Management > Setup > Connected Servers**
2. No painel Connected Servers, clique no botão  para abrir a caixa de diálogo Create New Server Connection.
3. Insira um nome para exibição, um nome interno exclusivo, se quiser substituir o nome gerado automaticamente e (opcional) defina uma descrição da conexão que está sendo especificada.
4. Selecione **Active** se quiser habilitar a conexão de servidor imediatamente.
5. Clique em **Next** para abrir a página Server Type.
6. Selecione o tipo de servidor **Operations Manager i**.
7. Clique em **Next** para abrir a página Server Properties.
8. Insira o nome DNS totalmente qualificado do sistema host da instância do Operations Manager i.

Se houver vários servidores, ou se o HP Business Service Management estiver implantado em uma arquitetura distribuída, especifique o balanceador de carga ou Servidor Gateway BSM que hospeda o aplicativo do Operations Management, conforme necessário.

**Observação:** Para um ambiente de alta disponibilidade com um balanceador de carga, algumas configurações adicionais são necessárias. Para obter detalhes, consulte a seção *Configurando o balanceamento de carga*, no o Guia de Instalação do BSM.

9. *Opcional:* **Advanced Delivery Options** É possível personalizar a maneira como eventos e notificações de alteração são entregues ao servidor. As opções disponíveis são:
- **Serial** — Eventos e notificações de alteração são entregues em série, na ordem em que foram recebidos.
  - **Serial per Source** — (*Padrão*) Cada servidor de origem recebe um caminho dedicado de entrega de solicitações de saída. Para cada caminho de entrega de solicitações de saída individual, eventos e notificações de alteração são entregues em série, na ordem em que foram recebidos. Isso pode aumentar a taxa de transferência para a entrega de eventos e notificações de alteração quando muitos eventos são recebidos de vários servidores de origem, mantendo ao mesmo tempo a ordem de entrada.
  - **Parallel** — O número configurado de caminhos de entrega de solicitações de saída é usado no encaminhamento de eventos e notificações de alteração. Isso pode aumentar ainda mais a taxa de transferência para a entrega de eventos e notificações de alteração. Porém, como a origem do evento não é levada em consideração, não é possível garantir a manutenção da ordem de entrada.

Abra Advanced Delivery Options e selecione o método de encaminhamento de eventos e notificações de alteração. Serial per Source é a opção padrão.

10. Especifique se deseja encaminhar informações de topologia da instância do Operations Manager i na qual você fez logon para a instância do Operations Manager i que está sendo configurada.
11. Clique em **Test Connection** para verificar se os atributos de conexão especificados estão corretos. Se um link de erro for exibido, verifique a mensagem de erro, corrija as informações de conexão e teste novamente a conexão.

**Observação:** Se estiver editando propriedades de conexão de saída, por exemplo, o usuário de integração (em Server Properties), a senha e a porta, você deverá reiniciar o processo **MercuryAS** para que as alterações tenham efeito.

12. Clique em **Next** para abrir a página Event Drilldown.
13. Insira o nome DNS totalmente qualificado do sistema host do Operations Manager i que você deseja detalhar em uma configuração MoM (Manager of Manager).
14. Insira a porta de comunicação no Operations Manager i que você deseja detalhar.
15. *Opcional:* Selecione a opção **Use Secure HTTP** para comunicação segura.

16. Selecione **Finish**.


## Como criar uma conexão com um servidor HPOM

Esta tarefa mostra como criar uma conexão com um servidor HPOM. O Operations Management pode encaminhar eventos, executar ações e ferramentas e recuperar instruções de um servidor HPOM. Credenciais para o serviço Web do HPOM são necessárias nesse processamento.

Para ambientes de sondagem de servidores, configure a interface virtual como o principal servidor conectado. Especifique o usuário de integração e a senha para a Conexão de Saída. Para todos os servidores físicos no ambiente de sondagem de servidores, adicione-os como servidores conectados e especifique o servidor de interface virtual como o servidor a ser usado para a Conexão de Saída.

**Observação:** Para usar as áreas de Operations Management Administration, você deve receber permissão para trabalhar com elas ou com um determinado subconjunto. Para obter detalhes, consulte ["Como definir permissões de usuários ou grupos do Operations Management" na página 763](#).

### Para criar uma conexão com um servidor HPOM:

1. Abra o gerenciador de Servidores Conectados a partir de Operations Management Administration:  
  
**Admin > Operations Management > Setup > Connected Servers**
2. No painel Connected Servers, clique no botão  para abrir a caixa de diálogo Create New Server Connection.
3. Insira um nome para exibição, um nome interno exclusivo, se quiser substituir o nome gerado automaticamente e (opcional) defina uma descrição da conexão que está sendo especificada.
4. Selecione **Active** se quiser habilitar a conexão de servidor imediatamente.
5. Clique em **Next** para abrir a página Server Type.
6. Selecione o tipo de servidor HP Operations Manager.
7. Clique em **Next** para abrir a página Server Properties.
8. Insira o nome DNS totalmente qualificado do sistema host do servidor de gerenciamento HPOM.

Se o sistema host for um cluster de alta disponibilidade, insira o nome DNS totalmente qualificado do pacote de cluster no qual o servidor HPOM está instalado.



Se o HPOM estiver instalado em um ambiente de pool de servidores, adicione a interface virtual como o primeiro servidor de gerenciamento HPOM. Adicione todos os servidores físicos do pool separadamente como servidores conectados.

9. Insira o nome do usuário de integração usado para fazer logon no servidor de gerenciamento HPOM.

**Observação:** Todas as mensagens encaminhadas de sistemas HPOM são tratadas como permitindo leitura e gravação. Quaisquer alterações feitas nesses eventos resultam em uma sincronização de volta para o servidor HPOM de origem.

Para o HP Operations Manager para Windows, o usuário selecionado deve ter pelo menos direitos de PowerUser e deve ser membro do grupo HP-OVE-Admins e do grupo de administradores locais.

No HP Operations Manager para UNIX, o usuário de integração deve ter direitos de administrador do HPOM (por exemplo, opc\_adm) para poder sincronizar a topologia e executar ferramentas.

10. **Opcional: Advanced Delivery Options** É possível personalizar a maneira como eventos e notificações de alteração são entregues ao servidor. As opções disponíveis são:

- **Serial** — Eventos e notificações de alteração são entregues em série, na ordem em que foram recebidos.
- **Serial per Source** — (*Padrão*) Cada servidor de origem recebe um caminho dedicado de entrega de solicitações de saída. Para cada caminho de entrega de solicitações de saída individual, eventos e notificações de alteração são entregues em série, na ordem em que foram recebidos. Isso pode aumentar a taxa de transferência para a entrega de eventos e notificações de alteração quando muitos eventos são recebidos de vários servidores de origem, mantendo ao mesmo tempo a ordem de entrada.
- **Parallel** — O número configurado de caminhos de entrega de solicitações de saída é usado no encaminhamento de eventos e notificações de alteração. Isso pode aumentar ainda mais a taxa de transferência para a entrega de eventos e notificações de alteração. Porém, como a origem do evento não é levada em consideração, não é possível garantir a manutenção da ordem de entrada.

Abra Advanced Delivery Options e selecione o método de encaminhamento de eventos e notificações de alteração. Serial per Source é a opção padrão.

11. Especifique se deseja encaminhar informações dinâmicas de topologia da instância do Operations Manager i na qual você fez logon para a instância do HPOM que está sendo configurada.

**Observação:** Se você alterar o status da caixa de seleção **Forward Dynamic Topology**

**to this Target Server** para um servidor configurado, deverá reiniciar o processo WDE em todos os servidores gateway.

12. Selecione o tipo de produto HPOM. As opções incluem:
  - HP Operations Manager para UNIX
  - HP Operations Manager para Windows
13. Clique em **Test Connection** para verificar se os atributos de conexão especificados estão corretos. Se um link de erro for exibido, verifique a mensagem de erro, corrija as informações de conexão e teste novamente a conexão.
14. Clique em **Next** para abrir a página Outgoing Connection.

A conexão de saída é usada para receber instruções e executar ferramentas e ações em nós externos.

**Observação:** Se estiver editando propriedades de conexão de saída (por exemplo, o usuário de integração, a senha e a porta), você deverá reiniciar o processo **MercuryAS** para que as alterações tenham efeito.

15. Se você estiver usando um servidor alternativo para fornecer instruções e executar ações e ferramentas, escolha **Use other Server** e selecione um servidor na lista. Para os servidores físicos em um ambiente de pool de servidores, selecione o servidor conectado de interface virtual.

Como alternativa, se estiver usando esse servidor que você está configurando para receber instruções e executar ferramentas e ações em nós externos, insira a senha do usuário de integração e a porta necessária para acessar o servidor para o recebimento de instruções e a execução de ferramentas e ações. O valor da porta padrão é inserido automaticamente e pode ser restaurado com o uso de **Set default port**.

**Observação:** Para o HP Operations Manager para Windows, o usuário selecionado deve ter pelo menos direitos de PowerUser e deve ser membro do grupo HP-OVE-Admins e do grupo de administradores locais.

No HP Operations Manager para UNIX, o usuário de integração deve ter direitos de administrador do HPOM (por exemplo, opc\_adm) para poder sincronizar a topologia e executar ferramentas.

16. *Opcional:* Se você estiver usando a comunicação segura (padrão), verifique se a opção **Use Secure HTTP** está selecionada e aplique um certificado usando um dos seguintes métodos.

**Observação:** Uma comunicação segura é necessária para ambientes de pool de servidores. No entanto, não use as opções `Import from file` ou `Retrieve from server`.

Configure um relacionamento confiável entre todos os servidores HPOM e BSM, conforme descrito em ["Como estabelecer um relacionamento de confiança para uma conexão de servidor"](#) na página 40.

- **Import from file** — Abre o navegador de arquivos e permite que você navegue e especifique um arquivo de certificado X.509 codificado em Base64 para a conexão com o servidor.
- **Retrieve from server** — Recupera um certificado do sistema host especificado na conexão com esse servidor.

Como alternativa, se quiser que ações sejam executadas a partir de um servidor alternativo, escolha **Use Other Server** e selecione um servidor HPOM na lista de servidores configurados.

**Observação:** Evite selecionar um servidor de execução de ações alternativo que crie um loop e resulte na especificação do servidor conectado como o servidor de execução de ações. Selecione um servidor de execução de ações alternativo ou use a opção **Use this Server**.

17. Clique em **Test Connection** para verificar se os atributos de conexão especificados estão corretos. Se um link de erro for exibido, verifique a mensagem de erro, corrija as informações de conexão e teste novamente a conexão.
18. Selecione **Finish**.

**Observação:** Em um ambiente clusterizado do HP Operations Manager para Windows, o IIS em todos os nós do cluster deve ter o mesmo certificado. Se forem usados certificados válidos diferentes, talvez ocorram problemas de execução de ferramentas após a mudança para um nó com um certificado diferente.

Se estiver editando propriedades de conexão de saída, por exemplo, o usuário de integração (em `Server Properties`), a senha e a porta, você deverá reiniciar o processo **MercuryAS** para que as alterações tenham efeito.

19. Se o servidor HPOM estiver conectado ao BSM usando um balanceador de carga, a URL desse balanceador de carga (`http://<balanceador de carga>:80`) deverá ser especificada na configuração de infraestrutura:

**Foundation > Platform Administration > Host Configuration > Default Virtual Gateway Server for Data Collectors URL**

**Observação:** Se você omitir essa configuração, a sincronização de evento poderá se confundir, pois usará o nome de host do remetente incorreto (o servidor gateway físico em vez do nome do sistema virtual).

## Como criar uma conexão com um servidor de processamento de eventos externo

Esta tarefa mostra como criar uma conexão com um servidor de processamento de eventos externo.


**Observação:**

- Para usar as áreas de Operations Management Administration, você deve receber permissão para trabalhar com elas ou com um determinado subconjunto. Para obter detalhes, consulte ["Como definir permissões de usuários ou grupos do Operations Management" na página 763](#).
- O HP Service Manager 9.20 não oferece suporte para Notify e Notify and Update como tipos de encaminhamento.

**Para criar uma conexão com um servidor de processamento de eventos externo:**

1. Abra o gerenciador de Servidores Conectados a partir de Operations Management Administration:

**Admin > Operations Management > Setup > Connected Servers**

2. No painel Connected Servers, clique no botão  para abrir a caixa de diálogo Create New Server Connection.
3. Insira um nome para exibição, um nome interno exclusivo, se quiser substituir o nome gerado automaticamente e (opcional) defina uma descrição da conexão que está sendo especificada.
4. Selecione **Active** se quiser habilitar a conexão de servidor imediatamente.
5. Clique em **Next** para abrir a página Server Type.
6. Selecione o tipo de servidor **External Event Processing**.
7. Clique em **Next** para abrir a página Server Properties.
8. Insira o nome DNS totalmente qualificado do sistema host do servidor de processamento de eventos externo.
9. *Opcional:* **Advanced Delivery Options** É possível personalizar a maneira como eventos e

notificações de alteração são entregues ao servidor. As opções disponíveis são:

- **Serial** — Eventos e notificações de alteração são entregues em série, na ordem em que foram recebidos.
- **Serial per Source** — (*Padrão*) Cada servidor de origem recebe um caminho dedicado de entrega de solicitações de saída. Para cada caminho de entrega de solicitações de saída individual, eventos e notificações de alteração são entregues em série, na ordem em que foram recebidos. Isso pode aumentar a taxa de transferência para a entrega de eventos e notificações de alteração quando muitos eventos são recebidos de vários servidores de origem, mantendo ao mesmo tempo a ordem de entrada.
- **Parallel** — O número configurado de caminhos de entrega de solicitações de saída é usado no encaminhamento de eventos e notificações de alteração. Isso pode aumentar ainda mais a taxa de transferência para a entrega de eventos e notificações de alteração. Porém, como a origem do evento não é levada em consideração, não é possível garantir a manutenção da ordem de entrada.

Abra Advanced Delivery Options e selecione o método de encaminhamento de eventos e notificações de alteração. Serial per Source é a opção padrão.

10. Clique em **Next** para abrir a página Integration Type.
11. Selecione um Tipo de Integração usado para estabelecer a conexão com o tipo de servidor externo e fornecer as informações solicitadas.

As opções incluem:

### Call Script Adapter

A integração com um servidor externo usando scripts Groovy (versão 1.7.3) requer algumas etapas que estão descritas no PDF do *Guia de Extensibilidade do Operations Manager i*.

Selecione o script Groovy necessário para o tipo de processamento de eventos externo selecionado.

Se o script necessário não for especificado, clique em Manage Scripts para abrir a caixa de diálogo Event Forwarding Scripts Configuration. Especifique o script conforme descrito em ["Painel Event Forwarding Scripts" na página 76](#).

### Call External Event Web Service

Insira o caminho de URL do serviço Web de eventos externo.

Selecione **Supports Bulk Transfer** para permitir a transferência em massa de eventos para um servidor de processamento de eventos externo.

**Cuidado:** O aplicativo do servidor de destino deverá oferecer suporte a cargas de

transferência em massa se essa opção for selecionada.

12. Especifique um valor de tempo máximo de transação (limite de tempo para a execução do script).
13. Clique em **Next** para abrir a página Outgoing Connection.
14. Para o encaminhamento de eventos e notificações de alterações, insira as credenciais do usuário (nome de usuário e senha) e o número da porta necessária para acessar o servidor externo.

*Opcional:* Se você estiver usando a comunicação segura (padrão), verifique se a opção **Use Secure HTTP** está selecionada e aplique um certificado usando um dos seguintes métodos:

- **Import from file** — Abre o navegador de arquivos e permite que você especifique um arquivo de certificado X.509 codificado em Base64 para a conexão com o servidor.
  - **Retrieve from server** — Recupera um certificado do sistema host especificado na conexão com esse servidor.
15. Para poder transferir a responsabilidade ao servidor de processamento de eventos externo, selecione a opção **Enable Synchronize and Transfer Control**.
  16. Clique em **Test Connection** para verificar se os atributos de conexão especificados estão corretos. Se um link de erro for exibido, verifique a mensagem de erro, corrija as informações de conexão e teste novamente a conexão.

**Observação:** Se estiver editando propriedades de conexão de saída, por exemplo, o usuário de integração (em Server Properties), a senha e a porta, você deverá reiniciar o processo **MercuryAS** para que as alterações tenham efeito.

17. Clique em **Next** para abrir a página Event Drilldown.
18. Insira o nome DNS totalmente qualificado do sistema host do servidor de processamento de eventos externo, bem como o número da porta usada para detalhamento.
19. Para comunicação segura, selecione a opção **Use Secure HTTP**.
20. Clique em **Next** para abrir a página Incoming Connection.
21. Especifique as credenciais para o usuário de integração do Operations Management usadas para acessar e atualizar eventos usando o serviço Web de sincronização de eventos OPR. Esse usuário e sua senha são válidas apenas para acesso ao serviço Web de sincronização de eventos e não podem ser usados para login no BSM.
22. Selecione **Finish**.

## Como criar uma conexão com um servidor BSM Connector

Para configurar um servidor Conector do BSM no Operations Management, use o gerenciador de Integrações em **Admin > Integrations > BSM Connector**. A configuração de um Conector do BSM no gerenciador de Integrações cria automaticamente um servidor conectado Conector do BSM no gerenciador de Servidores Conectados.

### Cuidado:

O servidor conectado Conector do BSM é apenas uma cópia do servidor Conector do BSM no gerenciador de Integrações e tem menos atributos que o servidor Conector do BSM original no gerenciador de Integrações. O gerenciador de Servidores Conectados e a interface de linha de comando **ConnectedServers** não oferecem uma configuração avançada de servidores Conector do BSM, como a integração de eventos ou configurações de topologia.

Embora seja possível configurar um servidor no gerenciador de Servidores Conectados ou usando a interface de linha de comando **ConnectedServers**, esse processo não é recomendável, pois nem o gerenciador de Servidores Conectados, nem o comando criam um servidor correspondente no gerenciador de Integrações.

Não edite nem exclua um servidor Conector do BSM no gerenciador de Servidores Conectados. O Operations Management não sincroniza as alterações com o gerenciador de Integrações. A exclusão de um servidor conectado Conector do BSM desabilita os recursos de detalhamento e sincronização de eventos.

Para configurar um servidor para o Conector do BSM no gerenciador de Integrações, consulte "[Page](#)".

## Como criar uma conexão com um servidor ArcSight Logger

Esta tarefa mostra como criar uma conexão com um servidor ArcSight Logger. Servidores ArcSight devem ser configurados como servidores conectados para que políticas possam ser implantadas nos sistemas que enviam dados para eles.

### ***Determinando o servidor ArcSight Logger de destino para implantação***

- Se você tiver apenas um Servidor ArcSight Logger Conectado configurado, ele sempre será usado como destino para a implantação de modelos de política.
- Para ambientes com mais de um servidor ArcSight Logger, você deve configurar um script Groovy para especificar esses servidores como destinos de implantação. Para obter detalhes, consulte "[Para configurar um script Groovy de seleção do servidor ArcSight Logger:](#)" na [página seguinte](#).


**Observação:** Se nenhum script Groovy for configurado, um servidor ArcSight Groovy será selecionado aleatoriamente.

**Observação:** Para usar as áreas de Operations Management Administration, você deve receber permissão para trabalhar com elas ou com um determinado subconjunto. Para obter detalhes, consulte ["Como definir permissões de usuários ou grupos do Operations Management" na página 763](#).

**Para criar uma conexão com um servidor ArcSight Logger:**

1. Abra o gerenciador de Servidores Conectados a partir de Operations Management Administration:

**Admin > Operations Management > Setup > Connected Servers**

2. No painel Connected Servers, clique no botão  para abrir a caixa de diálogo Create New Server Connection.
3. Insira um nome para exibição, um nome interno exclusivo, se quiser substituir o nome gerado automaticamente e (opcional) defina uma descrição da conexão que está sendo especificada.
4. Selecione **Active** se quiser habilitar a conexão de servidor imediatamente.
5. Clique em **Next** para abrir a página Server Type.
6. Selecione o tipo de servidor **ArcSight**.
7. Clique em **Next** para abrir a página Server Properties.
8. Insira o nome DNS totalmente qualificado do sistema host do servidor ArcSight Logger.
9. Insira o número de versão do servidor ArcSight Logger.
10. Clique em **Test Connection** para verificar se os atributos de conexão especificados estão corretos. Se um link de erro for exibido, verifique a mensagem de erro, corrija as informações de conexão e teste novamente a conexão.

**Observação:** Para que o teste de conexão seja bem-sucedido, você deve ter uma integração de eventos com o Arcsight. Deve haver um relacionamento de confiança entre servidores BSM e o servidor Arcsight Logger. Após a integração do ArcSight Logger com o BSM/OMi, a verificação **Test Connection** retornará um resultado bem-sucedido. A conexão também pode ser validada usando o comando `bbcutil -ping`.

11. Clique em **Finish**.


**Para configurar um script Groovy de seleção do servidor ArcSight Logger:**



Configure o servidor ArcSight Logger conforme especificado a seguir, para que os servidores ArcSight Logger corretos sejam selecionados durante a implantação. Os modelos de política são implantados em todos os servidores ArcSight Logger selecionados pelo script ativo.

1. Abra Infrastructure Settings a partir de Platform Administration:

**Admin > Platform > Setup and Maintenance > Infrastructure Settings**

2. Selecione **Applications** e use a lista para definir o contexto de administração como **Monitoring Automation**.
3. Acesse a seção **Proxy Deployment Scripts**.
4. Abra a janela de edição **ArcSight Script** (clique no botão  associado para abrir a caixa de diálogo Edit Setting).

A caixa de diálogo Edit Setting exibe o nome do script e seu conteúdo. Modelos de scripts de implantação estão localizados em:

```
<HPBSM_Install_Dir>/opr/examples/deployment-server-selection
```

Selecione o script que atende às suas necessidades, cole-o no campo de script, substituindo a marca <XML/> e configure-o adequadamente. Você pode escolher um script para selecionar o servidor ArcSight Logger usando nomes de domínios ou intervalos de endereços IP.

### ***Exemplo de nome de domínio***

```
def domainNameMap = ["":"arcsight.example.com",  
".*.example.com":"test.example.com"]
```

Lista separada por pontos-e-vírgulas com o seguinte formato de expressão regular: "padrão de nome de domínio":"test\\.example\\.com"

Se o nome de domínio do nó do servidor ArcSight Logger potencial se encaixar no "padrão de nome de domínio", o valor será usado para localizar o servidor ArcSight Conectado usando os valores Display Name, Name ou DNS Name.

".\*" pode ser usado como curinga, por exemplo, para que "\\.\*hp\\.com" corresponda a "hp.com" ou a "internal.hp.com".

**Dica:** Especifique um nome de domínio vazio para um servidor padrão no caso de nenhum outro nome domínio corresponder.

### ***Exemplo de endereço IP***

```
def ipMap = ["":"arcsight.example.com",  
"192\\.168\\.2\\.\\.\\.*":"test.example.com"]
```

**Observação:** A expressão é especificada como uma cadeia, e "\" também deve ser escapado. Portanto, "\\." é necessário para escapar o ponto.

Lista separada por pontos-e-vírgulas com o seguinte formato: "padrão de IP": "nome do servidor arcsight"

Se o endereço IP do servidor ArcSight Logger potencial se encaixar no "padrão de IP", o valor será usado para localizar o servidor ArcSight Conectado usando o endereço IP do sistema.


".\*" pode ser usado como curinga, por exemplo, para que "192\\.168\\.2\\.\*" corresponda a "192.168.2.10" ou a "192.168.204.88".

**Dica:** Especifique um endereço IP vazio para um servidor padrão no caso de nenhum outro endereço IP corresponder.

5. Clique em **Save**.

## Como criar uma conexão com um servidor SiteScope

Esta tarefa mostra como criar uma conexão com um servidor SiteScope. Servidores SiteScope devem ser configurados como servidores conectados para que modelos de política de Automação do Gerenciamento possam ser implantados nos sistemas que são conectados por meio deles.

Como alternativa, se estiver gerenciando seus servidores SiteScope com o System Availability Management, você poderá importar os servidores SiteScope configurados no System Availability Management como Servidores Conectados com o recurso **Import SiteScope server from System Availability Management** . Isso importa todos os servidores SiteScope configurados no System Availability Management e remove todos os servidores SiteScope existentes configurados como Servidores Conectados que não estão configurados no System Availability Management. Para que as importações sejam bem-sucedidas, o System Availability Management deve estar instalado e licenciado, fornecendo um número suficiente de pontos de licença SAM. Verifique isso em **Admin > Platform > Setup and Maintenance > Server Deployment**.

### ***Determinando o servidor SiteScope de destino para implantação***

O Operations Management usa os seguintes critérios para determinar o servidor SiteScope mais adequado para a implantação de monitores do SiteScope:

- **Um servidor SiteScope.** Se você tiver apenas um Servidor SiteScope Conectado configurado, ele sempre será usado como destino para a implantação de monitores.
- **Vários servidores SiteScope.** Para ambientes com mais de um servidor SiteScope:
  - **Com o SAM Admin.** Por padrão, o Operations Management seleciona o servidor SiteScope com a maioria dos pontos de licença livres como destino para a implantação. Apenas será possível determinar os pontos de licença se o SAM Admin estiver habilitado, se os

servidores SiteScope estiverem configurados no SAM Admin e se um número suficiente de pontos de licença SAM estiver instalado.

Se houver mais de um servidor SiteScope com um número suficiente de pontos de licença livres, um desses servidores será escolhido aleatoriamente.

- **Sem o SAM Admin.** Se o SAM Admin não estiver habilitado, os servidores SiteScope não estiverem configurados no SAM Admin e pontos de licença SAM não estiverem instalados, não será possível determinar os pontos de licença e, portanto, um servidor SiteScope será selecionado aleatoriamente.


Para evitar a seleção aleatória dos servidores SiteScope usados para implantação, configure um script Groovy de seleção de servidor. Para obter detalhes, consulte ["Para configurar um script Groovy de seleção do servidor SiteScope:" na página seguinte.](#)

**Observação:** Para usar as áreas de Operations Management Administration, você deve receber permissão para trabalhar com elas ou com um determinado subconjunto. Para obter detalhes, consulte ["Como definir permissões de usuários ou grupos do Operations Management" na página 763.](#)

#### **Para criar uma conexão com um servidor SiteScope:**


1. Abra o gerenciador de Servidores Conectados a partir de Operations Management Administration:

**Admin > Operations Management > Setup > Connected Servers**

2. No painel Connected Servers, clique no botão  para abrir a caixa de diálogo Create New Server Connection.
3. Insira um nome para exibição, um nome interno exclusivo, se quiser substituir o nome gerado automaticamente e (opcional) defina uma descrição da conexão que está sendo especificada.
4. Selecione **Active** se quiser habilitar a conexão de servidor imediatamente.
5. Clique em **Next** para abrir a página Server Type.
6. Selecione o tipo de servidor **SiteScope**.
7. Clique em **Next** para abrir a página Server Properties.
8. Insira o nome DNS totalmente qualificado do sistema host do servidor SiteScope.
9. Insira o sistema operacional do sistema host do servidor SiteScope.
10. Insira o número de versão do servidor SiteScope.
11. Clique em **Test Connection** para verificar se os atributos de conexão especificados estão

corretos. Se um link de erro for exibido, verifique a mensagem de erro, corrija as informações de conexão e teste novamente a conexão.

**Observação:** Para que o teste de conexão seja bem-sucedido, você deve ter uma integração de eventos com o SiteScope. Deve haver um relacionamento de confiança entre servidores BSM e o servidor SiteScope. Após a integração do SiteScope com o BSM/OMi, a verificação **Test Connection** retornará um resultado bem-sucedido. A conexão também pode ser validada usando o comando `bbcutil -ping`.


12. *Optional:* Clique no botão  para iniciar o relatório do SiteScope referente ao servidor SiteScope selecionado.
13. Clique em **Finish**.

#### **Para configurar um script Groovy de seleção do servidor SiteScope:**

Configure o servidor SiteScope conforme especificado a seguir, para que os servidores SiteScope corretos sejam selecionados durante a implantação. Os monitores são implantados em todos os servidores SiteScope selecionados pelo script ativo. Se você não configurar um script de seleção de servidor, o servidor SiteScope com a maioria dos pontos de licença livres será selecionado.

1. Abra Infrastructure Settings a partir de Platform Administration:

**Admin > Platform > Setup and Maintenance > Infrastructure Settings**

2. Selecione **Applications** e use a lista para definir o contexto de administração como **Monitoring Automation**.
3. Acesse a seção **Proxy Deployment Scripts**.
4. Abra a janela de edição **SiteScope Script** (clique no botão  associado para abrir a caixa de diálogo Edit Setting).

A caixa de diálogo Edit Setting exibe o nome do script e seu conteúdo. Modelos de scripts de implantação estão localizados em:

`<HPBSM_Install_Dir>/opr/examples/deployment-server-selection`

5. Selecione o script que atende às suas necessidades, cole-o no campo de script, substituindo a marca `<XML/>` e configure-o adequadamente. Você pode escolher um script para selecionar o gerenciador SiteScope usando nomes de domínios, intervalos de endereços IP ou o servidor com a maioria dos pontos de licença disponíveis.

#### **Exemplo de nome de domínio**

```
def domainNameMap = ["" : "sis.example.com",  
".*.example.com" : "test.example.com"]
```

Lista separada por pontos-e-vírgulas com o seguinte formato de expressão regular: "padrão de nome de domínio": "test.example.com"

Se o nome de domínio do nó do servidor SiteScope potencial se encaixar no "padrão de nome de domínio", o valor será usado para localizar o servidor SiteScope conectado usando os valores Display Name, Name ou DNS Name.

".\*" pode ser usado como curinga, por exemplo, para que ".\*hp\\.com" corresponda a "hp.com" ou a "internal.hp.com".

**Dica:** Especifique um nome de domínio vazio para um servidor padrão no caso de nenhum outro nome domínio corresponder.

### ***Exemplo de endereço IP***

```
def ipMap = ["" : "sis.example.com", "192\\.168\\.2\\.\\.*" : "test.example.com"]
```

A expressão é especificada como uma cadeia, e "\\" também deve ser escapado. Portanto, "\\" é necessário para escapar o ponto.

Lista separada por pontos-e-vírgulas com o seguinte formato: "padrão de IP": "sis server name"

Se o endereço IP do servidor SiteScope potencial se encaixar no "padrão de IP", o valor será usado para localizar o servidor conectado SiteScope usando o endereço IP do sistema.

".\*" pode ser usado como curinga, por exemplo, para que "192\\.168\\.2\\.\\.\*" corresponda a "192.168.2.10" ou a "192.168.204.88".

**Dica:** Especifique um endereço IP vazio para um servidor padrão no caso de nenhum outro endereço IP corresponder.

6. Clique em **Save**.

## **Como criar e associar um alias a um servidor conectado**

Esta tarefa mostra como usar um alias para se conectar a um servidor conectado configurado.

**Observação:** Para usar as áreas de Operations Management Administration, você deve receber permissão para trabalhar com elas ou com um determinado subconjunto. Para obter detalhes, consulte ["Como definir permissões de usuários ou grupos do Operations Management" na página 763](#).


**Observação:** Ao exportar uma regra de encaminhamento de eventos, o nome do servidor conectado também é exportado a partir da instalação de origem. Na importação para uma

instalação de destino, se for encontrado um servidor conectado com o mesmo nome, ele será atribuído à regra. Se nenhum servidor conectado correspondente for encontrado, um alias de servidor será criado para a regra de encaminhamento de eventos. Esse alias deve ser associado a um servidor conectado existente na instalação de destino para que a regra para seja concluída.

**Para criar um alias de servidor para servidores conectados:**

1. Abra o gerenciador de Servidores Conectados a partir de Operations Management Administration:

**Admin > Operations Management > Setup > Connected Servers**

2. No painel Connected Servers, clique no botão  para abrir a caixa de diálogo Create New Server Connection.
3. Insira um nome para exibição, um nome interno exclusivo, se quiser substituir o nome gerado automaticamente e (opcional) defina uma descrição da conexão que está sendo especificada.
4. Selecione **Active** se quiser habilitar a conexão de servidor imediatamente.

**Observação:** Um alias de servidor poderá ser habilitado somente se um servidor estiver associado a esse alias.

5. Clique em **Next** para abrir a página Server Type.
6. Selecione o tipo de servidor **Alias**.
7. Clique em **Next** para abrir a página Server Properties.
8. *Opcional:* Para associar um servidor conectado a esse alias, selecione um servidor conectado existente. Essa associação também pode ser feita em um momento posterior.

**Observação:** Quando o alias é usado para especificar um servidor de destino, o tipo de encaminhamento depende do servidor propriamente dito qual ele faz referência. É feita uma verificação para estabelecer com quais opções o servidor de destino especificado pelo alias pode lidar, e apenas essas opções são exibidas no menu suspenso.

Se o alias não tiver um servidor de destino configurado, todas as opções serão exibidas, permitindo que você corresponda a escolha de encaminhamento com a escolha necessária para o servidor que será associado a esse alias.

Se uma regra de encaminhamento estiver configurada para um alias com "Transfer Control" como tipo de encaminhamento e você alterar o destino desse alias para outro servidor que não consegue lidar com a transferência de controle, o tipo de

encaminhamento será automaticamente definido como "Notify and Update".


9. Selecione **Finish**.

## Como editar uma conexão de servidor

Esta tarefa mostra como editar uma conexão existente.

**Observação:** Não edite um servidor Conector do BSM no gerenciador de Servidores Conectados. O Operations Management não sincroniza as alterações com o gerenciador de Integrações. Para editar uma conexão com um servidor Conector do BSM, consulte [Página Conector do BSM](#).

**Para editar uma conexão de servidor existente:**

1. Abra o gerenciador de Servidores Conectados a partir de Operations Management Administration:  
  
**Admin > Operations Management > Setup > Connected Servers**
2. Selecione o servidor que você deseja editar.
3. No painel Connected Servers, clique no botão  para abrir a caixa de diálogo Edit Server Connection.
4. Faça as alterações necessárias no servidor selecionado.

Navegue entre as páginas usando as guias.

**Observação:** Se você alterar o status da caixa de seleção **Forward Dynamic Topology to this Target Server**, deverá reiniciar o processo WDE em todos os servidores gateway.

Para a instalação de um único sistema: pare e reinicie o processo WDE usando os seguintes comandos:

```
<HPBSM_Root_Dir>/opr/support/opr-support-utils.bat -stop wde
```

```
<HPBSM_Root_Dir>/opr/support/opr-support-utils.bat -start wde
```

Para uma instalação em vários sistemas, pare e reinicie o processo WDE usando os seguintes comandos no servidor Gateway:

```
<HPBSM_Root_Dir>/opr/support/opr-support-utils.bat -stop wde
```

```
<HPBSM_Root_Dir>/opr/support/opr-support-utils.bat -start wde
```

5. Selecione **Finish**.


**Observação:** Se estiver editando propriedades de conexão de saída (por exemplo, o usuário de integração, a senha e a porta), você deverá reiniciar o processo **MercuryAS** para que as alterações tenham efeito.

## Como excluir uma conexão de servidor

Esta tarefa mostra como excluir uma conexão existente.

**Observação:** Não exclua um servidor Conector do BSM no gerenciador de Servidores Conectados. O Operations Management não sincroniza as alterações com o gerenciador de Integrações. A exclusão de um servidor conectado Conector do BSM desabilita os recursos de detalhamento e sincronização de eventos. Para excluir uma conexão com um servidor Conector do BSM, consulte [Página Conector do BSM](#).

**Para excluir uma conexão de servidor existente:**

1. Abra o gerenciador de Servidores Conectados a partir de Operations Management Administration:  
  
**Admin > Operations Management > Setup > Connected Servers**
2. Selecione as configurações de conexão de servidor que você deseja excluir.
3. No painel Connected Servers, clique no botão .

A conexão de servidor selecionada é excluída da lista de servidores conectados.

## Como estabelecer um relacionamento de confiança para uma conexão de servidor

Para conexão e comunicação entre servidores BSM e servidores externos, como hosts HPOM, outros hosts BSM nos quais o Operations Management esteja em execução ou um Servidor BSM com uma licença de canal de eventos, você deve estabelecer um relacionamento de confiança entre os sistemas.

No Pool de Servidores HPOM, o servidor virtual deve ter um certificado de confiança para todos os hosts HPOM no pool de servidores e para todos os hosts BSM nos quais o Operations Management esteja em execução.

**Observação:** Geralmente, o relacionamento de confiança deve ser configurado em todos os nós (Servidores de Processamento de Dados, Servidores Gateway, configurações MoM, balanceadores de carga e proxies reversos). No entanto, algumas tecnologias de balanceadores de carga incluem uma funcionalidade de contorno ou passagem direta para



mensagens de entrada criptografadas aos membros de seus pools. Com o uso dessas tecnologias, o relacionamento de confiança no nó do balanceador de carga não será necessário se o balanceamento de carga estiver sendo feito no nível OSI 2 ou 4 recomendado.

**Para estabelecer um relacionamento de confiança entre os Servidores de Processamento de Dados e servidores externos:**

1. *Somente para servidores HPOM:*

**Observação:**

**HPOM para Windows:** A partir dos patches OMW\_00121 (32 bits) e OMW\_00122 (64 bits), a ferramenta **BBCTrustServer** já está instalada na pasta **%OvInstallDir%\contrib\OVOW** do servidor de gerenciamento HPOM para Windows.

**HPOM para UNIX:** A partir dos patches PHSS\_42736 (HP-UX), OML\_00050 (Linux) e ITOSOL\_00772 (Solaris), a ferramenta **BBCTrustServer** já está instalada no diretório **/opt/OV/bin** do servidor de gerenciamento HPOM para UNIX ou Linux.

Se você tiver o patch apropriado instalado, será possível pular essa etapa.

a. Localize os seguintes arquivos no servidor de processamento de dados BSM:

**<diretório raiz do HPBSM>/opr/lib/cli/opr-cli.jar**

**<diretório raiz do HPBSM>/opr/bin/BBCTrustServer.bat**

**<diretório raiz do HPBSM>/opr/bin/BBCTrustServer.sh**

b. *Somente no HPOM para Windows:* Copie os arquivos para o computador que está executando o servidor de gerenciamento HPOM para Windows.

Copie **opr-cli.jar** para **%OvInstallDir%\java\opr-cli.jar**.

Copie **BBCTrustServer.bat** para **%OvBinDir%\BBCTrustServer.bat**.

c. *Somente no HPOM para UNIX ou Linux:* Copie os arquivos para o computador que está executando o servidor de gerenciamento HPOM para UNIX ou Linux.

Copie **opr-cli.jar** para **/opt/OV/java/opr-cli.jar**.

Copie **BBCTrustServer.sh** para **/opt/OV/bin/BBCTrustServer.sh**.

Altere as permissões da ferramenta **BBCTrustServer** inserindo o seguinte comando:

**chmod 555 /opt/OV/bin/BBCTrustServer.sh**

2. No servidor de processamento de dados BSM, execute o seguinte comando:

**BBCTrustServer[.bat|sh] <servidor\_externo>**

Substitua **<servidor\_externo>** pelo nome DNS do sistema externo (por exemplo, `ommgmt.sv`).

**Observação:** O valor de **<servidor\_externo>** deve ser o nome virtual no caso de um pool de servidores HPOM.

Quando for exibido um prompt perguntado se você deseja adicionar o certificado ao repositório de confiança, insira: **y**.

A ferramenta informa quando um certificado confiável já existe e pergunta se você deseja substituir o certificado existente. Para substituir o certificado existente pelo novo, insira: **y**.

3. Se o balanceador de carga estiver configurado para trabalhar nos **níveis OSI 2 ou 4**, execute o seguinte comando no sistema externo (para o nível OSI 7, consulte a próxima etapa):

**BBCTrustServer.[bat|sh] <load\_balancer\_or\_single\_gateway\_server\_or\_RP\_or\_Server\_Pool\_Virtual\_Interface>**

- a. Quando for exibido um prompt perguntado se você deseja adicionar o certificado ao repositório de confiança, insira: **y**.
  - b. A ferramenta informa quando um certificado confiável já existe e pergunta se você deseja substituir o certificado existente. Para substituir o certificado existente pelo novo, insira: **y**.
4. Se o balanceador de carga estiver configurado para trabalhar no **nível OSI 7**, você deverá trocar os certificados manualmente (para os níveis OSI 2 ou 4, pule esta etapa):
    - a. Em um Servidor de Processamento BSM, execute o seguinte comando: **ovcert -exporttrusted -file omi.cer**.
    - b. Na máquina externa, execute o seguinte comando: **ovcert -exporttrusted -file other.cer**.
    - c. Copie **other.cer** da máquina externa para um Servidor de Processamento BSM.
    - d. Copie **omi.cer** do Servidor de Processamento BSM para o servidor externo.
    - e. No Servidor de Processamento BSM, execute os seguintes comandos: **ovcert -importtrusted -file other.cer** e **ovcert -importtrusted -file other.cer -ovrg server**.
    - f. No servidor externo, execute os seguintes comandos: **ovcert -importtrusted -file omi.cer** e **ovcert -importtrusted -file omi.cer -ovrg server**.
  5. Se você estiver usando um balanceador de carga no qual suas fontes de dados não estão se comunicando diretamente com os Servidores Gateway BSM, certifique-se de que a Porta 383

seja roteada através do balanceador de carga para os Servidores Gateway BSM.

Se o balanceador de carga/proxy reverso estiver configurado para passar o tráfego diretamente (nível OSI 2 ou 4), pule para a próxima etapa. Se ele estiver configurado para trabalhar no nível 7, faça o seguinte. (A HP recomenda o uso do nível 2 ou 4.)

- O certificado no balanceador de carga deve ser instalado para a porta 383 (ou a porta que você configurou para comunicação segura).
  - A comunicação entre o balanceador de carga e os sistemas de gateway deve ser protegida.
  - O balanceador de carga deve possuir um certificado de servidor para autenticação, para que os servidores externos, como o HPOM, possam se conectar com sucesso. O balanceador de carga também deve validar certificados de cliente apresentados por clientes externos (por exemplo, servidores de gerenciamento HPOM).
  - O balanceador de carga deve possuir um certificado de cliente para autenticação com o BSM.
- a. Emita um certificado para o balanceador de carga a partir do servidor de processamento de dados BSM com o seguinte comando:

**ovcm -issue -file <arquivo de certificado> -name <Nome de Domínio Totalmente Qualificado da Interface Virtual> [ -pass <código de acesso>]**

- b. Importe esse certificado como um certificado de cliente e de servidor no seu balanceador de carga.

Para obter detalhes sobre o formato necessário, consulte a documentação do seu balanceador de carga. Você pode usar openssl para converter os certificados no formato necessário.

6. Verifique a conexão entre os servidores. Para obter detalhes, consulte ["Como verificar o relacionamento de confiança" abaixo](#).

## Como verificar o relacionamento de confiança

Depois de estabelecer um relacionamento de confiança entre o servidor de processamento de dados BSM e sistemas externos, verifique a conexão entre esses dois sistemas.

**Para verificar a conexão entre o ambiente do servidor BSM e um sistema externo:**

1. No host externo, verifique se a comunicação com a instalação do BSM é possível (o valor de retorno deve ser eServiceOk), executando o seguinte comando no sistema do servidor externo:

**bbcutil -ping https://<load\_balancer\_or\_single\_gateway\_server\_or\_RP\_or\_Server\_Pool\_Virtual\_Interface>**

Exemplo do resultado do comando:

```
https://<nome do servidor HP BSM>: status=eServiceOK  
coreID=7c66bf42-d06b-752e-0e93-e82d1644cef8 bbcV=06.10.105  
appN=ovbbccb appV=11.03.031 conn=1 time=1094 ms
```

2. A partir de todos os hosts do Servidor Gateway HP BSM, verifique se a comunicação com o host do servidor externo é possível (o valor de retorno deve ser eServiceOk), executando o seguinte comando em cada host do Servidor Gateway:

**bbcutil -ping https://<nome de host do servidor externo>**

Exemplo do resultado do comando:

```
https://<external_host_server_name>: status=eServiceOK  
coreID=0c43c032-5c94-7535-064a-f7654a86f2d3 bbcV=06.10.070  
appN=ovbbccb appV=11.03.031 conn=7 time=140 ms
```

#### Solução de problemas:

Se o comando **bbcutil -ping** for executado, mas não retornar **eServiceOk**, talvez seja necessário parar e iniciar ovc da seguinte maneira:

- Linux: **/opt/OV/bin/ovc -kill** e **/opt/OV/bin/ovc -start**
- Windows: **ovc -kill** e **ovc -start**.

## Configuração Manager-of-Manager

Em uma implantação distribuída do Operations Management, você pode encaminhar eventos e dados de topologia entre vários servidores Operations Management. Depois que um servidor encaminha um evento, é possível manter esse evento atualizado em todos os servidores Operations Management configurando estes últimos para sincronizar atualizações de eventos, por exemplo, anotações e alterações de posse.

### Saiba mais

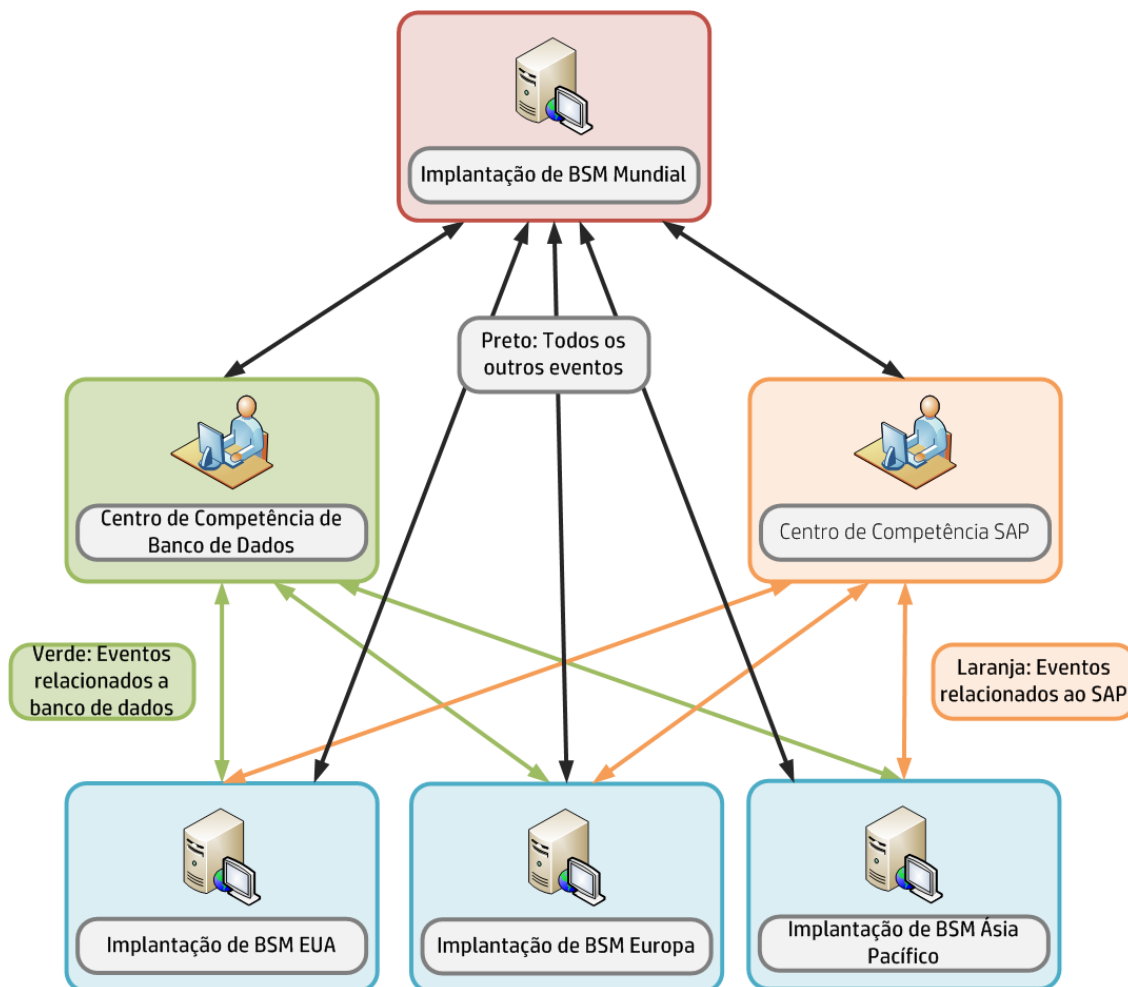
Esta seção inclui:

- ["Configuração de centros regionais e centros de competência" na página seguinte](#)
- ["Encaminhamento de Topologia" na página 46](#)
- ["Encaminhamento de Evento" na página 48](#)
- ["Configuração Manager-of-Manager com o HP Operations Manager" na página 49](#)
- ["Sincronização de eventos em uma única linha" na página 51](#)

## Configuração de centros regionais e centros de competência

Configurando seu ambiente de maneira hierárquica, você pode distribuir a responsabilidade pelo gerenciamento entre vários níveis de gerenciamento de acordo com critérios como especialização do operador, localização geográfica, a hora do dia ou qualquer combinação destes. Esse gerenciamento flexível permite que os operadores se concentrem em suas tarefas especializadas, com os benefícios de um suporte técnico dia e noite disponível automaticamente e sob demanda.

O exemplo a seguir mostra um ambiente hierárquico distribuído, com um servidor central que hospeda o BSM Operations Management conectado a outros servidores regionais e de competência que também hospedam o BSM Operations Management.



**Centros regionais.** Neste exemplo, as implantações dos servidores regionais "BSM Europa", "BSM EUA" e "BSM Ásia-Pacífico" gerenciam localizações geográficas diferentes. Os servidores regionais estão atuando como gerenciadores em suas próprias áreas geográficas para sistemas subordinados, de forma a criar um ambiente regionalmente monitorado. É possível fazer graduações no gerenciamento dos ambientes de monitorados usando o design de hierarquia. O administrador do sistema de operações de TI pode configurar servidores regionais para encaminhar certos eventos a outros servidores na rede. O mesmo administrador de sistema pode configurar os servidores regionais para encaminhar eventos para qualquer servidor na rede, com base nos atributos do evento.

No exemplo, todos os servidores regionais ("BSM Europa", "BSM EUA" e "BSM Ásia-Pacífico") encaminham todos os eventos de banco de dados ao servidor do "Centro de Competência de Banco de Dados" e todos os eventos SAP ao servidor do "Centro de Competência SAP". Todos os outros eventos são enviados diretamente para "Implantação BSM Mundial".

**Centros de Competência.** Se você trabalha em uma grande corporação, com vários servidores de gerenciamento distribuídos em uma área ampla, o conhecimento especializado sobre um assunto específico nem sempre está disponível localmente. Uma hierarquia de centros de competência distribui as responsabilidades pelos elementos de configuração do ambiente monitorado. Os servidores regionais não são responsáveis unicamente pelos elementos de configuração. Em vez disso, eventos sobre temas específicos são direcionados ao servidor de uma central de competência, na qual existe a devida experiência para resolver problemas referentes a tipos semelhantes de itens de configuração no ambiente monitorado. Por exemplo, sua organização pode ter uma central de competência responsável pelo SAP. Além disso, um outro centro especializado é responsável pelos bancos de dados.

**Centro Mundial.** O BSM Operations Management hospedado na implantação do servidor "BSM Mundial" está no topo da hierarquia e conectado aos servidores regionais e de competência. Ele atua como o consolidador central de eventos do ambiente inteiro. Ele é uma ponte de operações global.

## ***Encaminhamento de Topologia***

Para que a resolução de ICs seja idêntica nos servidores Operations Management de origem e de destino, os mesmos dados de topologia devem existir em ambos os servidores. Isso permite que o Operations Management relacione o mesmo evento ao mesmo IC nos dois servidores.

Dependendo do seu ambiente, considere os seguintes métodos de encaminhamento de topologia:

- Usar o BSM Data Flow Management para configurar uma integração do RTSM entre os servidores Operations Management de origem e de destino. Quando você executa a sincronização pela primeira vez, os dados no RTSM de origem são encaminhados ao RTSM de destino. Sincronizações subsequentes podem ser mais rápidas devido ao menor número de ICs a serem sincronizados. Você também pode programar a sincronização para que ela ocorra em intervalos regulares.

A vantagem de usar a sincronização do RTSM é que todos os ICs são sincronizados, até mesmo os ICs manualmente adicionados ou os ICs adicionados por outros aplicativos do BSM. Porém, a sincronização só ocorre quando programada, e não sempre que um novo IC é adicionado à configuração.

Para obter detalhes, consulte a seção "Configurar integrações entre dois BSMs", no o Guia de Gerenciamento de Fluxo de Dados.

- Usar o encaminhamento de topologia do Operations Management para encaminhar qualquer topologia recebida por um servidor de origem Operations Management via sincronização de topologia a um servidor de destino.

O encaminhamento de topologia do Operations Management é dinâmico. Assim que um servidor recebe atualizações de ICs via sincronização de topologia, ele encaminha a topologia atualizada ao servidor conectado no qual a caixa de seleção **Forward Dynamic Topology to this Target Server** esteja marcada. No entanto, ICs adicionados manualmente ou ICs adicionados por outros aplicativos do BSM não são encaminhados.

**Observação:** Certifique-se de não criar loops de encaminhamento entre servidores Operations Management. A topologia só deve ser encaminhada ao próximo servidor na linha de encaminhamento, e não ao servidor do qual ela já foi recebida.

Para obter detalhes sobre como configurar o encaminhamento de topologia para um servidor Operations Management conectado, consulte ["Como criar uma conexão com outra instância do OMi" na página 22](#).

- Em ambientes com um CMS (Configuration Management System) central, certifique-se de que o encaminhamento de topologia esteja configurado de forma que o CMS não receba os mesmos dados de topologia de vários servidores Operations Management.

Para obter detalhes, consulte o Guia de Gerenciamento de Fluxo de Dados e o Guia de Práticas Recomendadas do RTSM.

**Observação:** Ao configurar o encaminhamento de topologia, certifique-se de não exceder o número suportado de ICs no RTSM. Se você exceder o limite de ICs em qualquer implantação do Operations Management na hierarquia MoM, considere reduzir o número de ICs que estão sendo encaminhados ao próximo servidor na hierarquia. Por exemplo, você pode optar por não encaminhar elementos de rede a um servidor de nível superior, o que, no entanto, pode resultar em diferentes informações de integridade de serviços nos servidores.

Para obter mais informações sobre o número suportado de ICs, consulte a Calculadora de Capacidade do BSM.

Para obter informações sobre como configurar o encaminhamento de topologia, consulte ["Configurar o encaminhamento de topologia" na página 55](#).

## ***Encaminhamento de Evento***

Eventos encaminhados não contêm vínculos para objetos relacionados, como ICs, ITEs ou regras de correlação, e sim apenas as dicas que permitem que o servidor Operations Management resolva os vínculos para esses objetos. Quando um evento encaminhado chega em um servidor de destino, ele entra no pipeline de eventos do servidor de destino e é processado como todos os outros eventos. O servidor de destino realiza a resolução de ICs e ITEs, seguida pela supressão de duplicatas e pelo fechamento de eventos relacionados.

Se quiser que os resultados do processamento de eventos sejam os mesmos em todos os servidores na linha de encaminhamento, certifique-se de que a topologia e os dados de configuração sejam os mesmos em todos os servidores. Para sincronizar a configuração, você pode, por exemplo, instalar os mesmos pacotes de conteúdo em todos os servidores. Artefatos que não são necessários e que não devem ser executados em um servidor específico podem ser desabilitados, por exemplos, regras SBEC.

Você pode escolher entre uma série de métodos de encaminhamento, ou seja, Notify, Notify and Update e Synchronize. Os métodos de notificação configuram o servidor de destino para não retomar atualizações de eventos ao servidor de origem. O método de encaminhamento Synchronize configura o servidor Operations Management de destino para enviar atualizações de eventos.

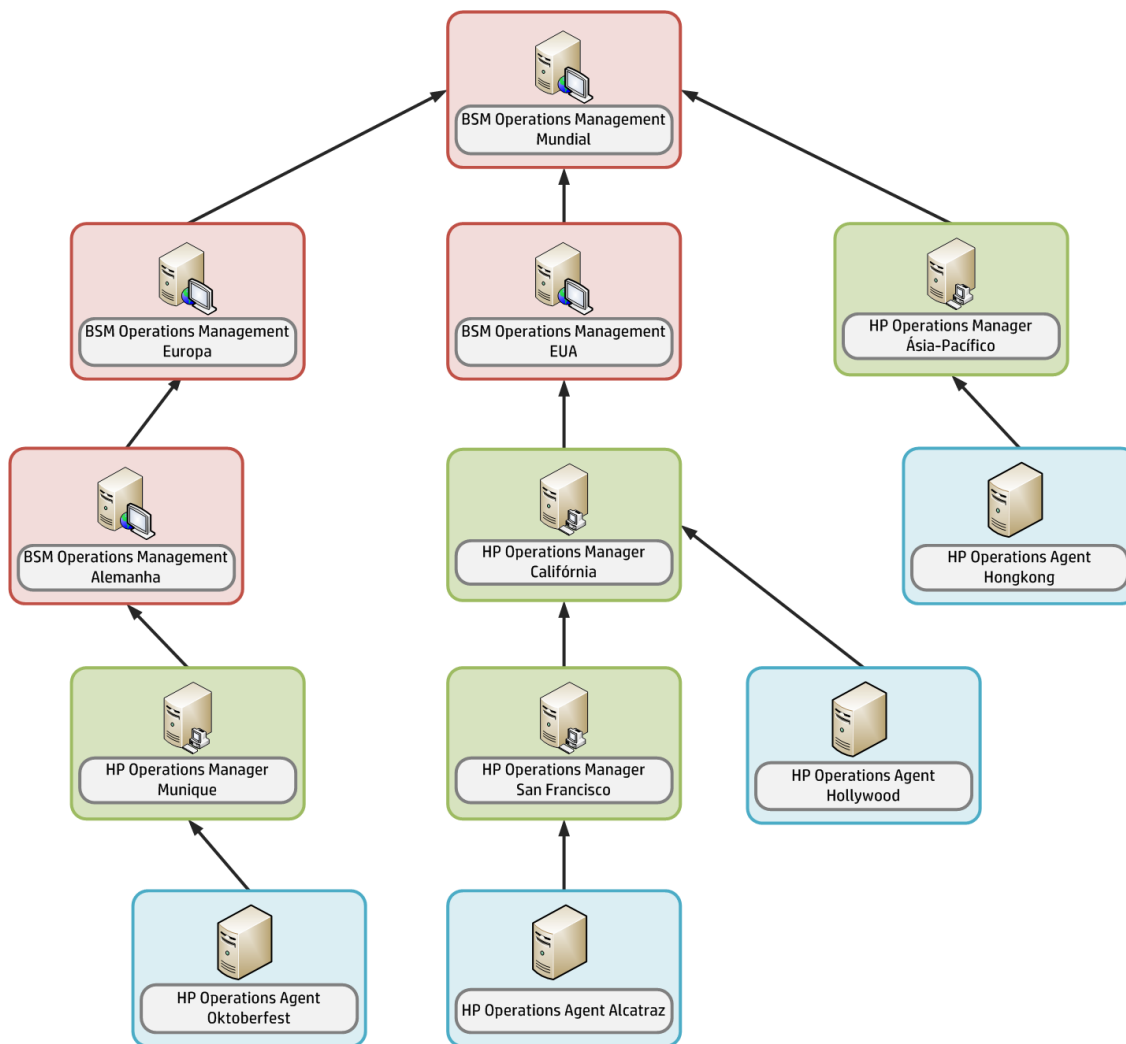
**Observação:** Métricas não são encaminhadas.

Para obter informações sobre como configurar o encaminhamento de eventos, consulte ["Configurar o encaminhamento de eventos" na página 56](#).



## Configuração Manager-of-Manager com o HP Operations Manager

Em muitos casos, uma implantação distribuída do Operations Management também inclui um ou mais servidores de gerenciamento HPOM (HP Operations Manager) com vários HP Operations Agents enviando mensagens a esses servidores. O exemplo a seguir mostra esse tipo de ambiente complexo.



Os servidores HPOM estão configurados para encaminhar as mensagens que eles recebem aos servidores BSM Operations Management especificados nas políticas de gerenciamento flexível. Para obter detalhes sobre como integrar servidores HPOM com o BSM Operations Management, consulte o Guia de Integração entre o BSM e o Operations Manager.

**Servidores HPOM de instruções e ações.** Se você tiver vários níveis de servidores HPOM, poderá definir qualquer servidor HPOM como um servidor de instruções e ações, desde que o servidor HPOM que recebe as mensagens dos agentes e o servidor que recupera as instruções e executa as ações tenham o mesmo conjunto de políticas.

**Exemplo:**

O "HP Operations Agent Alcatraz" envia mensagens com referências de instruções e ações associadas para "HPOM San Francisco", e "HPOM San Francisco" encaminha as mensagens para "HPOM Califórnia". Os eventos finalmente chegam em "BSM Mundial" por meio de "BSM EUA". Quando um usuário em "BSM Mundial" abre o evento e acessa as instruções, estas normalmente são recuperadas do servidor de origem, ou seja, "HPOM San Francisco". Porém, se "BSM Mundial" não conseguir acessar "HPOM San Francisco", talvez devido a restrições impostas por um firewall, você poderá configurar "HPOM Califórnia" como o servidor de instruções (e ações). Isso é feito clicando em **Use other Server** e selecionando "HPOM Califórnia" na página Outgoing Connection do servidor conectado "HPOM San Francisco". Ações são executadas da mesma forma pelo servidor de ações designado, "HPOM Califórnia" neste exemplo.

Para configurar um servidor HPOM como servidor de instruções e ações, navegue até **Admin > Operations Management > Setup > Connected Servers**, edite o servidor conectado HPOM que recebe as mensagens dos agentes e abra a página **Outgoing Connection**. Na página Outgoing Connection, clique em **Use other Server** e selecione o servidor HPOM que recupera as instruções e executa as ações.

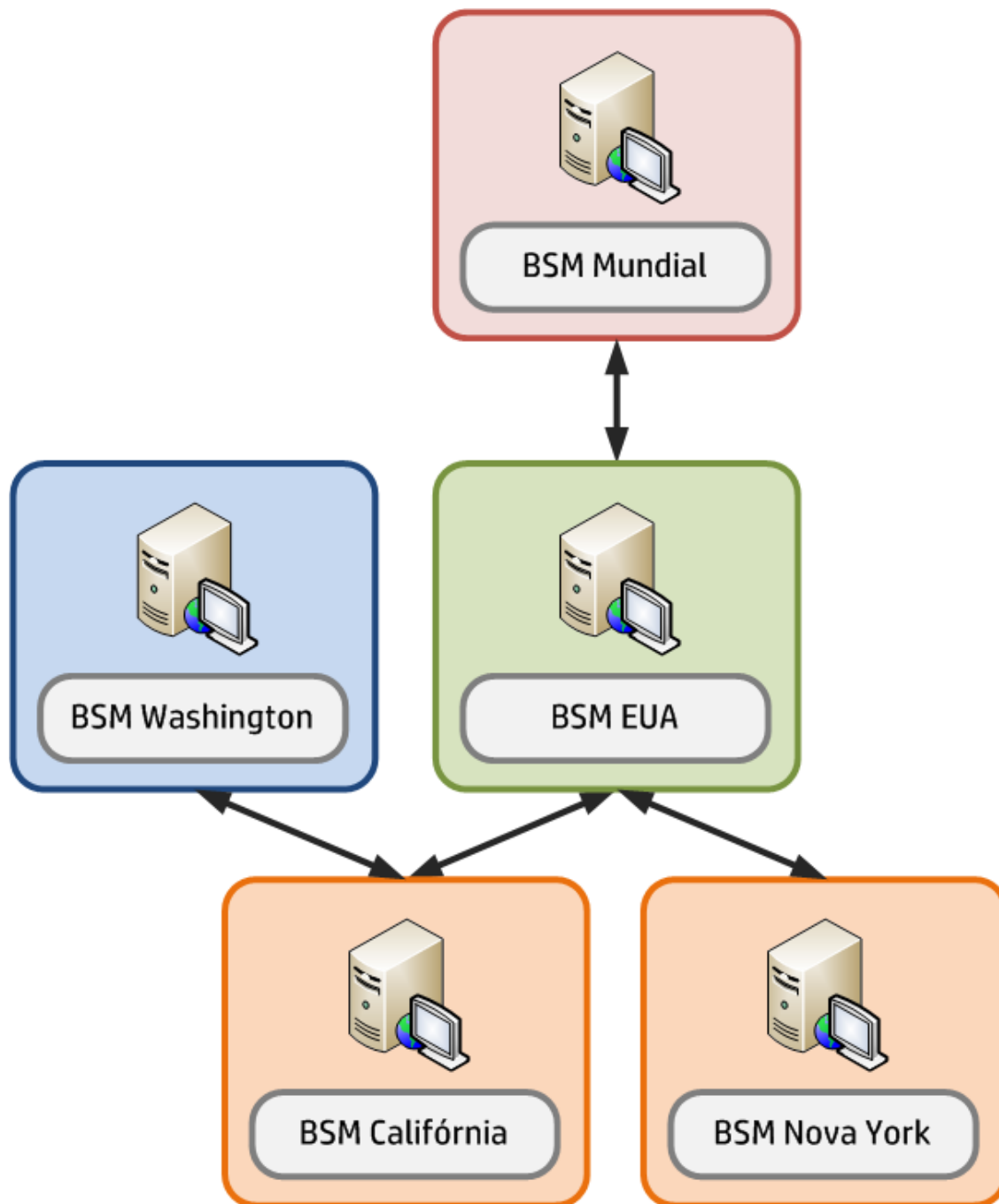
## ***Sincronização de eventos em uma única linha***

Cada evento encaminhado inclui uma lista de servidores que possuem uma cópia desse evento. Por padrão, quando o evento é modificado em um servidor, ele notifica todos os servidores da lista sobre essa alteração.

A configuração de infraestrutura One-line Event Forwarding define o Operations Management de forma a remover todos os servidores da lista de servidores do evento, com exceção do servidor de encaminhamento, antes de encaminhar um evento. Em seguida, os servidores de destino que recebem o evento sincronizam suas alterações de evento apenas com o servidor de encaminhamento. Por fim, o servidor de encaminhamento encaminha as alterações de evento recebidas a todos os servidores na lista de servidores do evento original.

Isso também pode ser útil para simplificar conexões em ambientes MoM, pois você só precisa configurar servidores conectados para, e estabelecer confiança entre, os servidores Operations Management dos quais os eventos serão recebidos e para os quais eles serão encaminhados.

**Exemplo.** A sincronização de eventos em uma única linha está habilitada nos servidores "BSM Califórnia" e "BSM EUA". "BSM Califórnia" encaminha eventos para "BSM Washington" e "BSM EUA". Dessa forma, "BSM EUA" encaminha os eventos ao servidor de nível superior, "BSM Mundial". Eventos encaminhados de "BSM Califórnia" para "BSM EUA" contêm apenas "BSM Califórnia" na lista de servidores. Quando o evento finalmente chega no servidor "BSM Mundial", a lista de servidores do evento contém apenas "BSM EUA". Em seguida, "BSM Mundial" envia atualizações de evento para "BSM EUA", que, por sua vez, as envia para "BSM Califórnia". Como o evento original em "BSM Califórnia" contém "BSM Washington" e "BSM EUA", "BSM Califórnia" também encaminha as atualizações para "BSM Washington".



## Tarefas

### ***Como configurar um ambiente MoM (Manager-of-Manager) do Operations Management***

A tarefa a seguir descreve como configurar um relacionamento MoM entre vários servidores BSM Operations Management. Para obter mais informações sobre como integrar servidores de

gerenciamento HP Operations Manager, consulte o Guia de Integração entre o BSM e o Operations Manager.

**Observação:** Para usar as áreas de Operations Management Administration, você deve receber permissão para trabalhar com elas ou com um determinado subconjunto. Para obter detalhes, consulte ["Como definir permissões de usuários ou grupos do Operations Management" na página 763](#).

1. Configurar a confiança e servidores conectados e sincronizar a configuração

- a. *Opcional:* habilite a sincronização de eventos em uma única linha.

Se quiser habilitar a sincronização de eventos em única linha no seu ambiente, navegue até **Admin > Platform > Setup and Maintenance > Infrastructure Settings**. Selecione **Applications** e use a lista para definir o contexto de administração como **Operations Management**. Em **Event Synchronization Settings**, defina o valor de One-line Event Forwarding como "true".

Para obter mais informações sobre a sincronização de eventos em uma única linha, consulte ["Sincronização de eventos em uma única linha" na página 51](#).

- b. *Opcional:* configure o recurso LW-SSO (Lightweight Single Sign-On) em todos os servidores BSM Operations Management da sua implantação. O LW-SSO é a estratégia padrão de logon único do BSM. O LW-SSO permite que um usuário faça logon no BSM uma única vez e tenha acesso a outros aplicativos do BSM sem receber novas solicitações de logon. Por exemplo, um usuário conectado a "BSM Mundial" pode abrir o Event Browser de "BSM Europa" sem precisar fazer logon novamente em "BSM Europa".

Para configurar o LW-SSO na sua implantação MoM, especifique os mesmos usuários e o mesmo token LW-SSO em todos os servidores Operations Management. Certifique-se de que os usuários tenham os mesmos privilégios em todos os servidores Operations Management para poderem realizar as mesmas operações em todos eles.

Para obter mais informações sobre como configurar o LW-SSO no BSM, consulte Lightweight Single Sign-On Strategy.

- c. Estabeleça um relacionamento de confiança entre *todos* os servidores Operations Management.

Para obter detalhes sobre como configurar um relacionamento de confiança usando a ferramenta de linha de comando **BBCTrustServer**, consulte ["Como estabelecer um relacionamento de confiança para uma conexão de servidor" na página 40](#).

- d. Configure todos os servidores Operations Management que se comunicam entre si como servidores conectados.

Em cada servidor Operations Management que faz parte da hierarquia de encaminhamento, configure um servidor conectado para cada servidor Operations

Management ao qual eventos são encaminhados e do qual eventos e atualizações de eventos são recebidos. Para configurar servidores conectados, navegue até:

**Admin > Operations Management > Setup > Connected Servers**

**Dica:** Para habilitar uma busca detalhada no Event Browser do servidor Operations Management de origem, insira o nome DNS totalmente qualificado desse servidor na página **Event Drilldown** do Connected Server Wizard.

Para obter detalhes sobre como configurar um servidor Operations Management como um servidor conectado, consulte ["Como criar uma conexão com outra instância do OMi" na página 22](#).

- e. Sincronize a configuração entre todos os servidores Operations Management na linha de encaminhamento, por exemplo, instalando os mesmos pacotes de conteúdo em todos os servidores.

**Observação:** Pacotes de conteúdo do Operations Management são instalados por padrão em todas as instâncias do Operations Management. Apenas será necessário fazer o intercâmbio manual do conteúdo entre os servidores se você tiver personalizado o conteúdo padrão ou criado pacotes de conteúdo personalizados.

Para obter detalhes sobre como importar e exportar pacotes de conteúdo, consulte Content Packs.

2. Configurar o encaminhamento de topologia

Configure um ou uma combinação dos seguintes métodos de encaminhamento de topologia:

- Sincronização do RTSM usando o Data Flow Management. Para obter informações sobre como configurar a sincronização do RTSM, consulte a seção "Configurar integrações entre dois BSMs", no o Guia de Gerenciamento de Fluxo de Dados.
- Encaminhamento de topologia do Operations Management. Para configurar o encaminhamento de topologia do Operations Management, navegue até **Admin > Operations Management > Setup > Connected Servers** e edite o servidor conectado ao qual a topologia deve ser encaminhada. Abra a página **Server Properties** e clique em **Forward Dynamic Topology to this Target Server**.

**Observação:**

Se você alterar o status da caixa de seleção **Forward Dynamic Topology to this Target Server**, deverá reiniciar o processo WDE em todos os servidores gateway. Para a instalação de um único sistema: pare e reinicie o processo WDE usando os

seguintes comandos:

```
<Dir_Raiz_do_HPBSM>/opr/support/opr-support-utils.[bat|sh] -stop wde
```

```
<Dir_Raiz_do_HPBSM>/opr/support/opr-support-utils.[bat|sh] -start wde
```

Para uma instalação em vários sistemas, pare e reinicie o processo WDE usando os seguintes comandos no servidor gateway:

```
<Dir_Raiz_do_HPBSM>/opr/support/opr-support-utils.[bat|sh] -stop wde
```

```
<Dir_Raiz_do_HPBSM>/opr/support/opr-support-utils.[bat|sh] -start wde
```

- Ambientes CMS (Configuration Management System). Para obter mais informações, consulte o o Guia de Gerenciamento de Fluxo de Dados o Guia de Práticas Recomendadas do RTSM.

Para obter mais informações sobre os métodos de encaminhamento disponíveis, consulte ["Encaminhamento de Topologia" na página 46](#).

### 3. Configurar o encaminhamento de eventos

Em cada servidor Operations Management que encaminha eventos, configure uma regra de encaminhamento de eventos. A regra encaminha eventos com base em um filtro de evento a um servidor conectado de destino que você especifica. Para configurar uma regra de encaminhamento de eventos, navegue até:

**Admin > Operations Management > Event Automation > Event Forwarding**

Defina o tipo de encaminhamento como **Synchronize** para receber atualizações de eventos no servidor Operations Management de origem. Como alternativa, escolha os métodos de encaminhamento **Notify** ou **Notify and Update** quando o servidor de destino não deve retornar atualizações de eventos ao servidor de origem.




Para obter detalhes sobre como configurar uma regra de encaminhamento de eventos, consulte ["Como criar uma regra de encaminhamento de eventos" na página 413](#).

## Exemplos

### ***Exemplo de configuração: Centro regional e de competência***

Para definir o exemplo de ["Configuração de centros regionais e centros de competência" na página 45](#), estabeleça confiança, configure servidores conectados e crie regras de encaminhamento de eventos em cada servidor, conforme descrito na tabela a seguir:






 <b>Confiança necessária</b>	 <b>Servidores conectados necessários</b>	 <b>Regras de encaminhamento de eventos para</b>
<b>Implantação BSM EUA, Europa e Ásia-Pacífico</b>		
Implantação BSM Mundial Centro de Competência de Banco de Dados Centro de Competência SAP	Implantação BSM Mundial Centro de Competência de Banco de Dados Centro de Competência SAP	Implantação BSM Mundial Centro de Competência de Banco de Dados Centro de Competência SAP
<b>Centro de Competência de Banco de Dados e SAP</b>		
Implantação BSM Mundial Implantação BSM EUA Implantação BSM Europa Implantação BSM Ásia-Pacífico	Implantação BSM Mundial Implantação BSM EUA Implantação BSM Europa Implantação BSM Ásia-Pacífico	Implantação BSM Mundial
<b>Implantação BSM Mundial</b>		
Centro de Competência de Banco de Dados Centro de Competência SAP Implantação BSM EUA Implantação BSM Europa Implantação BSM Ásia-Pacífico	Centro de Competência de Banco de Dados Centro de Competência SAP Implantação BSM EUA Implantação BSM Europa Implantação BSM Ásia-Pacífico	<i>Nenhuma necessária</i>

### ***Exemplo de configuração: Sincronização de eventos em uma única linha***

Para definir o exemplo de "[Sincronização de eventos em uma única linha](#)" na página 51, estabeleça confiança, configure servidores conectados e crie regras de encaminhamento de eventos em cada servidor, conforme descrito na tabela a seguir.

Sem o encaminhamento de eventos em uma única linha, "BSM Mundial" também exigiria um relacionamento de confiança com e uma configuração de servidor conectado para "BSM Califórnia" e "BSM Washington".

 <b>Confiança necessária</b>	 <b>Servidores conectados necessários</b>	 <b>Regras de encaminhamento de eventos para</b>
<b>BSM Califórnia</b>		
BSM EUA BSM Washington	BSM EUA BSM Washington	BSM EUA BSM Washington
<b>BSM EUA</b>		
BSM Califórnia BSM Mundial	BSM Califórnia BSM Mundial	BSM Mundial
<b>BSM Washington</b>		
BSM Califórnia	BSM Califórnia	<i>Nenhuma necessária</i>
<b>BSM Mundial</b>		
BSM EUA	BSM EUA	<i>Nenhuma necessária</i>

## Interface do usuário de servidores conectados

O gerenciador de servidores conectados permite que você crie e gerencie conexões com o Operations Management, o HPOM, servidores de processamento de eventos externos e servidores virtuais.

Esta seção inclui:


- ["Painel Connected Servers" na página seguinte](#)
- ["Guia General" na página 62](#)
- ["Server Type" na página 63](#)
- ["Server Properties" na página 65](#)
- ["Integration Type" na página 68](#)
- ["Outgoing Connection" na página 69](#)
- ["Certificate Details" na página 72](#)
- ["Policy Management" na página 73](#)
- ["Event Drilldown" na página 74](#)
- ["Incoming Connection" na página 75](#)








- ["Interface de linha de comando do gerenciador de servidores conectados" na página 80](#)
- ["Interface de linha de comando de BBC Trust Server " na página 90](#)

## Painel Connected Servers

<b>Para acessar</b>	Selecione <b>Admin &gt; Operations Management &gt; Setup &gt; Connected Servers</b>
<b>Tarefas relevantes</b>	<p>Para configurar servidores conectados, consulte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">"Como criar uma conexão com outra instância do OMi" na página 22</a></li> <li>• <a href="#">"Como criar uma conexão com um servidor HPOM" na página 24</a></li> <li>• <a href="#">"Como criar uma conexão com um servidor de processamento de eventos externo" na página 28</a></li> <li>• <a href="#">"Como criar uma conexão com um servidor BSM Connector" na página 31</a></li> <li>• <a href="#">"Como criar uma conexão com um servidor ArcSight Logger" na página 31</a></li> <li>• <a href="#">"Como criar uma conexão com um servidor SiteScope" na página 34</a></li> <li>• <a href="#">"Como criar e associar um alias a um servidor conectado" na página 37</a></li> </ul>
<b>Consulte também</b>	Para obter mais informações sobre servidores conectados, consulte <a href="#">"Servidores conectados" na página 20</a> .

O painel Connected Servers exibe os elementos da interface do usuário listados na tabela a seguir:

Elemento da interface do usuário	Descrição
	Recarrega a lista de servidores conectados.
	<b>New Item:</b> Abre a caixa de diálogo Create New Server Connection para criar uma conexão de servidor. Para obter mais informações sobre como criar conexões de servidor, consulte <a href="#">"Como criar uma conexão com um servidor HPOM" na página 24</a> .
	<b>Edit Item:</b> Abre a caixa de diálogo Edit Server Connection para editar uma conexão de servidor existente. Para obter mais informações sobre como editar conexões de servidor, consulte <a href="#">"Como editar uma conexão de servidor" na página 39</a> .
	<b>Delete Item:</b> Exclui a conexão de servidor atualmente selecionada. Para obter mais informações sobre como excluir conexões de servidor, consulte <a href="#">"Como excluir uma conexão de servidor" na página 40</a> .

Elemento da interface do usuário	Descrição
	<p><b>Restore To Default:</b> Restaura a versão padrão de fábrica de uma configuração predefinida de alias de servidor conectado modificada pelo cliente. Aliases são fornecidos para o trabalho com regras de encaminhamento predefinidas.</p> <p>Essa opção não está disponível para configurações definidas inteiramente pelo cliente.</p>
	<p><b>Activate/Deactivate Item:</b> Alterna entre habilitar e desabilitar o servidor conectado selecionado.</p>
	<p><b>Expand All:</b> Expande a lista para exibir detalhes referentes a todos os servidores especificados.</p>
	<p><b>Collapse All:</b> Recolhe todos os painéis de detalhes de servidor abertos.</p>
	<p><b>Manage Scripts:</b> Abre a caixa de diálogo Event Forwarding Scripts Configuration.</p>
	<p><b>Import SiteScope server from System Availability Management:</b> Importa todos os servidores SiteScope configurados no System Availability Management.</p> <div> <p><b>Observação:</b> Se os servidores SiteScope estiverem configurados como servidores conectados, mas não existirem mais no System Availability Management, eles serão removidos da lista de servidores conectados. Para obter mais informações, consulte "<a href="#">Como criar uma conexão com um servidor SiteScope</a>" na página 34.</p> </div>
	<p><b>SiteScope Report:</b> Abre o relatório referente ao servidor SiteScope selecionado.</p>
<b>Active</b>	Indicates whether the associated server connection is currently enabled.
<b>Descrição</b>	Descrição resumida da conexão de servidor.
<b>Display Name</b>	Nome de exibição da conexão de servidor selecionada.
<b>External Event Processing Type</b>	Tipo de integração de aplicativos externos.

Elemento da interface do usuário	Descrição
<b>Encaminhar Topologia Dinâmica para este Servidor de Destino</b>	<p>(Tipos de servidor: somente para o HPOM e o HP OMi). Especifica se o servidor HP Operations Manager é um destino para a sincronização de topologia.</p> <p><b>Observação:</b> Se você alterar o status da caixa de seleção <b>Forward Dynamic Topology to this Target Server</b> para um servidor configurado, deverá reiniciar o processo WDE em todos os servidores gateway. Para obter detalhes, consulte "<a href="#">Como editar uma conexão de servidor</a>" na página 39.</p>
<b>Fully Qualified DNS Name</b>	<p>O nome DNS totalmente qualificado do sistema que hospeda o servidor selecionado. Por exemplo: meuhost.exemplo.com.</p> <p>Para instalações do Operations Manager i, se houver vários servidores, ou se o HP Business Service Management for implantado em uma arquitetura distribuída, especifique o balanceador de carga ou o servidor gateway, conforme necessário.</p> <p><b>Observação:</b> Não é possível especificar o servidor gateway para coletores de dados como um servidor conectado na instalação do BSM à qual eles pertencem.</p>
<b>Name</b>	Nome da conexão de servidor selecionada utilizado pelo banco de dados.
<b>Port</b>	<p>A porta usada para comunicação com o servidor selecionado.</p> <p><b>Observação:</b> Para obter informações sobre como verificar e alterar portas, consulte a documentação do seu produto de servidor Web.</p>
<b>Server Type Filter</b>	Seleciona o tipo de servidor, cujas instâncias são exibidas no painel Connected Servers. Selecionar <b>All</b> exibe todos os servidores conectados configurados.

Elemento da interface do usuário	Descrição
<b>Type</b>	<p>Tipo de servidor do servidor conectado. As opções incluem:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Operations Manager i</li><li>• HP Operations Manager para UNIX</li><li>• HP Operations Manager para Windows</li><li>• External Event Processing</li><li>• Conector do BSM</li><li>• ArcSight</li><li>• SiteScope</li><li>• Alias</li></ul>

## Guia General

<b>Para acessar</b>	<p>Selecione <b>Admin &gt; Operations Management &gt; Setup &gt; Connected Servers</b></p> <p>Clique duas vezes no servidor conectado selecionado e escolha a guia General (se necessário).</p>
<b>Tarefas relevantes</b>	<p>Para configurar servidores conectados, consulte:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <a href="#">"Como criar uma conexão com outra instância do OMi" na página 22</a></li><li>• <a href="#">"Como criar uma conexão com um servidor HPOM" na página 24</a></li><li>• <a href="#">"Como criar uma conexão com um servidor de processamento de eventos externo" na página 28</a></li><li>• <a href="#">"Como criar uma conexão com um servidor BSM Connector" na página 31</a></li><li>• <a href="#">"Como criar uma conexão com um servidor ArcSight Logger" na página 31</a></li><li>• <a href="#">"Como criar uma conexão com um servidor SiteScope" na página 34</a></li><li>• <a href="#">"Como criar e associar um alias a um servidor conectado" na página 37</a></li></ul>
<b>Consulte também</b>	<p>Para obter mais informações sobre servidores conectados, consulte <a href="#">"Servidores conectados" na página 20</a>.</p>

A guia General exibe os elementos da interface do usuário listados na tabela a seguir.

Elemento da interface do usuário	Descrição
<b>Active</b>	Indicates whether the associated server connection is currently enabled.
<b>Descrição</b>	Descrição resumida da conexão de servidor.
<b>Display Name</b>	Nome de exibição da conexão de servidor selecionada.
<b>Nome</b>	<p>Nome interno da conexão de servidor selecionada.</p> <p>Gerada automaticamente do valor do Nome de Exibição. O primeiro caractere deve ser uma letra (A-Z, a-z) ou um sublinhado (_). Todos os outros caracteres podem ser uma letra (A-Z, a-z), um número (0-9) ou um sublinhado (_). Pode ser sobrescrito manualmente.</p> <p><b>Observação:</b> Pode estar desabilitado para determinadas localidades (ex: ja_JP, zh_CN, ko_KR).</p>
<b>Type (somente para edição)</b>	<p><b>External Event Processing</b> — Integrações com aplicativos externos.</p> <p><b>Operations Manager</b> — aplicativos Operations Manager para Windows ou UNIX.</p> <p><b>Operations Manager i</b> — Integrações em outros aplicativos Operations Manager i.</p> <p><b>BSM Connector</b> — Integrações com gerenciadores de origens externas para o encaminhamento de eventos, métricas e topologias para o BSM.</p> <p><b>Alias</b> — Link para um sistema físico, permitindo que as regras sejam mais facilmente transferidas para outros sistemas.</p>

## Server Type

<b>Para acessar</b>	<p>Selecione <b>Admin &gt; Operations Management &gt; Setup &gt; Connected Servers</b></p> <p>Clique duas vezes no servidor conectado selecionado e escolha a guia Server Types.</p>
---------------------	--

<b>Tarefas relevantes</b>	<p>Para configurar servidores conectados, consulte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">"Como criar uma conexão com outra instância do OMi" na página 22</a></li> <li>• <a href="#">"Como criar uma conexão com um servidor HPOM" na página 24</a></li> <li>• <a href="#">"Como criar uma conexão com um servidor de processamento de eventos externo" na página 28</a></li> <li>• <a href="#">"Como criar uma conexão com um servidor BSM Connector" na página 31</a></li> <li>• <a href="#">"Como criar uma conexão com um servidor ArcSight Logger" na página 31</a></li> <li>• <a href="#">"Como criar uma conexão com um servidor SiteScope" na página 34</a></li> <li>• <a href="#">"Como criar e associar um alias a um servidor conectado" na página 37</a></li> </ul>
<b>Consulte também</b>	<p>Para obter mais informações sobre servidores conectados, consulte <a href="#">"Servidores conectados" na página 20</a>.</p>

O guia Server Type exibe os elementos da interface do usuário para os aplicativos disponíveis listados na tabela a seguir.

<b>Elemento da interface do usuário</b>	<b>Descrição</b>
<b>Alias</b>	<p>Selecione para especificar um alias que pode ser vinculado a um sistema físico, facilitando a transferência de regras para outros sistemas.</p> <p>O conceito de servidores de Alias?fornece um mecanismo para facilitar a definição de personalizações e configurações de importação (por exemplo, regras de encaminhamento de eventos, notificações e atribuições de grupos de usuários) e sua transferência de um sistema para outro, por exemplo, de um sistema de teste para sistemas de produção.</p>
<b>ArcSight</b>	Selecione para integrações com servidores ArcSight.
<b>External Event Processing</b>	Selecione para integrações com aplicativos externos.
<b>BSM Connector</b>	Selecione para integrações com gerenciadores de origens externas para o encaminhamento de eventos, métricas e topologias para o BSM.
<b>Operations Manager</b>	Selecione para aplicativos HPOM para Windows ou UNIX.
<b>Operations Manager i</b>	Selecione para integrações em outros aplicativos Operations Manager i.
<b>SiteScope</b>	Selecione para integrações com servidores SiteScope.




## Server Properties

A guia Server Properties exibe os elementos da interface do usuário listados na tabela a seguir.

<b>Para acessar</b>	Selecione <b>Admin &gt; Operations Management &gt; Setup &gt; Connected Servers</b>  Clique duas vezes no servidor conectado selecionado e escolha a guia Server Properties.
<b>Tarefas relevantes</b>	Para configurar servidores conectados, consulte: <ul style="list-style-type: none"><li>• <a href="#">"Como criar uma conexão com outra instância do OMi" na página 22</a></li><li>• <a href="#">"Como criar uma conexão com um servidor HPOM" na página 24</a></li><li>• <a href="#">"Como criar uma conexão com um servidor de processamento de eventos externo" na página 28</a></li><li>• <a href="#">"Como criar uma conexão com um servidor BSM Connector" na página 31</a></li><li>• <a href="#">"Como criar uma conexão com um servidor ArcSight Logger" na página 31</a></li><li>• <a href="#">"Como criar uma conexão com um servidor SiteScope" na página 34</a></li><li>• <a href="#">"Como criar e associar um alias a um servidor conectado" na página 37</a></li></ul>
<b>Consulte também</b>	Para obter mais informações sobre servidores conectados, consulte <a href="#">"Servidores conectados" na página 20</a> .

Os elementos de interface do usuário exibidos na página Server Properties dependem do tipo de servidor que está sendo configurado.

<b>Elemento da interface do usuário</b>	<b>Descrição</b>
 <b>Launch SiteScope Report</b>	Inicia o relatório do SiteScope referente ao servidor SiteScope selecionado.
<b>Advanced Delivery Options</b>	Contém as configurações de encaminhamento de eventos e notificações de alteração.

Elemento da interface do usuário	Descrição
<b>Event Forwarding and Change Notifications</b>	<p>Personaliza a maneira como eventos e notificações de alteração são entregues ao servidor. As opções disponíveis são:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Serial</b> — Eventos e notificações de alteração são entregues em série, na ordem em que foram recebidos.</li> <li>• <b>Serial per Source</b> (<i>padrão</i>) — Cada servidor de origem recebe um caminho dedicado de entrega de solicitações de saída. Para cada caminho de entrega de solicitações de saída individual, eventos e notificações de alteração são entregues em série, na ordem em que foram recebidos.</li> <li>• <b>Parallel</b> — O número configurado de caminhos de entrega de solicitações de saída é usado no encaminhamento de eventos e notificações de alteração. Isso pode aumentar a taxa de transferência para a entrega de eventos e notificações de alteração. Porém, como a origem do evento não é levada em consideração, não é possível garantir a manutenção da ordem de entrada.</li> </ul>
<b>Encaminhar Topologia Dinâmica para este Servidor de Destino</b>	<p>Selecione se deseja encaminhar informações dinâmicas de topologia da instância do Operations Manager i na qual você fez logon para a instância do Operations Manager que está sendo configurada.</p> <div> <p><b>Observação:</b> Se você alterar o status da caixa de seleção <b>Forward Dynamic Topology to this Target Server</b> para um servidor configurado, deverá reiniciar o processo WDE em todos os servidores gateway. Para obter detalhes, consulte <a href="#">"Como editar uma conexão de servidor" na página 39</a>.</p> </div>
<b>Fully Qualified DNS Name</b>	<p>O nome DNS totalmente qualificado do sistema que hospeda o servidor selecionado. Por exemplo: <code>meuhost.exemplo.com</code>.</p>

Elemento da interface do usuário	Descrição
<b>Integration User</b>	<p>O usuário do HPOM utilizado para atualizar eventos no HPOM com informações do Operations Manager i.</p> <p>Para para servidores HPOM para Windows, especifique o domínio ao qual o sistema host pertence e o nome de usuário, da seguinte maneira:</p> <p><b>&lt;DOMÍNIO&gt;\&lt;nome do usuário&gt;</b></p> <p>Se o sistema host não fizer parte de um domínio, substitua <b>&lt;Domínio&gt;</b> pelo nome de host do sistema. O nome do usuário isoladamente não é suficiente para identificar o usuário especificado.</p> <div> <p><b>Observação:</b> Convém utilizar um usuário dedicado para que fique claro quais eventos pertencem ao Operations Manager i e estão sendo trabalhados com ele.</p> </div> <p>Para o HP Operations Manager para Windows, o usuário deve ter pelo menos direitos de PowerUser e deve ser membro do grupo HP-OVE-Admins e do grupo de administradores locais.</p> <p>No HP Operations Manager para UNIX, o usuário de integração deve ter a conta de direitos de administrador do HPOM (por exemplo, <code>opc_adm</code>) para poder sincronizar a topologia e executar ferramentas.</p> <div> <p><b>Observação:</b> Todas as mensagens encaminhadas de sistemas HPOM são tratadas como permitindo leitura e gravação. Quaisquer alterações feitas nesses eventos resultam em uma sincronização de volta para o servidor HPOM de origem.</p> </div>
<b>Operating System</b>	O sistema operacional do servidor conectado (quando aplicável).
<b>Operations Manager Type (somente para o HPOM)</b>	<p>Tipo do servidor HPOM conectado. As opções incluem:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• HP Operations Manager para UNIX</li> <li>• HP Operations Manager para Windows</li> </ul>
<b>Server Version</b>	Número de versão do servidor conectado (quando aplicável).
<b>Test Connection</b>	Verifica se os atributos de conexão especificados estão corretos. Se um link de erro for exibido, verifique a mensagem de erro, corrija as informações de conexão e teste novamente a conexão.

Elemento da interface do usuário	Descrição
<b>Use Server</b>	Define o servidor conectado a ser usado como destino para o alias de servidor em um servidor virtual.

## Integration Type

<b>Para acessar</b>	<p>Selecione <b>Admin &gt; Operations Management &gt; Setup &gt; Connected Servers</b></p> <p>Clique duas vezes no servidor conectado selecionado e escolha a guia Integration Types.</p>
<b>Tarefas relevantes</b>	<p>Para configurar servidores conectados, consulte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">"Como criar uma conexão com outra instância do OMi" na página 22</a></li> <li>• <a href="#">"Como criar uma conexão com um servidor HPOM" na página 24</a></li> <li>• <a href="#">"Como criar uma conexão com um servidor de processamento de eventos externo" na página 28</a></li> <li>• <a href="#">"Como criar uma conexão com um servidor BSM Connector" na página 31</a></li> <li>• <a href="#">"Como criar uma conexão com um servidor ArcSight Logger" na página 31</a></li> <li>• <a href="#">"Como criar uma conexão com um servidor SiteScope" na página 34</a></li> <li>• <a href="#">"Como criar e associar um alias a um servidor conectado" na página 37</a></li> </ul>
<b>Consulte também</b>	<p>Para obter mais informações sobre servidores conectados, consulte <a href="#">"Servidores conectados" na página 20</a>.</p>

A guia Integration Types exibe os elementos da interface do usuário listados na tabela a seguir.

Elemento da interface do usuário	Descrição
<b>Call External Event Web Service</b>	Tipo de integração usado para estabelecer a conexão com o tipo de servidor externo e fornecer as informações solicitadas.

Elemento da interface do usuário	Descrição
<b>Call Script Adapter</b>	<p>Tipo de integração usado para estabelecer a conexão com o tipo de servidor externo e fornecer as informações solicitadas.</p> <p>A integração com um servidor externo usando scripts Groovy requer algumas etapas que estão descritas no PDF do <i>Guia de Extensibilidade do Operations Manager i</i>.</p>
<b>Manage Scripts</b>	<i>Opcional:</i> Abre a interface de Event Forwarding Script Configuration em uma nova janela.
<b>Maximum Transaction Time</b>	Especifica um limite de tempo para a execução do script.
<b>Script Name</b>	Selecione na lista o script Groovy necessário para o tipo de processamento de eventos externo selecionado.
<b>Supports Bulk Transfer</b>	Permite a transferência em massa de eventos para um servidor de processamento de eventos externo.
<b>URL Path</b>	<p>Especifica o caminho de URL do serviço Web de eventos externo.</p> <p>O servidor e a porta utilizados são automaticamente obtidos das propriedades do servidor. Especifique somente o caminho da chamada necessária do serviço Web de eventos externo. Por exemplo:</p> <p><b><i>/&lt;urlPath&gt;</i></b></p> <p>O caminho de URL pode estar vazio ou deve começar com uma barra (/). Espaços em branco e uma barra à esquerda (/) não são permitidos.</p>

## Outgoing Connection

<b>Para acessar</b>	<p>Selecione <b>Admin &gt; Operations Management &gt; Setup &gt; Connected Servers</b></p> <p>Clique duas vezes no servidor conectado selecionado e escolha a guia Outgoing Connection.</p>
---------------------	---

<b>Tarefas relevantes</b>	<p>Para configurar servidores conectados, consulte:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <a href="#">"Como criar uma conexão com outra instância do OMi" na página 22</a></li><li>• <a href="#">"Como criar uma conexão com um servidor HPOM" na página 24</a></li><li>• <a href="#">"Como criar uma conexão com um servidor de processamento de eventos externo" na página 28</a></li><li>• <a href="#">"Como criar uma conexão com um servidor BSM Connector" na página 31</a></li><li>• <a href="#">"Como criar uma conexão com um servidor ArcSight Logger" na página 31</a></li><li>• <a href="#">"Como criar uma conexão com um servidor SiteScope" na página 34</a></li><li>• <a href="#">"Como criar e associar um alias a um servidor conectado" na página 37</a></li></ul>
<b>Consulte também</b>	<p>Para obter mais informações sobre servidores conectados, consulte <a href="#">"Servidores conectados" na página 20</a>.</p>

A guia Outgoing Connection exibe os elementos da interface do usuário listados na tabela a seguir.

<b>Elemento da interface do usuário</b>	<b>Descrição</b>
<b>Enable Synchronize and Transfer Control</b>	Permite sincronizar e transferir o controle da responsabilidade a um servidor de processamento de eventos externo.
<b>Event Forwarding &amp; Change Notification</b>	As credenciais e a porta utilizadas para o encaminhamento de eventos a um servidor de processamento de eventos externo.
<b>Import from File</b>	<p>Abre o navegador de arquivos e permite que você navegue e especifique um arquivo de certificado para a conexão com o servidor.</p> <p>Os certificados devem atender ao formato X.509 codificado em Base64.</p>

Elemento da interface do usuário	Descrição
<b>Integration User</b>	<p>O usuário do HPOM utilizado para atualizar eventos no HPOM com informações do Operations Manager i. Esse usuário também é utilizado para executar ações e ferramentas em nós do HPOM e para recuperar textos de instruções do HPOM.</p> <p><b>Observação:</b> Convém utilizar um usuário dedicado para que fique claro quais eventos pertencem ao Operations Manager i e estão sendo trabalhados com ele.</p> <p>Para o HP Operations Manager para Windows, o usuário deve ter pelo menos direitos de PowerUser e deve ser membro do grupo HP-OVE-Admins e do grupo de administradores locais.</p> <p>No HP Operations Manager para UNIX, o usuário de integração deve ter a conta de direitos de administrador do HPOM (por exemplo, <code>opc_adm</code>) para poder sincronizar a topologia e executar ferramentas.</p> <p><b>Observação:</b> Todas as mensagens encaminhadas de sistemas HPOM são tratadas como permitindo leitura e gravação. Quaisquer alterações feitas nesses eventos resultam em uma sincronização de volta para o servidor HPOM de origem.</p>
<b>Manage certificate</b>	<p>Abre a caixa de diálogo Certificate Details, que exibe detalhes sobre o certificado atual e contém links para substituir o certificado do host ou de um arquivo.</p>
<b>Password</b>	<p>Senha para a conta de usuário no servidor externo.</p> <p>Para um servidor HPOM, usada para receber instruções e executar ferramentas e ações.</p> <p>Para um servidor de processamento de eventos externo, usada para o encaminhamento de eventos.</p>

Elemento da interface do usuário	Descrição
<b>Port</b>	<p>Porta de comunicação no servidor externo.</p> <p>Para um servidor HPOM, usada para receber instruções e executar ferramentas e ações.</p> <p>Para um servidor de processamento de eventos externo, usada para o encaminhamento de eventos.</p> <p><b>Set default port</b> especifica a porta padrão usada pelo HPOM.</p> <p><b>Observação:</b> Para obter informações sobre como verificar e alterar portas, consulte a documentação do seu produto de servidor Web.</p>
<b>Remove certificate</b>	Remove o certificado instalado.
<b>Retrieve from Server</b>	Recupera um certificado do sistema host especificado na conexão com esse servidor.
<b>Server ID</b>	Permite a seleção de um servidor HPOM configurado alternativo para receber instruções e executar ferramentas e ações.
<b>Usar outro Servidor</b>	Especifica que um servidor HPOM configurado alternativo deve ser usado para receber instruções e executar ferramentas e ações.
<b>Use this Server</b>	Use o servidor HPOM atualmente habilitado para receber instruções e executar ferramentas e ações.
<b>User Name</b>	<p>Nome da conta de usuário no servidor externo.</p> <p>Para um servidor HPOM, usada para receber instruções e executar ferramentas e ações.</p> <p>Para um servidor de processamento de eventos externo, usada para o encaminhamento de eventos.</p>
<b>Use Secure HTTP</b>	Selects the Use Secure HTTP option for secure communication.

## Certificate Details

<b>Para acessar</b>	<p>Selecione <b>Admin &gt; Operations Management &gt; Setup &gt; Connected Servers</b></p> <p>Clique duas vezes no servidor conectado selecionado e escolha a guia Certificate Details.</p>
---------------------	---



<b>Tarefas relevantes</b>	<p>Para configurar certificados de servidores conectados, consulte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">"Como estabelecer um relacionamento de confiança para uma conexão de servidor" na página 40.</a></li> <li>• <a href="#">"Como verificar o relacionamento de confiança" na página 43.</a></li> </ul>
<b>Consulte também</b>	<p>Para obter mais informações sobre servidores conectados, consulte <a href="#">"Servidores conectados" na página 20.</a></p>

A caixa de diálogo Certificate Details exibe os elementos da interface do usuário listados na tabela a seguir.


Elemento da interface do usuário	Descrição
<b>Common Name (CN)</b>	Nome ou identificador da autoridade de certificação que emite o certificado ou do destinatário do certificado.
<b>Import from file</b>	<p>Abre o navegador de arquivos e permite que você navegue e especifique um arquivo de certificado para a conexão com o servidor.</p> <p>Os certificados devem atender ao formato X.509 codificado em Base64.</p>
<b>Issued by</b>	Detalhes sobre o emissor do certificado.
<b>Issued to</b>	Detalhes sobre o destinatário do certificado.
<b>Location (L)</b>	Nome da localização do recurso na hierarquia de certificados digitais à qual o certificado pertence ou de onde ele foi emitido.
<b>Organization (O)</b>	Nome da organização na hierarquia de certificados digitais à qual o certificado pertence ou de onde ele foi emitido.
<b>Organization Unit (OU)</b>	Nome da unidade organizacional na hierarquia de certificados digitais à qual o certificado pertence ou de onde ele foi emitido.
<b>Retrieve from server</b>	Recupera um certificado do host para uma conexão de servidor.
<b>Valid from</b>	Data inicial em que o certificado atual é válido.
<b>Valid to</b>	Última data em que o certificado atual é válido.

## Policy Management

<b>Para acessar</b>	<p>Selecione <b>Admin &gt; Operations Management &gt; Setup &gt; Connected Servers</b></p> <p>Clique duas vezes no servidor conectado selecionado e escolha a guia Policy Management.</p>
---------------------	---

<b>Tarefas relevantes</b>	Para configurar um servidor conectado Conector do BSM, consulte <a href="#">"Como criar uma conexão com um servidor BSM Connector" na página 31</a> .
<b>Consulte também</b>	Para obter mais informações sobre servidores conectados, consulte <a href="#">"Servidores conectados" na página 20</a> .

A guia Policy Management exibe os elementos da interface do usuário listados na tabela a seguir.

Elemento da interface do usuário	Descrição
	<b>Launch Policy Editor:</b> Abre a interface do usuário de Policy Management em uma nova janela.
<b>Port</b>	Porta usada para abrir o Policy Management no servidor Conector do BSM.
<b>Set default port</b>	O valor da porta padrão é inserido automaticamente no campo Port.

## Event Drilldown

<b>Para acessar</b>	Selecione <b>Admin &gt; Operations Management &gt; Setup &gt; Connected Servers</b>  Clique duas vezes no servidor conectado selecionado e escolha a guia Event Drilldown.
<b>Tarefas relevantes</b>	Para configurar servidores conectados, consulte: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">"Como criar uma conexão com outra instância do OMi" na página 22</a></li> <li>• <a href="#">"Como criar uma conexão com um servidor HPOM" na página 24</a></li> <li>• <a href="#">"Como criar uma conexão com um servidor de processamento de eventos externo" na página 28</a></li> <li>• <a href="#">"Como criar uma conexão com um servidor BSM Connector" na página 31</a></li> <li>• <a href="#">"Como criar e associar um alias a um servidor conectado" na página 37</a></li> </ul>
<b>Consulte também</b>	Para obter mais informações sobre servidores conectados, consulte <a href="#">"Servidores conectados" na página 20</a> .

A guia Event Drilldown exibe os elementos da interface do usuário listados na tabela a seguir.

Elemento da interface do usuário	Descrição
<b>Fully Qualified DNS Name</b>	O nome DNS totalmente qualificado do sistema que hospeda o servidor de destino. Por exemplo: <code>meuhost.exemplo.com</code> .

Elemento da interface do usuário	Descrição
<b>Port</b>	Porta de comunicação no servidor de destino, usada para o detalhamento de eventos.
<b>Set default port</b>	O valor da porta padrão é inserido automaticamente no campo Port.
<b>URL</b> (somente no BSMC)	<p>A URL completa usada para detalhamento em um gerenciador de origem. Ela é uma combinação do nome DNS, da porta e do caminho da URL.</p> <p>Por exemplo:</p> <pre>Server.example.com/80/opr-policy-management?\${sourcedFrom.externalId}</pre>
<b>URL Path</b> (somente no BSMC)	<p>Relative URL Path used for drilldown to a source manager.</p> <div> <p><b>Dica:</b> Variable to access the event on the source manager is:</p> <pre>\${sourcedFrom.externalId}</pre> <p>Essa variável é substituída em tempo de execução usando o contexto de um evento para obter o valor de External ID.</p> </div>
<b>Use Secure HTTP</b>	Selects the Use Secure HTTP option for secure communication.

## Incoming Connection

<b>Para acessar</b>	<p>Selecione <b>Admin &gt; Operations Management &gt; Setup &gt; Connected Servers</b></p> <p>Clique duas vezes no servidor conectado selecionado e escolha a guia Incoming Connection.</p>
<b>Tarefas relevantes</b>	<p>Para configurar servidores conectados, consulte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">"Como criar uma conexão com outra instância do OMi" na página 22</a></li> <li>• <a href="#">"Como criar uma conexão com um servidor HPOM" na página 24</a></li> <li>• <a href="#">"Como criar uma conexão com um servidor de processamento de eventos externo" na página 28</a></li> <li>• <a href="#">"Como criar uma conexão com um servidor BSM Connector" na página 31</a></li> <li>• <a href="#">"Como criar e associar um alias a um servidor conectado" na página 37</a></li> </ul>
<b>Consulte também</b>	<p>Para obter mais informações sobre servidores conectados, consulte <a href="#">"Servidores conectados" na página 20</a>.</p>

A guia Incoming Connection exibe os elementos da interface do usuário listados na tabela a seguir.

Elemento da interface do usuário	Descrição
<b>Accept event changes from external event processing server</b>	Permite que o servidor de processamento de eventos externo atualize eventos no servidor BSM do qual o evento foi encaminhado.  Se essa opção estiver habilitada, especifique a senha para o usuário do Operations Management automaticamente gerado.
<b>Password</b>	Senha da conta de usuário automaticamente gerada que é usada para receber atualizações do servidor externo.
<b>User Name</b>	Conta de usuário automaticamente gerada que é usada pelo servidor de processamento de eventos externo para atualizar eventos no servidor do qual o evento foi encaminhado.

## ***Painel Event Forwarding Scripts***

O painel Scripts lista os scripts especificados para o encaminhamento de eventos a servidores externos, além de permitir que você crie e gerencie scripts de encaminhamento de eventos. Scripts padrão estão disponíveis imediatamente após a instalação. Ao criar um novo script, um script modelo é carregado com orientação sobre como concluir a especificação do script.

### ***Para acessar***

Selecione **Admin > Operations Management > Setup > Connected Servers > Manage Scripts**

### ***Saiba mais***

Para obter informações conceituais adicionais, consulte ["Servidores conectados" na página 20](#).

### ***Tarefas***

#### ***Como criar um script de encaminhamento de eventos***



Esta tarefa mostra como criar um script de encaminhamento de eventos.

**Observação:** Para usar as áreas de Operations Management Administration, você deve receber permissão para trabalhar com elas ou com um determinado subconjunto. Para obter detalhes, consulte ["Como definir permissões de usuários ou grupos do Operations Management" na página 763](#).

**Para criar um script de encaminhamento de eventos:**

1. Abra o gerenciador de Servidores Conectados a partir de Operations Management Administration:

**Admin > Operations Management > Setup > Connected Servers**

2. No painel Connected Servers, clique no botão  para abrir a caixa de diálogo Event Forwarding Scripts Configuration.
3. No painel Scripts, clique no botão  para abrir a caixa de diálogo Create New Script.
4. Insira um nome de script e uma descrição para o script que está sendo especificado.
5. Insira o texto do script no campo Script.

Para obter informações sobre como criar scripts, consulte o documento PDF *Guia de Extensibilidade do HP Operations Manager i*.

**Observação:** O comprimento máximo de scripts com suporte é de 250.000 caracteres.

6. Clique em **Next** para abrir a página Advanced.
7. *Opcional:* Especifique caminhos de classe de scripts Groovy.
8. Especifique um valor de tempo limite para o script. Se a execução do script não tiver sido concluída dentro do tempo especificado, o script será ignorado.
9. Selecione **Finish**.

## Tarefas relacionadas


["Como criar uma conexão com um servidor de processamento de eventos externo" na página 28](#)






## Descrições da interface do usuário

### Painel Scripts

O painel Scripts é usado para gerenciar scripts de encaminhamento de eventos.

Os elementos da interface do usuário estão descritos a seguir:

Elemento da interface do usuário	Descrição
	<b>Atualizar:</b> Recarrega a lista de scripts.





Elemento da interface do usuário	Descrição
	<b>New Item:</b> Abre a caixa de diálogo Add New Script para criar um script de encaminhamento de eventos.
	<b>Duplicate Item:</b> Cria uma duplicata do script de encaminhamento de eventos selecionado.
	<b>Edit Item:</b> Abre a caixa de diálogo Edit Script para editar um script existente.  Como alternativa, clique duas vezes em uma seção no painel de detalhes para abrir a guia apropriada na caixa de diálogo Edit Script.
	<b>Delete Item:</b> Exclui o script de encaminhamento de eventos selecionado.
	<b>Restore To Default:</b> Restaura a versão padrão de fábrica de um script predefinido modificado pelo cliente.  Essa opção não está disponível para scripts definidos inteiramente pelo cliente.

## ***Painel Detalhes***

O painel Details mostra os detalhes do script de encaminhamento de eventos selecionado. Essas informações também são necessárias ao especificar um script de encaminhamento de eventos nas guias General e Advanced das caixas de diálogo Create New e Edit Script.

Os elementos da interface do usuário estão descritos a seguir (elementos sem rótulo aparecem entre sinais de maior e menor que):

Elemento da interface do usuário	Descrição
<b>Seção General</b>	
<b>Nome</b>	Nome do script de encaminhamento de eventos.

Elemento da interface do usuário	Descrição
<b>Artifact Origin</b>	<p>Tipos de conteúdo são referenciados com a seguinte terminologia:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li> <b>Conteúdo Predefinido</b>  Conteúdo predefinido é geralmente um conteúdo oferecido pela HP ou por Parceiros da HP, sendo projetado para fornecer as configurações iniciais para uma instalação do BSM. Depois de instalar um pacote de conteúdo predefinido, você pode alterar esses artefatos iniciais para atender às suas necessidades de ambiente e gerenciamento. Artefatos predefinidos modificados são rotulados como <b>Predefined (Customized)</b>. Não é possível remover artefatos predefinidos, mas você pode reverter qualquer artefato personalizado para seus valores "predefinidos" originais. </li> <li> <b>Conteúdo Personalizado</b>  Conteúdo personalizado é um conteúdo criado pelo cliente, por exemplo, para gerenciar um aplicativo interno personalizado, sendo rotulado <b>Custom</b>. </li> <li> <b>Conteúdo Personalizado</b>  Artefatos predefinidos modificados são rotulados como <b>Predefined (Customized)</b>. É possível reverter qualquer artefato personalizado para seus valores "predefinidos" originais. </li> </ul> <p><b>Note:</b> Aparece somente no painel de detalhes.</p>
<b>Descrição</b>	Descrição do script de encaminhamento de eventos.
<b>Script</b>	Texto do script de encaminhamento de eventos.
<b>Seção Advanced</b>	
<b>Class Path</b>	Especifica os nomes e as localizações de bibliotecas de suporte definidas pelo usuário (arquivos JAR).
	Adiciona uma biblioteca de suporte definida pelo usuário (arquivo JAR).
	Exclui a biblioteca de suporte definida pelo usuário selecionada (arquivo JAR).
	<b>Move Down:</b> Move o script EPI selecionado para baixo, em uma posição de menor prioridade.
	<b>Move Up:</b> Move o script EPI selecionado para cima, em uma posição de maior prioridade.

Elemento da interface do usuário	Descrição
Timeout	<p>Valor de tempo limite do script de encaminhamento de eventos. Se a execução do script não tiver sido concluída dentro do tempo especificado, o script será ignorado.</p> <p>O valor de tempo limite padrão é 0 e o valor de tempo limite máximo é 10000 ms.</p>

## Interface de linha de comando do gerenciador de servidores conectados

Esta seção descreve as opções e os parâmetros disponíveis na interface de linha de comando de **ConnectedServers**.

**Observação:** O software de segurança de identidade apropriado (por exemplo, o ActivIdentity) deve estar instalado para possibilitar a autenticação usando um cartão inteligente durante a execução da interface de linha de comando de ConnectedServers.

Ao se conectar a servidores BSM usando conexões de área de trabalho remota, o sistema cliente também deve ter o software de segurança de identidade apropriado, como o ActivIdentity, para possibilitar a autenticação usando um cartão inteligente conectado ao sistema cliente durante a execução remota da interface de linha de comando de ConnectedServers.

Além disso, na caixa de diálogo Remote Desktop Connections, selecione **More Show Options > Local Resources > More** para abrir a caixa de diálogo Local Devices and Resources. Verifique se a caixa de seleção **Smart Cards** está marcada.

### Location

<Diretório\_Raiz\_do\_BSM>/opr/bin/ConnectedServers

### Synopsis

ConnectedServers <<BSMOPTS>> <<ACTION>>

Em que:

<<BSMOPTS>>:     -username <nome de logon> -password <senha>  
                    [[-port <porta>][-server <servidor>]  
                    [-ssl] | [-url <url>]]

<<AÇÃO>>: -add <<OPÇÕES>> | -delete <identificador> | -list |  
           -show <identificador> |  
           -update <identificador> <<OPÇÕES>>



Os argumentos válidos para <<OPÇÕES>> são:

```
-label <rótulo> -name <nome> -dns <nome DNS> -active <yes | no>
-type <servidor> [-desc <descrição>]
[-dm <serial | serial_per_source | parallel[count]>] [-fwdtopo <yes | no>]
([-integrationuser <usuário>] [-integrationpw <pw>][-integrationport <porta>][-issl <yes|no>] [-certificatefile <arquivo> |-certificate] [-other_server <id>])
(((scriptfile <nome> [-scripttype <tipo>][-scriptcp <caminho_classe>]) | -script_id <id>) |(-wsrooturl <url> [-bt <yes|no>]))
[-maxtimeout<tempo_máximo>]
([-drilldns <nomedns> -drillport <porta>[-drillssl <yes|no>]])
(([-toc no] ([-backsync no] | [-backsync yes -backsyncpw <pw>]) |([-toc yes -backsyncpw <pw>]))
([-operating_system <irix|hp_ux|linux|solaris|sunos|windows>] [-sv <versão do servidor>])
[-help | -version]
```

**Observação:** <<BSMOPTS>> é necessário para todos os comandos, exceto para as opções -help e -version.

A opção [oserver] e sua abreviação [os] é obsoleta e será removida em releases futuros. Em vez disso, use a nova opção [other\_server] ou sua abreviação [osrv].

## Options

Opção	Descrição
<b>-a,-add</b>	Adiciona um novo servidor. Outras opções não especificadas são definidas para seus valores padrão.
<b>-active &lt;yes/no&gt;</b>	Habilita ou desabilita o servidor. O valor padrão é yes, exceto em servidores de alias, para os quais o servidor associado não é definido.
<b>-bs,-backsync &lt;yes/no&gt;</b>	Habilita ou desabilita a sincronização retroativa. O valor padrão é: no. Se essa opção estiver habilitada, a opção -backsyncpw será necessária.
<b>-bspw,-backsyncpw &lt;pw&gt;</b>	Define a senha de senha de backsync.
<b>-certificate</b>	O certificado do sistema HPOM será salvo.
<b>-certificatefile &lt;arquivo&gt;</b>	Carrega o certificado do arquivo especificado.

Opção	Descrição
<b>-d,-delete &lt;identificador&gt;</b>	Exclui o servidor especificado pela ID ou pelo nome do servidor.
<b>-ddns,-drilldns &lt;nome dns&gt;</b>	Define o nome DNS do sistema de detalhamento de eventos.
<b>-desc &lt;descrição&gt;</b>	Descrição do servidor.
<b>-dm, -delivery_mode &lt;serial serial_per_ source parallel[Count]&gt;</b>	<p>Define o encaminhamento de eventos <b>Advanced Delivery Options</b>. É possível personalizar a maneira como eventos e notificações de alteração são entregues ao servidor. As opções disponíveis são:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Serial</b> — Eventos e notificações de alteração são entregues em série, na ordem em que foram recebidos.</li> <li>• <b>Serial per Source</b> — (<i>Padrão</i>) Cada servidor de origem recebe um caminho dedicado de entrega de solicitações de saída. Para cada caminho de entrega de solicitações de saída individual, eventos e notificações de alteração são entregues em série, na ordem em que foram recebidos. Isso pode aumentar a taxa de transferência para a entrega de eventos e notificações de alteração quando muitos eventos são recebidos de vários servidores de origem, mantendo ao mesmo tempo a ordem de entrada.</li> <li>• <b>Parallel</b> — O número configurado de caminhos de entrega de solicitações de saída é usado no encaminhamento de eventos e notificações de alteração. Isso pode aumentar ainda mais a taxa de transferência para a entrega de eventos e notificações de alteração. Porém, como a origem do evento não é levada em consideração, não é possível garantir a manutenção da ordem de entrada. Se a opção Parallel for especificada, uma contagem opcional deverá ser especificada; por exemplo, Parallel 3. Se a contagem não for especificada, o padrão será 3.</li> </ul>
<b>-dns &lt;nome dns&gt;</b>	Define o nome DNS do servidor conectado que está sendo especificado.
<b>-dport,-drillport &lt;porta&gt;</b>	Define a porta do sistema de detalhamento de eventos.
<b>-dssl,-drillssl &lt;yes/no&gt;</b>	Habilita/desabilita o HTTPS para o detalhamento de eventos. O valor padrão é: no.
<b>-ft,-fwdtopo &lt;yes/no&gt;</b>	Habilita ou desabilita a topologia dinâmica de encaminhamento. O valor padrão é: no.

Opção	Descrição
<b>-h, -help</b>	Exibe um resumo das opções e saídas de comandos.
<b>-iport, -integrationport &lt;porta&gt;</b>	Define a porta de integração. Os valores padrão dos tipos de servidores com suporte são: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Processo Externo:</b> 80</li> <li>• <b>HPOM para Windows:</b> 443</li> <li>• <b>HPOM para UNIX:</b> 8444</li> <li>• <b>Conector do BSM:</b> 30001 (seguro) ou 30000 (inseguro)</li> </ul>
<b>-ipw, -integrationpw &lt;pw&gt;</b>	Define a senha do usuário de integração. <div> <p><b>Observação:</b> Ao atualizar um servidor que já tem a senha do usuário da integração definida, é necessário inserir <b>-ipw &lt;sua_senha&gt;</b> como parâmetro, por exemplo:</p> <p>Se você tiver criado um servidor e definido a senha do usuário de integração e quiser atualizar o rótulo do servidor, insira o comando:</p> <p><b>ConnectedServer &lt;&lt;BSMOPTS&gt;&gt; -label &lt;texto do rótulo&gt; -ipw &lt;senha&gt;</b></p> </div>
<b>-issl &lt;yes/no&gt;</b>	Habilita/desabilita o HTTPS para a integração. O valor padrão é: yes.
<b>-iuser, -integrationuser &lt;usuário&gt;</b>	Define o usuário de integração.
<b>-j, -jks &lt;arg&gt;</b>	Especifica o repositório de chaves Java a ser usado para autenticação.
<b>-l, -list</b>	Lista as propriedades de chave de todos os servidores conectados configurados.
<b>-label &lt;rótulo&gt;</b>	Define o rótulo do servidor.
<b>-mto, -maxtimeout &lt;tempo limite máximo&gt;</b>	Define o tempo limite máximo. O valor padrão é: 60 segundos.
<b>-name &lt;nome&gt;</b>	Define o nome do servidor.
<b>-operating_system &lt;irix hp_ux linux solaris sunos windows&gt;</b>	Define as informações de sistema operacional para os tipos de servidor ArcSight e SiteScope.

Opção	Descrição
<b>-osrv, -other_server &lt;id&gt;</b>	Define um servidor alternativo para executar ações, ferramentas e instruções.
<b>-p, -port &lt;porta&gt;</b>	Define a porta do servidor BSM. O valor padrão é: 80 (HTTP) ou 443 (HTTPS).
<b>-pw, -password &lt;pw&gt;</b>	Define a senha do usuário do BSM.
<b>-s, -show &lt;identificador&gt;</b>	Mostra as propriedades do servidor especificado pela ID ou pelo nome do servidor.
<b>-sc, -smartcard</b>	Usa o certificado armazenado em um cartão inteligente ou um token de segurança para autenticação.
<b>-scp, -scriptcp &lt;caminho_classe&gt;</b>	Define o caminho de classe do script. O padrão é vazio.
<b>-server &lt;servidor&gt;</b>	Define o nome de host ou o endereço IP do servidor BSM. O valor padrão é: mambo3.mambo.net.
<b>-sv, server_version &lt;versão_do_servidor&gt;</b>	Define as informações de versão do sistema operacional para os tipos de servidor ArcSight e SiteScope.
<b>-sfile, -scriptfile &lt;arquivo&gt;</b>	Especifica um arquivo de script.
<b>-sid, -script_id &lt;id&gt;</b>	Especifica um identificador de script.
<b>-ssl</b>	Especifica o protocolo de rede (HTTP ou HTTPS) usado para conexão com o servidor BSM. O valor padrão é: HTTP.
<b>-stype, -scripttype &lt;tipo&gt;</b>	Define o tipo de script.
<b>-toc &lt;yes/no&gt;</b>	Habilita ou desabilita o controle de transferência para o servidor externo. O valor padrão é: no. Se essa opção estiver habilitada, a opção -backsyncpw será necessária.

Opção	Descrição
<b>-type &lt;servidor&gt;</b>	Define o tipo de servidor. Os tipos com suporte são: <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>OMI</b></li><li>• <b>OMW</b> (HPOM para Windows)</li><li>• <b>OMU</b> (HPOM para UNIX)</li><li>• <b>EXTERNAL_PROCESS</b></li><li>• <b>BSM_CONNECTOR</b></li><li>• <b>SITE_SCOPE</b></li><li>• <b>ARC_SIGHT</b></li><li>• <b>ALIAS</b></li></ul>
<b>-u, -update &lt;identificador&gt;</b>	Atualiza as propriedades do servidor especificado pela ID ou pelo nome do servidor.
<b>-url &lt;URL&gt;</b>	Define a URL do servidor BSM. O valor padrão é: <b>http://mambo3.mambo.net:80/opr-admin-server</b> Não use junto com as opções <b>-ssl</b> , <b>-server</b> ou <b>-port</b> .
<b>-user, -username &lt;nome de logon&gt;</b>	Define o nome do usuário do BSM.
<b>-version</b>	Mostra a versão da CLI de servidores conectados.
<b>-wc, -winCrypto</b>	Usa o repositório de certificados do Windows para autenticação. Essa opção só está disponível em sistemas Windows.
<b>-wsrooturl &lt;url&gt;</b>	Define a URL raiz do serviço Web. O valor padrão é vazio.

## Status de Saída

Exit Value	Descrição
0	Conclusão bem-sucedida
1	Falha da operação solicitada
300-399	Redirecionamento HTTP (300-399)
400-499	Erro do cliente HTTP (400-499)
500-599	Erro do servidor interno HTTP (500-599)

Os números de status de saída (300-599) refletem uma categoria (e um número) de status HTTP padrão, por exemplo: Redirection (300-399). Para obter mais informações sobre um status de erro HTTP específico, por exemplo: 307, que significa um redirecionamento HTTP temporário, consulte a documentação sobre HTTP disponível ao público.

## Restrições

O usuário que executa a interface de linha de comando ConnectedServers deve ser um usuário do BSM com permissão para criar servidores conectados.

## Exemplos

Exemplos gerais de argumentos e opções de comando e sintaxe de comandos para adicionar e atualizar tipos de servidores específicos estão resumidos nas seguintes seções:

- ["Exemplo de comandos para todos os tipos de servidor" abaixo](#)
- ["Configuração do servidor OMi" na página seguinte](#)
- ["Configuração do HPOM" na página seguinte](#)
- ["Configuração de processos externos" na página seguinte](#)
- ["Configuração do BSM Connector" na página 88](#)
- ["Configuração do SiteScope" na página 89](#)
- ["Configuração do ArcSight" na página 89](#)
- ["Configuração do servidor de alias" na página 90](#)

### **Exemplo de comandos para todos os tipos de servidor**

Listar servidores:

```
ConnectedServer <<BSMOPTS>> -list
```

Excluir servidor:

```
ConnectedServer <<BSMOPTS>> -delete <identificador>
```

Mostrar servidor:

```
ConnectedServer <<BSMOPTS>> -show <identificador>
```

## **Configuração do servidor OMi**

Adicionando um servidor do tipo OMi:

```
ConnectedServer <<BSMOPTS>> -add -label <rótulo> -name <nome> [-desc  
<descrição>] -dns <nomedns> -type OMI [-active <yes|no>] [-dm <serial | serial_  
per_source | parallel[count]>] [-fwdtopo <yes | no>] [-drilldns <nomedns> -  
drillport <porta> [-drillssl <yes|no>]]
```

Atualizando um servidor do tipo OMi:

```
ConnectedServer <<BSMOPTS>> -update <identificador> [-label <rótulo>] [-name  
<nome>] [-desc <descrição>] [-dns <nomedns>] [-active <yes|no>] [-dm <serial |  
serial_per_source | parallel[count]>] [-fwdtopo <yes | no>] [-drilldns <nomedns> -  
drillport <porta> [-drillssl <yes|no>]]
```

## **Configuração do HPOM**

Adicionando um servidor do tipo HPOM para Windows ou HPOM para UNIX:

```
ConnectedServer <<BSMOPTS>> -add -label <rótulo> -name <nome> [-desc  
<descrição>] -dns <nomedns> -type <OMW/OMU> [-active <yes|no>] [-fwdtopo  
<yes|no>] [-dm <serial | serial_per_source | parallel[count]>] -integrationuser  
<usuário> ((([-integrationpw <pw>] [-integrationport <porta>] [-issl <yes|no>] [-  
certificatefile <arquivo> | -certificate]) | [-other_server <id>])
```

Atualizando um servidor do tipo HPOM para Windows ou HPOM para UNIX:

```
ConnectedServer <<BSMOPTS>> -update <identificador> [-label <rótulo>] [-name  
<nome>] [-desc <descrição>] [-dns <nomedns>] [-active <yes|no>] [-fwdtopo  
<yes|no>] [-dm <serial | serial_per_source | parallel[count]>] [-integrationuser  
<usuário>] ((([-integrationpw <senha>] [-integrationport <porta>] [-issl <yes|no>]  
[-certificatefile <arquivo> | -certificate]) | [-other_server <id>])
```

## **Configuração de processos externos**

Adicionando um servidor do tipo Processamento Externo:

```
ConnectedServer <<BSMOPTS>> -add -label <rótulo> -name <nome> [-desc  
<descrição>] -dns <nomedns> -type EXTERNAL_PROCESS [-active <yes|no>] [-dm  
<serial | serial_per_source | parallel[count]>] ((([-scriptfile <nome> [-  
scripttype <tipo>] [-scriptcp <caminho_classe>]) | -script_id <id>]) | (-  
wsrooturl <url> [-bt <yes|no>])) [-maxtimeout <tempo_máximo>] ([-integrationuser  
<usuário>] [-integrationpw <senha>] [-integrationport <porta>] [-issl <yes|no>])  
([-drilldns <nomedns> -drillport <porta> [-drillssl <yes|no>]) (([-toc no] [-
```

```
backsync no] | [-backsync yes -backsyncpw <senha>]) | ([-toc yes -backsyncpw  
<senha>]))
```

Atualizando um servidor do tipo Processamento Externo:

```
ConnectedServer <<BSMOPTS>> -update <identificador> [-label <rótulo>] [-name  
<nome>] [-desc <descrição>] [-dns <nomedns>] [-active <yes|no>] [-dm <serial |  
serial_per_source | parallel[count]>] (((-scriptfile <nome> [-scripttype <tipo>]  
[-scriptcp <caminho_da_classe>]) | -script_id <id>) | (-wsrooturl <url> [-bt  
<yes|no>])) [-maxtimeout <tempo_máximo>] ([-integrationuser <usuário>] [-  
integrationpw <pw>] [-integrationport <porta>] [-issl <yes|no>]) ([-drilldns  
<nomedns> -drillport <porta> [-drillssl <yes|no>]) ([-toc no] ([-backsync no] |  
[-backsync yes -backsyncpw <pw>]) | ([-toc yes -backsyncpw <pw>]))
```

## Configuração do BSM Connector

Adicionando um servidor do tipo BSM Connector:

```
ConnectedServer <<BSMOPTS>> -add -label <rótulo> -name <nome> [-desc  
<descrição>] [-dns <nomedns>] -type BSM_CONNECTOR [-active <yes|no>] [-dm <serial  
| serial_per_source | parallel[count]>] [-integrationport <porta>] [-issl  
<yes|no>] ([-drilldns <nomedns> -drillport <porta> [-drillssl <yes|no>]) [-  
wsrooturl <url>]) ([-drilldns <nomedns> -drillport <porta> [-drillssl <yes|no>])  
[-wsrooturl <url>]]
```

Atualizando um servidor do tipo BSM Connector:

```
ConnectedServer <<BSMOPTS>> -update <identificador> [-label <rótulo>] [-name  
<nome>] [-desc <descrição>] [-dns <nomedns>] [-active <yes|no>] [-dm <serial |  
serial_per_source | parallel [count]>] [-integrationport <porta>] [-issl  
<yes|no>] ([-drilldns <nomedns> -drillport <porta> [-drillssl <yes|no>]) [-  
wsrooturl <url>]]
```

### Alternativa:

Para configurar um servidor Conector do BSM no Operations Management, use o gerenciador de Integrações em **Admin > Integrations > BSM Connector**. A configuração de um Conector do BSM no gerenciador de Integrações cria automaticamente um servidor conectado Conector do BSM no gerenciador de Servidores Conectados.

#### Cuidado:

O servidor conectado Conector do BSM é apenas uma cópia do servidor Conector do BSM no gerenciador de Integrações e tem menos atributos que o servidor Conector do BSM original no gerenciador de Integrações. O gerenciador de Servidores Conectados e a interface de linha de comando **ConnectedServers** não oferecem uma configuração avançada de servidores Conector do BSM, como a integração de eventos ou configurações de topologia.

Embora seja possível configurar um servidor no gerenciador de Servidores Conectados ou usando a interface de linha de comando **ConnectedServers**, esse processo não é recomendável, pois nem o gerenciador de Servidores Conectados, nem o comando criam um servidor correspondente no gerenciador de Integrações.



Não edite nem exclua um servidor Conector do BSM no gerenciador de Servidores Conectados. O Operations Management não sincroniza as alterações com o gerenciador de Integrações. A exclusão de um servidor conectado Conector do BSM desabilita os recursos de detalhamento e sincronização de eventos.

Para configurar um servidor para o Conector do BSM no gerenciador de Integrações, consulte "[Page](#)".

## Configuração do SiteScope

Adicionando um servidor do tipo SiteScope:

```
ConnectedServer <<BSMOPTS>> -add -label <rótulo> -name <nome> [-desc  
<descrição>] -dns <nomedns> -type SITE_SCOPE [-active <yes|no>] [-operating_  
system <{0}>] [-sv <versão do servidor>]
```

Atualizando um servidor do tipo SiteScope:

```
ConnectedServer <<BSMOPTS>> -update <identifíer> [-label <label>] [-name <name>]  
[-desc <description>] [-active <yes|no>] [-operating_system <{0}>] [-sv <server  
version>]
```

**Observação:** Se você tiver apenas um Servidor SiteScope Conectado configurado, ele sempre será usado como destino para a implantação de monitores.

Para ambientes com mais de um servidor SiteScope:

- Se o SAM Admin estiver habilitado e os servidores estiverem configurados no SAM Admin, o comportamento padrão será a seleção do servidor SiteScope com a maioria dos pontos de licença livres como destino para a implantação. Se houver mais de um servidor SiteScope que atende a esses critérios, um deles será escolhido aleatoriamente. Se precisar de mais controle sobre a seleção dos servidores SiteScope usados para a implantação, configure um script Groovy apropriado.
- Se o SAM Admin não estiver habilitado ou se os servidores não estiverem configurados no SAM Admin, não será possível determinar os pontos de licença. Como resultado, todos os servidores SiteScope configurados como servidores conectados serão ignorados para implantação. Portanto, se você não estiver usando o SAM Admin, convém sempre configurar um script Groovy de forma a especificar os servidores SiteScope como destinos para a implantação.
- Para manter o controle mais claro possível sobre a seleção dos servidores SiteScope disponíveis para implantação dos monitores apropriados, convém configurar um script Groovy.

## Configuração do ArcSight

Adicionando um servidor do tipo ArcSight:

```
ConnectedServer <<BSMOPTS>> -add -label <rótulo> -name <nome> [-desc  
<descrição>] -dns <nomedns> -type ARC_SIGHT [-active <yes|no>]
```

Atualizando um servidor do tipo ArcSight:

```
ConnectedServer <<BSMOPTS>> -update <identificador> [-label <rótulo>] [-name  
<nome>] [-desc <descrição>] [-dns <nomedns>] [-active <yes|no>]
```

## **Configuração do servidor de alias**

Adicionando um servidor do tipo Alias:

```
ConnectedServer <<BSMOPTS>> -add -label <rótulo> -name <nome> -type ALIAS [-  
active <yes/no>] [-other_server <id>]
```

Atualizando um servidor do tipo Alias:

```
ConnectedServer <<BSMOPTS>> -update <identificador> [-label <rótulo>] [-name  
<nome>] [-desc <descrição>] [-dns <nomedns>] [-active <yes/no>] [-other_server  
<id>]
```

## **Interface de linha de comando de BBC Trust Server**

Esta seção descreve as opções e os parâmetros disponíveis na interface de linha de comando de **BBCTrustServer**.

### **Location**

```
<Diretório_Raiz_do_BSM>/opr/bin/BBCTrustServer
```

### **Synopsis**

```
BBCTrustServer ([ -h | -help ] | -version) |  
(<servidor> [-i | -import] [-o | -overwrite] [-p | -proxy <proxy>])
```

### **Options**

Opção	Descrição
<server>	Nome DNS do servidor externo com o certificado de CA a ser indicado como confiável.
-h, -help	Exibe um resumo das opções e saídas de comandos.
-i, -import	Importa o certificado confiável para o repositório de certificados sem solicitar a confirmação do usuário.
-o, -overwrite	Substitui o certificado confiável existente pelo mesmo nome comum sem solicitar a confirmação do usuário.

Opção	Descrição
<b>-p,-proxy &lt;proxy&gt;</b>	Especifica um proxy HTTP.  Formato: <nome_host>:<porta>  Porta padrão: 8080
<b>-version</b>	Mostra a versão da CLI de BBCTrustserver.

## ***Status de Saída***

Exit Value	Descrição
<b>0</b>	Conclusão bem-sucedida
<b>1</b>	Falha da operação solicitada

## ***Restrições***

Este comando só pode ser emitido pelo Administrador (Windows) ou pelo usuário root (Linux).

## Capítulo 3: Solicitações de certificado

O Operations Management e outros aplicativos HP BTO utilizam certificados para se identificar e comunicar seguramente uns com os outros. O servidor de processamento de dados atua como uma autoridade de certificação. Ele pode emitir os certificados necessários para outros computadores no seu ambiente.

Cada servidor de gateway BSM precisa de certificados do servidor de processamento de dados e os recebe automaticamente durante o processo de instalação. Outros aplicativos (por exemplo, Conectores do BSM, agentes do HP Operations, HP SiteScope) também precisam de certificados e enviam solicitações de certificado ao servidor BSM. O servidor BSM apenas poderá começar a se comunicar de maneira segura com esses aplicativos depois que eles receberem os certificados. Se você conceder uma solicitação de certificado, o servidor de processamento de dados emitirá os certificados na rede ao computador que os solicitou.

As seguintes opções para lidar com solicitações de certificado estão disponíveis:

- ["Concedendo ou negando solicitações de certificado manualmente" abaixo](#)

Você pode visualizar uma lista das solicitações de certificado que o servidor de processamento de dados recebeu e decidir se deseja conceder ou negar cada solicitação individualmente.

- ["Concedendo certificados automaticamente por endereço IP" na página 97](#)

O Operations Management pode ser configurado para conceder solicitações de certificado automaticamente, com base no endereço IP que dá origem a essas solicitações.

- ["Concedendo ou negando solicitações de certificado com o uso de um script" na página 99](#)

Você pode criar um script Groovy (versão 1.7.3) que concede ou nega solicitações de certificado de acordo com os seus próprios critérios.

- ["Implantando certificados manualmente" na página 104](#)

Você pode gerar certificados no servidor de processamento de dados e, em seguida, transferi-los para outros computadores em uma unidade flash USB, CD ou outra mídia portátil. Essa opção é a mais segura porque evita o envio de certificados em conexões de rede não criptografadas.

## Concedendo ou negando solicitações de certificado manualmente

A guia Certificate Requests no gerenciador de solicitações de certificado permite visualizar uma lista das solicitações de certificado que o servidor de processamento de dados recebeu. Você pode decidir se deseja conceder ou negar cada nova solicitação de certificado individualmente.

### ***Para acessar***

Selecione **Admin > Operations Management > Setup > Certificate Requests > Certificate**

## Requests

# Saiba mais

## Visão geral de solicitações de certificado

Os servidores de gateway BSM e outros aplicativos HP BTO utilizam certificados para se identificar e comunicar seguramente uns com os outros. O servidor de processamento de dados atua como uma autoridade de certificação. Ele pode emitir os certificados necessários para outros computadores no seu ambiente, em resposta às solicitações de certificado recebidas.

Depois que você concede uma solicitação de certificado manualmente, o servidor de processamento de dados emite os certificados na rede ao computador que os solicitou e atualiza o status da solicitação de certificado de acordo.

Se você negar uma solicitação de certificado manualmente, não será possível conceder essa solicitação mais tarde. No entanto, você pode acionar uma nova solicitação de certificado, se necessário.

Solicitações de certificado permanecem na lista até serem excluídas. A lista pode conter solicitações de certificado que o servidor de processamento de dados concedeu automaticamente.

## Tarefas

### Como conceder ou negar solicitações de certificado manualmente

1. Abra a guia Certificate Requests no gerenciador de solicitações de certificado:

**Admin > Operations Management > Setup > Certificate Requests > Certificate Requests**


2. Selecione uma ou mais solicitações de certificado com o status Pending.
3. Clique em um dos seguintes botões:

-  Concede as solicitações de certificado selecionadas.

O servidor de processamento de dados envia certificados para o computador. Quando você concede uma solicitação de certificado, seu status muda para Granted. A solicitação de certificado é adicionada a uma fila, e o servidor de processamento de dados processa cada solicitação uma após a outra. Depois que o servidor de processamento de dados emite certificados para um computador, ele define o status da solicitação de certificado como Succeeded. Se o servidor de processamento de dados não puder se conectar ao cliente de certificado em um computador, ele definirá o status da solicitação de certificação como Failed.






-  Nega as solicitações de certificado selecionadas.






O servidor de processamento de dados informa ao computador que sua solicitação de certificado foi negada.

4. *Opcional.* Selecione solicitações de certificado que tenham o status Succeeded ou Denied e depois clique no botão  para removê-las da lista.

## Referência da interface do usuário

### Guia Certificate Requests

Elemento da interface do usuário	Descrição
	Recarrega a lista de solicitações de certificado.
	<b>Grant Item:</b> Concede a solicitação de certificado selecionada. O servidor de processamento de dados envia certificados para o computador. Você somente poderá conceder solicitações de certificado se elas tiverem um status pendente.
	<b>Deny Item:</b> Nega a solicitação de certificado selecionada. O servidor de processamento de dados informa ao nó que sua solicitação de certificado foi negada.
	<b>Delete Item:</b> Remove a solicitação de certificado selecionada da lista.
<Filtro de tempo>	Filtra a lista de solicitações de certificado de acordo com o tempo que o servidor de processamento de dados as recebe. Selecione uma das opções a seguir: <ul style="list-style-type: none"><li>• Last Hour</li><li>• Last 24 Hours</li><li>• Last 7 Days</li><li>• All</li></ul>
	<b>Pesquisar Solicitações:</b> Filtra a lista de solicitações de certificado de acordo com o texto nos atributos dessas solicitações.

Elemento da interface do usuário	Descrição
<b>Status</b>	<p>O status da solicitação de certificado pode ser um dos seguintes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>  Pending  A solicitação de certificado chegou, mas ainda não foi concedida ou negada. </li> <li>  Granted  A solicitação de certificado foi concedida, mas o servidor de processamento de dados ainda não emitiu os certificados. A solicitação está em uma fila. </li> <li>  Denied.  A solicitação de certificado foi negada, e o servidor de processamento de dados informou o cliente do certificado no computador. </li> <li>  Succeeded.  O servidor de processamento de dados emitiu certificados para o computador. </li> <li>  Failed  A solicitação de certificado foi concedida, mas o servidor de processamento de dados não pode se conectar ao cliente do certificado no computador. </li> </ul> <p><b>Dica:</b> Os filtros inteligentes abaixo da lista de solicitações de certificado mostram o número de solicitações de certificado em cada status. Clique em qualquer um desses filtros inteligentes para filtrar a lista de solicitações de certificado de acordo com o status.</p>
<b>Time Received</b>	Hora em que o servidor de processamento de dados recebeu a solicitação de certificado.
<b>Node Name</b>	Nome do host do computador que enviou a solicitação de certificado.
<b>IP Address</b>	Endereço IP de origem da solicitação de certificado.
<b>Peer Address</b>	Endereço IP de um proxy ou gateway através do qual o servidor de processamento de dados pode acessar o cliente de certificado que enviou a solicitação de certificado.

Elemento da interface do usuário	Descrição
<b>Platform</b>	Sistema operacional e tipo de processador do computador que enviou a solicitação de certificado.
<b>Installation Type</b>	O tipo de instalação pode ser um dos seguintes: <ul style="list-style-type: none"><li>• Manual O aplicativo HP BTO foi instalado manualmente.</li><li>• Automatic O aplicativo HP BTO foi implantado a partir de um servidor (por exemplo, o servidor HP Operations Manager).</li></ul>
<b>Common Name</b>	OvCoreID, que é gerada pelo aplicativo HP BTO para identificar exclusivamente o computador.
<b>Context</b>	O contexto pode conter texto extra que fornece informações adicionais.
<b>Changed By</b>	Nome do usuário que concedeu ou negou a solicitação de certificado, ou <Autograntad> se essa solicitação tiver sido concedida automaticamente.
<b>Item Count</b>	O número de solicitações de certificado na lista.

## Solução de problemas



### Concedendo solicitações de certificado negadas

Se você negar uma solicitação de certificado, não será possível conceder essa solicitação mais tarde. No entanto, você pode acionar uma nova solicitação de certificado da seguinte maneira:

1. No computador que precisa de um certificado, abra um prompt de comando ou shell.
2. Em computadores que executam um sistema operacional UNIX ou Linux, certifique-se de que a variável PATH contenha o caminho correto para os comandos do cliente do certificado:
  - No HP-UX, Solaris ou Linux, digite `export PATH=/opt/OV/bin:$PATH` e pressione **Enter**.
  - No AIX, digite `export PATH=/usr/lpp/OV/bin:$PATH` e pressione **Enter**.
  - No Tru64, digite `export PATH=/usr/opt/OV/bin:$PATH` e pressione **Enter**.
3. Digite o seguinte comando:

```
ovcert -certreq
```



4. Na guia Certificate Requests, clique no botão  para recarregar a lista de solicitações de certificado.
5. Selecione a nova solicitação de certificado e clique no botão  para conceder a solicitação.

## Concedendo certificados automaticamente por endereço IP

A guia Autogrant IP Ranges no gerenciador de solicitações de certificado permite configurar o servidor de processamento de dados para conceder solicitações de certificado automaticamente, com base no endereço IP usado pelo computador para enviar essas solicitações. Você pode configurar um ou mais intervalos de endereços IP, e o servidor de processamento de dados concede automaticamente todas as solicitações de certificado originadas de qualquer endereço IP nesses intervalos.

### ***Para acessar***

Selecione **Admin > Operations Management > Setup > Certificate Requests > Autogrant IP Ranges**


## ***Saiba mais***

### ***Visão geral de solicitações de certificado***

Os servidores de gateway BSM e outros aplicativos HP BTO utilizam certificados para se identificar e comunicar seguramente uns com os outros. O servidor de processamento de dados atua como uma autoridade de certificação. Ele pode emitir os certificados necessários para outros computadores no seu ambiente, em resposta às solicitações de certificado recebidas.

## ***Tarefas***

### ***Como conceder certificados automaticamente por endereço IP***

1. Abra a guia Certificate Requests no gerenciador de solicitações de certificado:  
**Admin > Operations Management > Setup > Certificate Requests > Autogrant IP Ranges.**
2. Clique no botão . A caixa de diálogo Add IP Range é aberta.
3. Digite endereços IP nas caixas **Start IP** e **End IP**. É possível usar endereços IPv4 ou IPv6. O endereço IP final deve ser numericamente maior que o endereço IP inicial. Clique em **OK**.

**Observação:** Endereços IPv6 podem omitir zeros à esquerda (0) em cada bloco. Além disso, blocos completos formados apenas por zeros (0000) podem ser omitidos, o que é

indicado por caracteres de dois pontos duplos (::). Por exemplo, as seguintes representações de texto de um endereço IPv6 são aceitas:


```
fe80:0000:0000:0000:0202:b3ff:fe1e:8329
```

```
fe80:0:0:0:202:b3ff:fe1e:8329
```

```
fe80::202:b3ff:fe1e:8329
```







Endereços IP encurtados também podem ser inseridos nos campos do intervalo de concessão automática. Por exemplo:

0:0:0:0:0:0:1 pode ser representado como ::1.

4. O novo intervalo de endereços IP fica inicialmente inativo. Clique no intervalo de endereços IP da lista e, em seguida, clique no botão  para ativar o intervalo de endereços IP.

## Referência da interface do usuário

### Guia Autogrant IP Ranges

Elemento da interface do usuário	Descrição
	Recarrega a lista de intervalos de endereços IP.
	<b>New Item:</b> Abre a caixa de diálogo Add IP Range para criar um novo intervalo de endereços IP.
	<b>Edit Item:</b> Abre a caixa de diálogo Edit IP Range para editar o intervalo de endereços IP selecionado.
	<b>Delete Item:</b> Remove da lista o intervalo de endereços IP selecionado.
	<b>Activate Item:</b> Ativa o intervalo de endereços IP selecionado.
	<b>Deactivate Item:</b> Desativa o intervalo de endereços IP selecionado.
<b>Active</b>	Contém uma marca de seleção quando o intervalo de endereços IP está ativo.
<b>Start IP</b>	O primeiro endereço IP do intervalo.
<b>End IP</b>	O último endereço IP do intervalo.

### ***Caixa de diálogo Add/Edit IP Range***

<b>Elemento da interface do usuário</b>	<b>Descrição</b>
<b>Start IP</b>	O primeiro endereço IP do intervalo. É possível usar um endereço IPv4 ou IPv6.
<b>End IP</b>	O último endereço IP do intervalo. É possível usar um endereço IPv4 ou IPv6. O endereço IP final deve ser numericamente maior que o endereço IP inicial.

## ***Solução de problemas***

### ***Solicitações de certificado não são concedidas automaticamente***

As solicitações de certificado de um endereço IP em um intervalo de endereços IP ativo não são concedidas automaticamente. O status dessas solicitações é Denied.

Você também pode conceder ou negar solicitações de certificado automaticamente usando um script. O Operations Management avalia esse script antes dos intervalos de endereços IP. Se o script negar uma solicitação de certificado, não será possível conceder essa solicitação mais tarde, mesmo que o endereço IP esteja dentro de um dos intervalos de endereços IP ativos que você especificar.

## **Concedendo ou negando solicitações de certificado com o uso de um script**

A guia Autogrant Script no gerenciador de solicitações de certificado permite criar um script Groovy que concede ou nega solicitações de certificado de acordo com os seus próprios critérios. O Operations Management fornece uma API de solicitação de certificado com funções que permitem obter detalhes sobre solicitações de certificado e concedê-las ou negá-las.

### ***Para acessar***

Selecione **Admin > Operations Management > Setup > Certificate Requests > Autogrant Script**

## ***Saiba mais***

Visão geral de solicitações de certificado


Os servidores de gateway BSM e outros aplicativos HP BTO utilizam certificados para se identificar e comunicar seguramente uns com os outros. O servidor de processamento de dados atua como uma autoridade de certificação. Ele pode emitir os certificados necessários para outros computadores no seu ambiente, em resposta às solicitações de certificado recebidas.

## Tarefas

### ***Como conceder ou negar solicitações de certificado com o uso de um script***

1. Abra a guia Autogrant Script no gerenciador de solicitações de certificado:

**Admin > Operations Management > Setup > Certificate Requests > Autogrant Script**

2. Clique no botão . A caixa de diálogo Certificate Autogrant Configuration é aberta.
3. Em **Script**, digite ou cole o script Groovy que você deseja usar. Por padrão, a caixa de diálogo fornece um modelo de script que você pode modificar para atender às suas necessidades.

O formato básico de um script que manipula solicitações de certificado é o seguinte:

```
import java.net.InetAddress;
import java.util.Date;
import java.util.List;
import com.hp.opr.api.scripting.CertificateRequest;

def init()
{
    // This method is called when the script is loaded (for example,
    // when you activate it in the Autogrant Script tab).
}

def destroy()
{
    // This method is called when the script is unloaded (for
    // example, when you deactivate it in the Autogrant Script tab).
}

def process(List<CertificateRequest> requests)
{
    // This method is called each time a certificate request
    // arrives. The argument contains a list of certificate requests
    // that have the status new. The list is of type java.util.List.

    // Use CertificateRequest methods to get details of the requests
    // and grant or deny them.
}
```

A tabela a seguir lista os métodos de gerenciamento de certificados que você pode usar.

Tipo de retorno	Função	Descrição
void	deny()	Nega a solicitação de certificado. O servidor de processamento de dados informa ao computador que sua solicitação de certificado foi negada.
String <sup>1</sup>	getCommonName()	Retorna a OvCoreID da solicitação de certificado. A OvCoreID é gerada pelo aplicativo HP BTO para identificar exclusivamente o computador.
String	getContext()	Retorna o contexto da solicitação de certificado. O contexto pode conter texto extra que fornece informações adicionais.
String	getInstallation()	Retorna o tipo de instalação, que pode ser uma das seguintes opções: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Manual O aplicativo HP BTO foi instalado manualmente.</li> <li>■ Automatic O aplicativo HP BTO foi implantado a partir de um servidor (por exemplo, o servidor HP Operations Manager).</li> </ul>
InetAddress <sup>1</sup>	getIpAddress()	Retorna o endereço IP de origem da solicitação de certificado.
String	getNodeName()	Retorna o nome do host do computador que enviou a solicitação de certificado.
InetAddress	getPeerAddress()	Retorna o endereço IP de um proxy ou gateway através do qual o servidor de processamento de dados pode acessar o cliente de certificado que enviou a solicitação de certificado.
String	getPlatform()	Retorna o sistema operacional e o tipo de processador do computador que enviou a solicitação de certificado.

<sup>1</sup>classe em java.lang

<sup>1</sup>classe em java.net

Tipo de retorno	Função	Descrição
Date <sup>1</sup>	getTimeReceived()	Retorna a hora em que o servidor de processamento de dados recebeu a solicitação de certificado.
void	grant()	Concede a solicitação de certificado. O servidor de processamento de dados envia certificados para o computador.

O seguinte script de exemplo concede solicitações de certificados a partir de computadores cujo nome termina com `example.com`:


```
import java.net.InetAddress;
import java.util.Date;
import java.util.List;
import com.hp.opr.api.scripting.CertificateRequest;

def init(){}

def destroy(){}

def process(List<CertificateRequest> requests)
{
  def request = requests.get(0)
  def nodeName = request.getNodeName()
  if (nodeName.endsWith("example.com"))
  {
    request.grant()
  }
  else
  {
    request.deny()
  }
}
```

4. Se o seu script tiver dependências com funcionalidades externas, você poderá carregar recursos de caminho de classe que forneçam essas funcionalidades. Não é necessário carregar recursos do BSM.

Clique no botão  para carregar arquivos de recursos de caminho de classe a partir do seu computador.





5. Clique em **OK** para salvar o script e fechar a caixa de diálogo Certificate Autogrant Configuration.

<sup>1</sup>classe em java.util





6. O script é inicialmente inativo. Clique no botão  para ativar o script.

## Referência da interface do usuário

### Guia Autogrant Script

Elemento da interface do usuário	Descrição
	Recarrega o script Groovy que concede ou nega solicitações de certificado automaticamente.
	<b>Edit Item:</b> Abre a caixa de diálogo Certificate Autogrant Configuration para que você possa editar o script.
	<b>Activate Item:</b> Ativa o script.
	<b>Deactivate Item:</b> Desativa o script.
<b>Active</b>	Contém uma marca de seleção quando o script está ativo.
<b>Script</b>	O script Groovy (versão 1.7.3) que concede ou nega solicitações de certificado automaticamente.
<b>Class Path</b>	Arquivos de recursos de caminho de classe que foram carregados para uso no script.

### Caixa de diálogo Certificate Autogrant Configuration

Elemento da interface do usuário	Descrição
<b>Script</b>	O script Groovy que concede ou nega solicitações de certificado automaticamente.
<b>Class Path</b>	Arquivos de recursos de caminho de classe que foram carregados para uso no script.
	<b>Add Resource:</b> Permite carregar um arquivo de recurso de caminho de classe a partir do computador.
	<b>Delete Item:</b> Remove o recurso de caminho de classe selecionado.
	<b>Move Up:</b> Move o recurso de caminho de classe selecionado para cima na lista.
	<b>Move Down:</b> Move o recurso de caminho de classe selecionado para cima na lista.

## Implantando certificados manualmente

Os servidores de gateway BSM e outros aplicativos HP BTO utilizam certificados para se identificar e comunicar seguramente uns com os outros. O servidor de processamento de dados atua como uma autoridade de certificação. Ele pode emitir os certificados necessários para outros computadores no seu ambiente.

Você pode gerar certificados no servidor de processamento de dados e, em seguida, transferi-los para outros computadores em uma unidade flash USB, CD ou outra mídia portátil. Essa opção é a mais segura porque evita o envio de certificados em conexões de rede não criptografadas.

1. Faça login no servidor de processamento de dados com uma conta que tenha direitos administrativos. Abra um prompt de comando ou shell.
2. Se o servidor de processamento de dados for executado em um sistema operacional Linux, certifique-se que a variável PATH contenha o caminho correto para os comandos do cliente do certificado.

Digite `export PATH=/opt/OV/bin:$PATH` e pressione **Enter**.

3. Use `ovcm` para gerar certificados. A sintaxe deste comando é:

```
ovcm -issue -name <FQDN> -file <nome_arquivo> [-coreid <OvCoreId>] [-pass  
<senha>]
```

Especifique as opções da seguinte maneira:

Opção	Descrição
-issue	Especifica que você deseja emitir certificados.
-name <FQDN>	O nome de domínio totalmente qualificado do computador no qual você deseja instalar os certificados.
-file <nome_arquivo>	O nome do arquivo no qual o comando gera os certificados.



<p>-coreid &lt;OvCoreID&gt;</p>	<p><i>Opcional.</i> A OvCoreID, que identifica exclusivamente o computador. Essa ID é usada para gerar os certificados. Se você omitir essa opção, o comando gerará uma ID para o computador.</p> <p>Você precisará especificar o OvCoreID se o aplicativo HP BTO já estiver em execução no computador e tiver enviado uma solicitação de certificado. Para localizar uma OvCoreID existente, siga um destes procedimentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Abra a guia Certificate Requests no gerenciador de solicitações de certificado:</li> </ul> <p><b>Admin &gt; Operations Management &gt; Setup &gt; Certificate Requests &gt; Certificate Requests</b></p> <p>Localize a solicitação de certificado na lista. O valor da coluna Common Name é a OvCoreID.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Use <code>ovcoreid</code> no computador em que você deseja instalar os certificados. Em computadores que executam um sistema operacional Windows, digite o comando em um prompt de comando.</li> </ul> <p>Em computadores que executam um sistema operacional UNIX ou Linux, o comando está localizado em um dos diretórios a seguir:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ HP-UX, Solaris ou Linux: <code>export PATH=/opt/OV/bin</code></li> <li>○ AIX: <code>export PATH=/usr/lpp/OV/bin:\$PATH</code></li> <li>○ Tru64: <code>export PATH=/usr/opt/OV/bin:\$PATH</code></li> </ul>
<p>-pass &lt;senha&gt;</p>	<p><i>Opcional.</i> Uma senha que o comando usa para criptografar os dados do certificado. Essa senha será necessária após a importação dos certificados no nó. Se você omitir essa opção, o comando solicitará uma senha.</p>

4. Faça logon no computador em que você deseja instalar os certificados com a mesma conta usada para instalar o aplicativo HP BTO. Abra um prompt de comando ou shell.
5. Transfira com segurança o arquivo de certificado para o computador.

6. Em computadores que executam um sistema operacional UNIX ou Linux, certifique-se de que a variável PATH contenha o caminho para os comandos do agente.
  - No HP-UX, Solaris ou Linux, digite `export PATH=/opt/OV/bin:$PATH` e pressione **Enter**.
  - No AIX, digite `export PATH=/usr/lpp/OV/bin:$PATH` e pressione **Enter**.
  - No Tru64, digite `export PATH=/usr/opt/OV/bin:$PATH` e pressione **Enter**.
7. Se o aplicativo HP BTO estiver em execução no nó, digite `ovc -stop` e pressione **Enter**. Isso interrompe os processos.
8. Use `ovcert` para importar os certificados a partir do arquivo gerado. A sintaxe deste comando é:

```
ovcert -importcert -file <nome_arquivo>
```

O comando solicita a senha que você especificou quando gerou os certificados. Digite a senha e pressione **Enter**.

**Observação:** Se o computador já tiver uma OvCoreID que não corresponde à OvCoreID no certificado, você verá um aviso informando que o campo de nome comum no certificado não corresponde à OvCoreID do sistema. Se o software tiver sido instalado recentemente (e não estiver conectado a outros aplicativos HP BTO), você poderá alterar a OvCoreID do nó da seguinte maneira:

- a. Copie o campo de nome comum do certificado a partir da mensagem de aviso.
- b. Digite `ovcoreid -set <campo de nome comum> -force` e pressione **Enter**.

A OvCoreID deve ser exclusiva para cada computador. Não use esse comando para definir a mesma OvCoreID em mais de um computador.

Por exemplo, para o seguinte aviso:

```
AVISO: O campo de nome comum (CN) no certificado  
'89aea662-b9e6-7527-148d-8a612e083f23' não corresponde à OvCoreId  
'8b2ae5c2-b99c-7527-0263-cf9a16f2aace' do sistema.
```

o comando seria:

```
ovcoreid -set 89aea662-b9e6-7527-148d-8a612e083f23 -force
```

9. Digite `ovc -start` e pressione **Enter**. Isso reinicia os processos dos aplicativos HP BTO.
10. Exclua com segurança todas as cópias do arquivo que contém os certificados. Dependendo de como o arquivo for gerado e transferido, você poderá ter cópias, por exemplo, nas seguintes localizações:

- o servidor de gerenciamento
- uma unidade flash USB, CD ou outra mídia portátil
- o computador no qual você instalou os certificados

## Capítulo 4: Pacotes de conteúdo

Conteúdo são informações que o Operations Management utiliza para descrever os itens de configuração que você está monitorando.

O conteúdo pode incluir os seguintes tipos de informações:

- Tipos de item de configuração
- Regras de mapeamento para a sincronização de topologia
- Fontes de descoberta
- Regras de correlação
- Regras para indicadores-chave de desempenho com base em HIs
- Indicadores de tipo de evento
- Indicadores de integridade
- Definições de famílias de gráficos
- Definições de ferramentas

O conteúdo para uma área de gerenciamento específica está normalmente contido em pacotes de conteúdo dedicados. O gerenciador de pacotes de conteúdo do BSM ajuda você a gerenciar esses dados.

Você pode usar Pacotes de Conteúdo para instalar ou atualizar itens em uma instância do Operations Management. Também pode usar o conteúdo de uma instância do Operations Management e carregá-lo em outras instâncias do Operations Management usando os recursos de importação e exportação.

O gerenciador de pacotes de conteúdo permite criar um pacote de conteúdo que inclui um instantâneo das regras e ferramentas que você definiu com o Operations Management e salvar as informações do instantâneo em um arquivo. O arquivo de instantâneo criado inclui uma seleção ou todos os indicadores de tipo de evento, indicadores de integridade, indicadores-chave de desempenho, regras de mapeamento, regras de negócios e cálculo de KPIs, definições de ferramentas, mapeamentos de exibição e atribuições de representação gráfica que você definiu especificamente para o Operations Management.

A tabela a seguir fornece uma visão geral dos itens que você pode incluir em um pacote de conteúdo:

Tipo de conteúdo	Descrição
<b>Indicadores-chave de desempenho</b>	Configuração e cálculo de KPIs (indicadores-chave de desempenho).
<b>Indicador de evento</b>	Configuração e cálculo de indicadores de tipo de evento.
<b>Regras de mapeamento de tipo de evento</b>	Regras que mapeiam os atributos de mensagens do HPOM para eventos do Operations Management.
<b>Correlação de eventos</b>	Regras que correlacionam eventos semelhantes ou relacionados. Para obter mais informações, consulte <a href="#">"Regras de correlação" na página 542</a> .
<b>Gráficos de desempenho</b>	Informações sobre os modelos de família de gráficos usados para gerar gráficos de desempenho.
<b>Ferramentas</b>	Definições para ferramentas personalizadas que especialistas ou administradores de software do Operations Management configuram para os usuários.
<b>Mapeamentos de exibição</b>	Conteúdo da lista de exibições visível na lista Selected View, localizada no painel Health Top View da guia Health Perspective.
<b>Menus de contexto</b>	Extensões do Operations Management para menus de contexto, por exemplo, para iniciar ferramentas de configuração do Operations Management, iniciar ferramentas personalizadas para tipos específicos de IC e exibir gráficos do Operations Management.

É possível usar o gerenciador de pacotes de conteúdo para realizar as seguintes tarefas:

- Definir o conteúdo de um pacote de conteúdo e salvar a definição no banco de dados do Operations Management.
- Exportar uma definição de pacote de conteúdo e os dados aos quais ela faz referência para um arquivo chamado de pacote de conteúdo.
- Importar uma definição de pacote de conteúdo e os dados aos quais ela faz referência.
- Fazer o intercâmbio de pacotes de conteúdo entre instâncias instaladas do Operations Management

## ***Interfaces do gerenciador de conteúdo***

O gerenciador de pacotes de conteúdo tem duas interfaces:

- BSM Interface de usuário gráfica de Pacotes de Conteúdo

Também é possível iniciar o gerenciador de pacotes de conteúdo do BSM usando a seguinte opção de menu:

**Admin > Operations Management > Setup > Content Packs**

- **Interface de linha de comando (CLI) ContentManager**

Os recursos e a funcionalidade do gerenciador de pacotes de conteúdo também são acessíveis através da interface de linha de comando **ContentManager**. Você pode acessar a interface de linha de comando ContentManager diretamente, em um shell ou remotamente, por exemplo, em um script.

**Observação:** A interface de linha de comando ContentManager não pode ser usada para criar uma definição de pacote de conteúdo.

## ***Operations Management Pacotes de conteúdo***

Pacotes de Conteúdo são usados na instalação inicial. A instalação copia arquivos para o sistema de arquivos local no sistema do servidor de gerenciamento.

Pacotes de Conteúdo incluem tipos de IC, seus relacionamentos e dependências, TQLs, regras de melhoria, atribuições de KPI, indicadores de integridade, indicadores de evento, mapeamentos de exibição, definições de ferramentas, regras de correlação, definições de representação gráfica, definições de famílias de gráficos, extensões de menu e detalhes do modelo de arquitetura subjacente. Esses pacotes de conteúdo são armazenados no servidor de processamento de dados em uma implantação de dois sistemas.

Em cada inicialização do Servidor Gateway, o conteúdo do seguinte diretório é verificado:

**<BSM\_Install\_Dir>/conf/opr/content/\${locale\_of\_server}**

Qualquer pacote ainda não carregado e que não tenha dependências de pacote não resolvidas (referências a pacotes que ainda não estão carregados ou que não se encontram na mesma pasta) é carregado durante essa inicialização.

O diretório a seguir é verificado em seguida:

**<BSM\_Install\_Dir>/conf/opr/content/en\_US**

Todos os pacotes de conteúdo que não foram carregados a partir da primeira localização são carregados. Isso pode resultar em conteúdo de idioma misto.

Os pacotes são carregados com o modo de importação padrão, e artefatos existentes não são alterados. Somente novos artefatos são adicionados.

**Observação:** O progresso pode ser acompanhado no arquivo de log de administração back-end. A operação é feita em segundo plano e pode ainda estar em andamento quando um usuário faz login. O sistema impede que vários pacotes de conteúdo sejam carregados ao mesmo tempo. Uma mensagem de erro é retornada.

Pacotes de instalação estão disponíveis para várias áreas de aplicativos diferentes e são instalados com o uso de patches após a instalação. Os pacotes de instalação incluem pacotes de conteúdo que estendem a funcionalidade do Operations Management, por exemplo: para que o Operations Management possa usar eventos relatados por SPIs (Plug-ins Inteligentes) no servidor de gerenciamento HP Operations Manager.

Os pacotes de conteúdo fornecem um conjunto pré-configurado de regras, ferramentas, HIs, ITEs, gráficos e exibições para ajudar você a monitorar eventos relatados ao servidor de gerenciamento HP Operations pelos SPIs. Se um SPI estiver instalado em um servidor de gerenciamento HP Operations Manager e esse servidor estiver configurado para encaminhar mensagens ao Operations Management, você poderá usar as ferramentas, regras e definições listadas no respectivo pacote de instalação.

**Observação:** Se você alterar qualquer nome de HI/ITE, também deverá alterar o valor do atributo de mensagem personalizada (CMA) das políticas subjacentes para garantir o funcionamento adequado do Pacote de Conteúdo.

A tabela a seguir lista os Pacotes de Conteúdo disponíveis:

Pacote de conteúdo	Aplicativo monitorado
BlackBerry Enterprise Server	BlackBerry Enterprise Server
Infraestrutura	Infraestrutura que inclui sistemas operacionais UNIX e Windows, Sistemas de Virtualização e Sistemas de Cluster
J2EE	Servidor J2EE (Servidor de Aplicativos WebSphere e Servidor de Aplicativos WebLogic)
Oracle	Oracle Database Server
Microsoft Active Directory	Servidor Microsoft Active Directory
Microsoft Exchange Server	Microsoft Exchange Server
Microsoft Lync Server	Microsoft Lync Server 2010
Microsoft SQL Server	Microsoft SQL Server
Microsoft IIS Server	Microsoft IIS Server
Oracle	Oracle Database Server
SAP	Servidor de Aplicativo SAP (ABAP e JAVA)

**Observação:** Para obter informações mais detalhadas sobre o conteúdo de um Pacote de Conteúdo, inicie o gerenciador de pacotes de conteúdo e navegue até o respectivo Pacote de Conteúdo.

Os seguintes pacotes são instalados por padrão ou estão disponíveis separadamente:

- ["Pacote de conteúdo de Infraestrutura" na página 114](#)
- ["Pacote de conteúdo do J2EE Application Server" na página 172](#)
- ["Pacote de conteúdo do Servidor Microsoft Active Directory" na página 225](#)
- ["Pacote de conteúdo do Microsoft Exchange Server" na página 258](#)
- ["Pacote de conteúdo dos Serviços de Informações da Internet da Microsoft" na página 302](#)
- ["Pacote de conteúdo do Microsoft Lync Server 2010" na página 311](#)
- ["Pacote de conteúdo do Microsoft SQL Server" na página 343](#)
- ["Pacote de conteúdo do Oracle" na página 359](#)
- ["Pacote de conteúdo do SAP" na página 387](#)
- ["Referência ao Pacote de Conteúdo do BlackBerry" na página 394](#)

## Como carregar fluxos do OO

Esta tarefa mostra como carregar fluxos do OO disponíveis com pacotes de conteúdo do Operations Management.

**Para carregar fluxos do OO a partir de pacotes de conteúdo do Operations Management:**

1. No sistema HP Business Service Management em que os pacotes de conteúdo estão instalados, acesse o diretório:  
  
**<Diretório\_Raiz\_HPBSM>/conf/opr/oo**
2. Copie o arquivo JAR necessário do OO para uma localização temporária em um sistema no qual o HP OO Studio (versão 07.51.02 ou superior) esteja instalado.

Os nomes de arquivos assumem o seguinte formato:

**HPOprOO<nome\_do\_conteúdo>.jar**

Para o HP OO Studio versão 09.00:



- **HPOprOOADS90.jar** para o Microsoft Active Directory
- **HPOprOOEXC90.jar** para o Microsoft Exchange
- **HPOprOOInf90.jar** para infraestrutura
- **HPOprOOJEE90.jar** para o J2EE
- **HPOprOOMss90.jar** para o Microsoft SQL Server
- **HPOprOOOra90.jar** para o Oracle

Para o HP OO Studio versão 07.51.02 a 07.60:

- **HPOprOOADS.jar** para o Microsoft Active Directory
- **HPOprOOEXC.jar** para o Microsoft Exchange
- **HPOprOOInf.jar** para infraestrutura
- **HPOprOOJEE.jar** para o J2EE
- **HPOprOOMss.jar** para o Microsoft SQL Server
- **HPOprOOOra.jar** para o Oracle

3. Para instalar e carregar os fluxos do OO, para cada pacote de conteúdo necessário, execute o comando:

```
java -jar -Xmx1024m "<temp>/HPOprOO<nome_do_conteúdo>" -centralPassword <senhacentral>
```

Por exemplo:

```
java -jar -Xmx1024m "<temp>/HPOprOOMss90" -centralPassword <senhacentral>
```

**Observação:** Se o usuário administrador no HP OO não for o usuário padrão, outro parâmetro será necessário. Para obter mais detalhes sobre a instalação do conteúdo e as opções disponíveis, consulte o *Guia do Kit de Desenvolvimento de Software do HP Operations Orchestration*.

Usando o HP OO Studio, os fluxos do OO carregados são acessados em:

**../Library/Operations Management/..**

4. No BSM, conclua o mapeamento de fluxos do OO para ICs em:

**Admin > Integration > Operations Orchestration**

e mapeie as variáveis de entrada de fluxos do OO para atributos de IC.

Para iniciar livros de execução automaticamente, consulte ["Como criar uma regra de automação de Livros de Execução" na página 471](#).

## Pacote de conteúdo de Infraestrutura

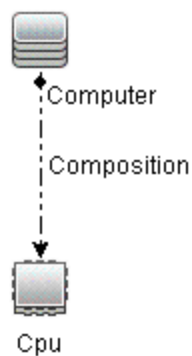
O pacote de conteúdo de infraestrutura inclui os seguintes artefatos:

- ["Exibições" abaixo](#)
- ["Indicadores de integridade" na página 121](#)
- ["Indicadores de tipo de evento" na página 131](#)
- ["Tipos de IC mapeados no OMi" na página 132](#)
- ["Regras de correlação" na página 133](#)
- ["Regras de mapeamento" na página 138](#)
- ["Definições de ferramentas" na página 141](#)
- ["Modelos de gráfico" na página 144](#)
- ["Modelos de gráfico para Virtualization Infrastructure" na página 157](#)
- ["ITEs de configuração de políticas" na página 161](#)
- ["Fluxo do Operations Orchestration" na página 170](#)

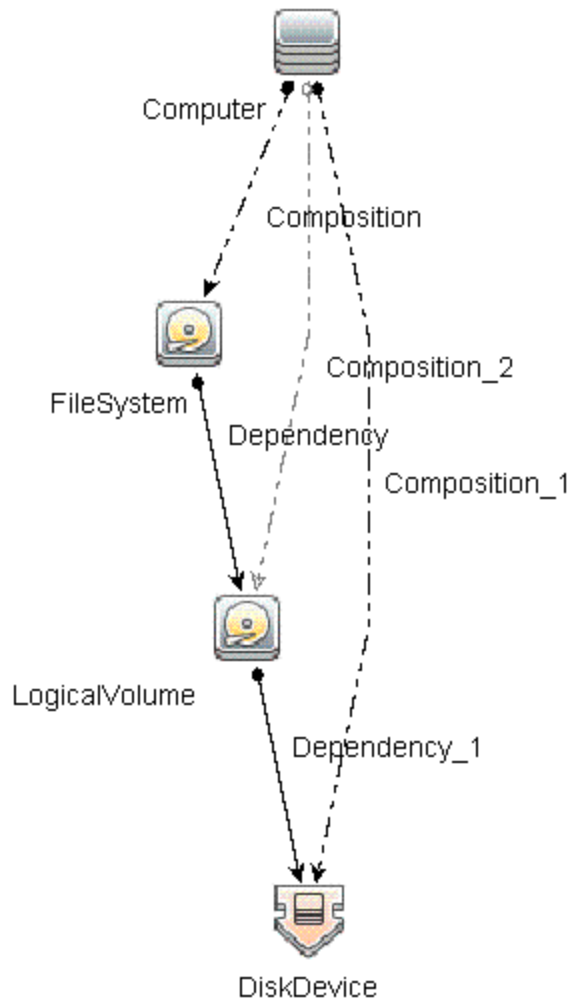
### **Exibições**

O Pacote de Conteúdo de Infraestrutura inclui as seguintes exibições:

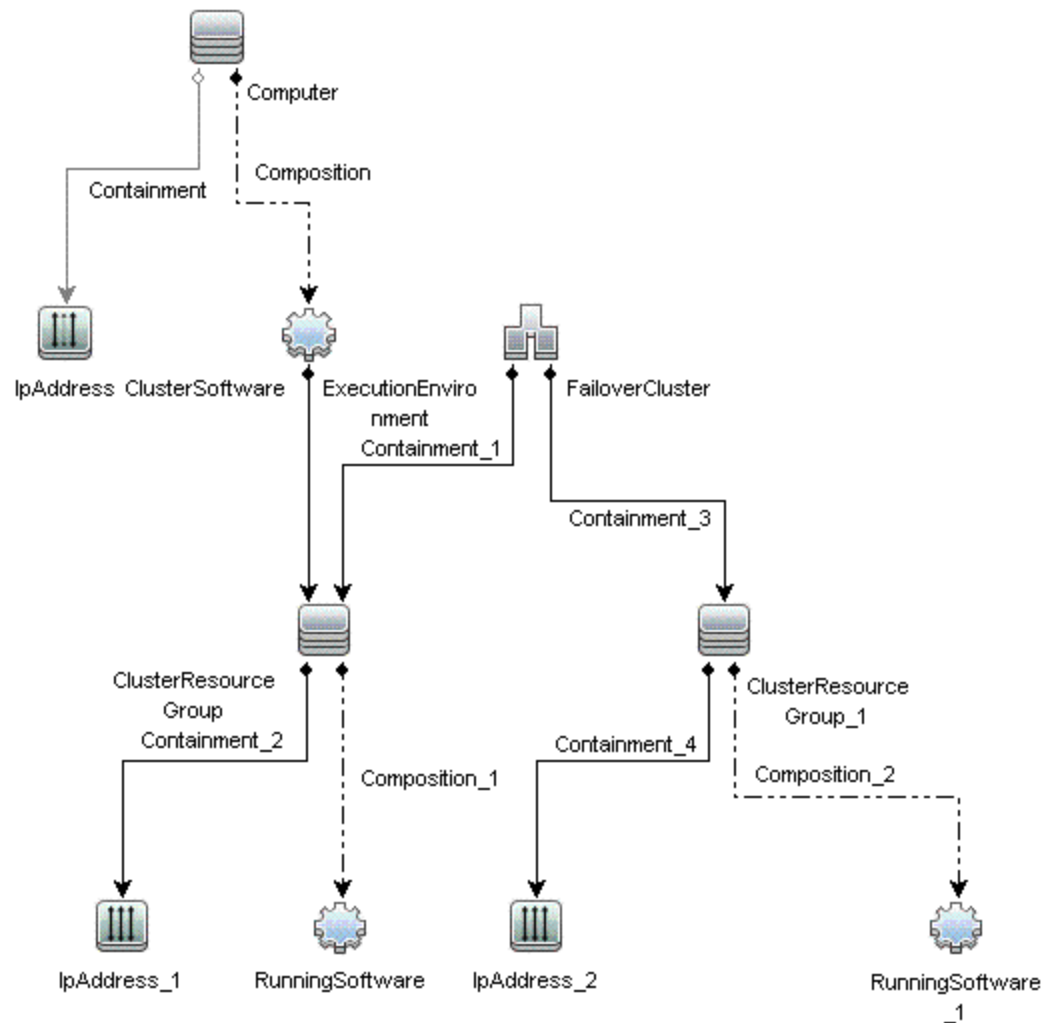
- CPU\_Infrastructure: Essa exibição faz referência aos tipos de IC CPU e Computer.



- **Filesystem\_Infrastructure:** Essa exibição faz referência aos tipos de IC File System e Computer.

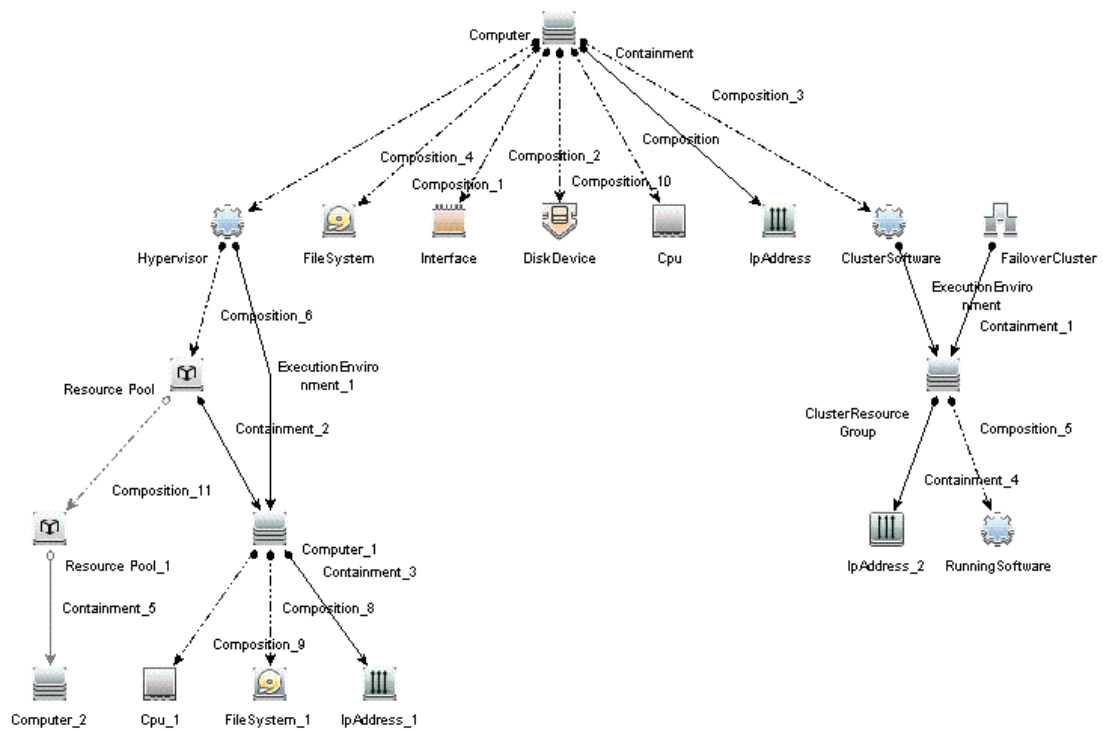


- **HACluster\_Infrastructure:** Essa exibição faz referência aos tipos de IC Computer (Windows ou UNIX), Cluster Software, Clustered Server, Failover Cluster, Software Element e IP Address.

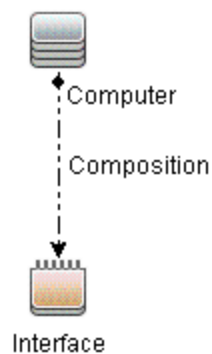


- **Infrastructure\_Common:** Essa exibição representa uma visualização combinada das exibições HACluster\_Infrastructure, Systems\_Infrastructure e Virtualization\_Infrastructure.

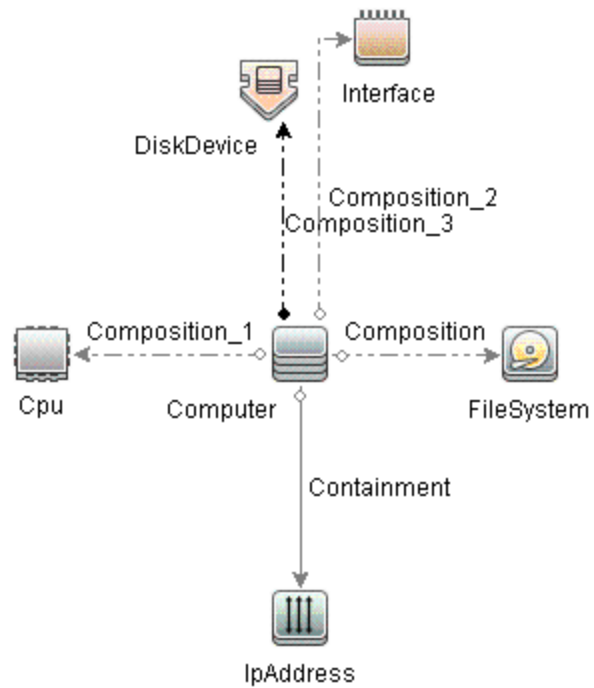
**Observação:** CPUs e dispositivos de disco são mostrados somente para servidores de virtualização.



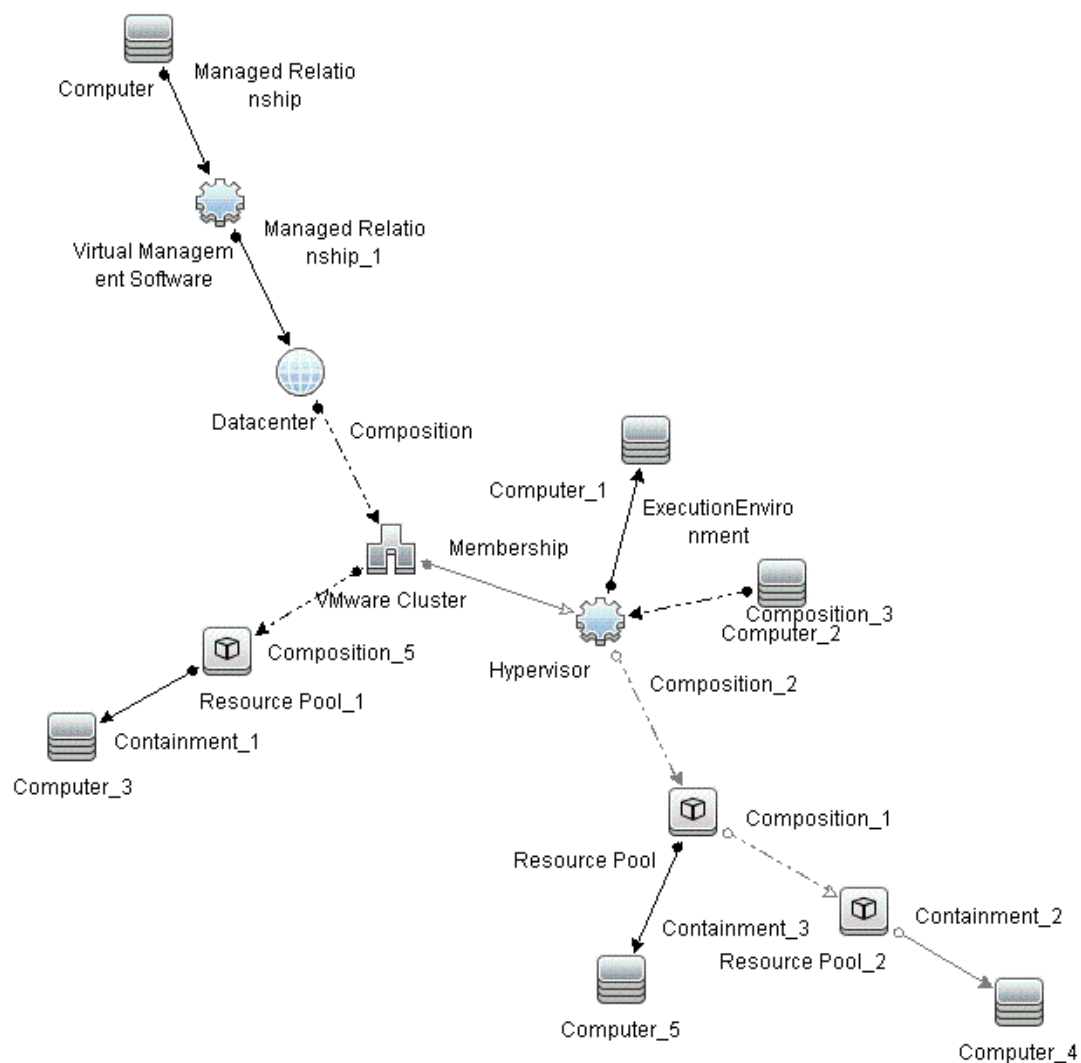
- **NetworkInterface\_Infrastructure:** Essa exibição faz referência aos tipos de IC Network Interface e Computer.



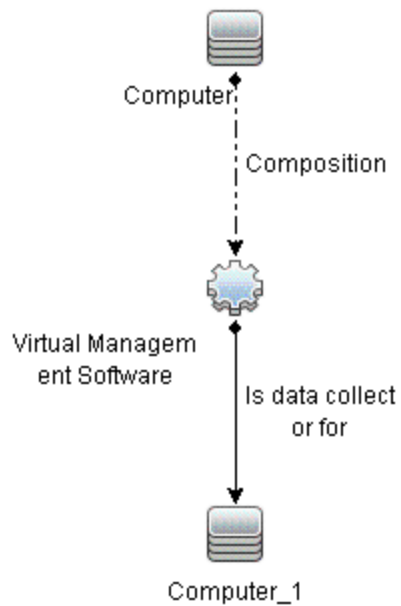
- **Systems\_Infrastructure:** Essa exibição faz referência aos tipos de IC Computer (Windows ou UNIX), CPU, File System, Network Interface, e IP Address. A imagem a seguir mostra o relacionamento entre os tipos de IC.



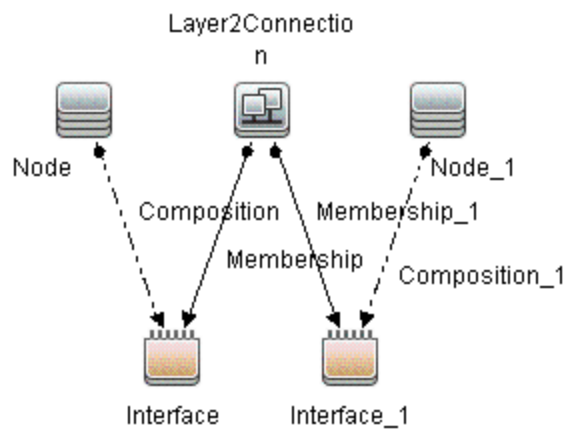
- Virtualization\_Infrastructure: Essa exibição faz referência aos tipos de IC Computer e Hypervisor. A imagem a seguir mostra o relacionamento entre os tipos de IC.



- vMA\_Infrastructure:

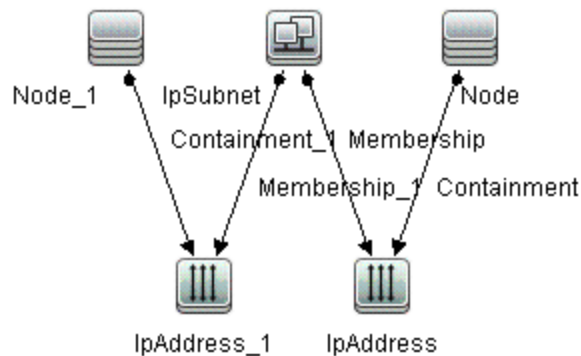


- **NNMi\_Layer2:** Essa exibição mostra a conectividade de Camada 2 entre servidores e os computadores ou roteadores aos quais eles estão conectados. Ela também mostra a conectividade entre os roteadores e computadores de rede.

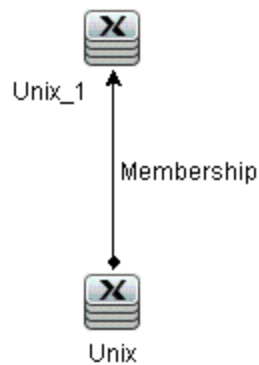


- **NNMi\_Layer3:** Essa exibição mostra a conectividade de Camada 3 (Sub-rede IP) entre servidores e computadores ou roteadores na mesma sub-rede que os servidores. Ela também mostra a conectividade de Camada 3 (Sub-rede IP) entre os roteadores e computadores de rede.





- **Sol\_Zones\_Infrastructure:** Essa exibição faz referência às zonas globais e não globais do Solaris. As imagens a seguir mostram o relacionamento entre os tipos de IC.



## Indicadores de integridade

O pacote de conteúdo inclui os seguintes indicadores de integridade (HIs) para monitorar eventos relacionados à infraestrutura:

Tipo de IC	HI	Descrição	Valor
Layer2 Connection	L2Connection Status	Esse incidente indica que ambas (ou todas) as extremidades de uma conexão não estão respondendo a consultas SNMP.	Unavailable, Available (padrão)
VMware Cluster	DRSStatus		Enabled (padrão), Disabled
Node	Ping Availability	Indica que o Sistema de Processamento está acessível via ping.	Available (padrão), Unavailable

Tipo de IC	HI	Descrição	Valor
Node	NodeStatus	Indica o estado atual do sistema do computador. Os status Unknown, Hang e Suspended aplicam-se somente a máquinas virtuais.	Up (padrão), Down, Hang, Maintenance, Suspended, Unknown
Computer	CPU Entitlement UsageLevel	Indica a porcentagem de direitos (ciclos de CPU alocados) usada por uma máquina virtual. Pode exceder 100%.	Much Lower Than Normal  Higher Than Normal  Normal (padrão)  Lower Than Normal  Much Higher Than Normal
Computer	CPULoad	Indica se o sistema está sendo submetido a cargas pesadas de processamento.	Normal (padrão), Bottlenecked, Overloaded, Busy, Constrained, Critical, Warning
Computer	CPURunQueue	Indica a carga na fila de trabalhos do processador.	Normal (padrão), Overloaded,  Much Lower Than Normal  Higher Than Normal  Lower Than Normal  Much Higher Than Normal

Tipo de IC	HI	Descrição	Valor
Computer	HostDisk Utilization	Indica o nível de utilização de discos.	Normal (padrão), Much Lower Than Normal, Higher Than Normal, Lower Than Normal, Much Higher Than Normal, Critical, Warning
Computer	InterfaceError Rate	Indica a taxa de erros de entrada com base na alteração registada no número de pacotes de entrada e na contagem de erros de pacote na interface.	High, Normal (padrão)
Computer	Interface Utilization	Indica a utilização da rede com base na velocidade da interface, bem como a alteração no número de bytes de saída na interface. Os valores de MIB (Bases de Informações de Gerenciamento) podem variar dependendo da velocidade da interface e se o sistema oferece suporte a contadores de alta velocidade para a interface.	Normal (padrão), Higher Than Normal, Much Higher Than Normal, Much Lower Than Normal, Lower Than Normal, High, Low, Critical, Warning none

Tipo de IC	HI	Descrição	Valor
Computer	Interface DiscardRate	Indica a taxa de descartes de saída com base na alteração do número de pacotes de saída na interface e na contagem de pacotes descartados. Os pacotes podem ser descartados devido a problemas como estouros de buffer, congestionamentos ou problemas específicos do sistema.	Normal (padrão), High
Computer	Memory Entitlement Usage Level	Indica a utilização de direitos de memória para a máquina virtual. Pode exceder 100%.	Normal (padrão), Higher Than Normal, Lower Than Normal, Much Higher Than Normal, Much Lower Than Normal
Computer	MemoryLoad	Indica a pressão de memória em um computador - alta utilização de memória e pressão para obter mais memória através de paginação. Se não for observado, o sistema poderá atingir um ponto de paginação excessiva e um estado instável.	Normal (padrão), Paging, Starving for Memory, Bottleneck, Critical, Warning

Tipo de IC	HI	Descrição	Valor
Computer	MemoryUsage Level	Indica o nível de utilização de memória para o sistema.	Normal (padrão), Much Lower Than Normal, Much Higher Than Normal, Lower Than Normal, Higher Than Normal, NearCapacity, Low, Critical, Warning
Computer	NetworkFile ShareUsage Level	Indica o nível de utilização para compartilhamentos de arquivos de rede - montagens de Unidades de Rede do MS Windows, NFS e CIFS.	Normal (padrão), Near Capacity
Computer	PageFile_UsageWIN	Indica a capacidade do arquivo de paginação usada em um computador Windows.	Normal (padrão), High, Near Capacity
Computer	Virtualization Overhead	Indica a memória adicional usada pelo servidor VMware ESX/ESXi para armazenar as informações de tempo de execução de máquinas virtuais. Em geral, há pouca variação no valor. Essa variação depende do tamanho da memória e do sistema operacional em execução na máquina virtual.	Normal (padrão), Much Lower Than Normal, Much Higher Than Normal, Lower Than Normal, Higher Than Normal
Computer	ResourceUsage	Indica o recurso do sistema (CPU e memória) usado pelos processos e serviços em execução no sistema.	Normal (padrão), High

Tipo de IC	HI	Descrição	Valor
Computer	Root_disk_Usage_level	Indica a utilização de disco no disco principal (raiz) do sistema. Isso pode fazer referência à utilização de espaço no sistema de arquivos raiz (/) em sistemas UNIX e Linux. Isso pode fazer referência a C: ou a qualquer valor definido usando a configuração SystemDrive em sistemas Windows.	Normal (padrão), High
Computer	SwapUsage Level	Indica o nível de utilização do espaço de permuta no sistema.	Normal (padrão), Near Capacity, Much Higher Than Normal, Much Lower Than Normal, Higher Than Normal, Lower Than Normal
Computer	KernelHandles Usage	Indica a utilização da capacidade pelos identificadores de kernel, como identificadores de arquivos, identificadores de processos, semáforos e filas de mensagens.	Normal (padrão), NearCapacity
Computer	BatchJobService	Indica a disponibilidade dos serviços de trabalho em lote no sistema, como o Serviço de Agendamento de Tarefas no MS Windows e os serviços Cron no UNIX/Linux.	Available (padrão), Unavailable
Computer	EventLogging Service	Indica a disponibilidade de serviços de registro de eventos em log no sistema, como o serviço de log de eventos no MS Windows e os serviços syslog no UNIX/Linux.	Available (padrão), Unavailable
Computer	PrintService	Indica o status de serviços de impressão no sistema, como o serviço de spooler de impressão no MS Windows, os serviços de função de servidor de impressão no Windows 2008 e os serviços lp e cupsd serviços no UNIX/Linux.	Available (padrão), Unavailable

Tipo de IC	HI	Descrição	Valor
Computer	FileServer Service	Indica o status dos serviços de servidor de arquivo do sistema, como serviços de função de Servidor de Arquivos no MS Windows e os serviços de servidor NFS e servidor CIFS no UNIX/Linux.	Available (padrão), Unavailable
Computer	EmailService	Indica o status do serviço de Email no sistema, como o serviço SMTP no MS Windows e os serviços sendmail e delivermail no UNIX/Linux.	Available (padrão), Unavailable
Computer	WebServer Service	Indica o status de serviços de servidor Web no sistema, como os serviços do IIS no MS Windows e o serviço Apache no Linux/UNIX.	Available (padrão), Unavailable
Computer	RPCService	Indica a disponibilidade do serviço RPC no sistema.	Available (padrão), Unavailable
Computer	FirewallService	Indica o status do serviço de firewall no sistema, como o serviço de Firewall do Windows no MS Windows e o serviço iptables no Linux.	Available (padrão), Unavailable
Computer	DNSService	Indica o status do serviço DNS (Servidor de Nomes de Domínio) no sistema.	Available (padrão), Unavailable
Computer	FTPService	Indica o estado dos serviços FTP no sistema. O protocolo FTP é usado para transferir arquivos entre sistemas.	Available (padrão), Unavailable
Computer	DHCPService	Indica o status do Serviço de Servidor DHCP no sistema de servidor DHCP.	Available (padrão), Unavailable
Computer	SecureLogin Service	Indica a disponibilidade do serviço SSH (Secure Shell) no sistema.	Available (padrão), Unavailable
Unix	Filesystem Usage	Indica a utilização do sistema de arquivos no sistema UNIX.	Normal (padrão), High
Unix	SwapSpace Available	Indica o espaço de permuta disponível no sistema.	Normal (padrão), Depleted, Near Capacity

<b>Tipo de IC</b>	<b>HI</b>	<b>Descrição</b>	<b>Valor</b>
Windows	LogicalDisk FreeSpaceWIN	Indica o grau de espaço livre no disco lógico do sistema.	Normal (padrão), Near Capacity
Windows	TerminalServer Service	Indica o status de serviços para o Windows Terminal Server no sistema MS Windows.	Available (padrão), Unavailable
Cluster Resource Group	Cluster Resource Group Status	Indica o status do grupo de recursos em um cluster de failover.	Online (padrão) Failed, Offline, Reached SPOF condition
CPU	CPUUsage Level	Indica o nível de utilização da CPU.	Normal (padrão), Idle, Busy, Spike, Much Higher Than Normal, Much Lower Than Normal, Higher Than Normal, Lower Than Normal, High
File System	DiskUsage Level	Indica o nível de utilização do disco.	Normal (padrão), NearCapacity, Low



Tipo de IC	HI	Descrição	Valor
Disk Device	DiskUtilization	Indica o nível de utilização do disco.	Normal (padrão), Much Higher Than Normal, Much Lower Than Normal, Higher Than Normal, Lower Than Normal
Disk Device	DiskService Time	Indica a média de tempo de serviço de E/S do disco.	Normal (padrão), Much Higher Than Normal, Much Lower Than Normal, Higher Than Normal, Lower Than Normal
Interface	InterfaceError Rate	Indica a taxa de erros de entrada com base na alteração no número de pacotes de entrada na interface e na contagem de erros de pacote.	Normal (padrão), High
Interface	Interface Utilization	Indica a utilização da rede com base na velocidade da interface, bem como a alteração no número de bytes de saída na interface. Os valores de MIB (Bases de Informações de Gerenciamento) variam com base na velocidade da interface e se o sistema oferece suporte a contadores de alta velocidade para a interface.	Normal (padrão), Lower Than Normal, Much Lower Than Normal, High, Higher Than Normal, Much Higher Than Normal, Low, None

Tipo de IC	HI	Descrição	Valor
Interface	Interface DiscardRate	Indica a taxa de descartes de saída com base na alteração do número de pacotes de saída na interface e na contagem de pacotes descartados. Os pacotes podem ser descartados devido a estouros do buffer de recepção, congestionamentos ou problemas específicos do sistema.	Normal (padrão), High
Interface	Interface Communication Status	Indica o status de disponibilidade da interface.	Available (padrão), Unavailable
IpAddress	AddressStatus	Indica o status de disponibilidade do Endereço IP.	Available (padrão), Unavailable
Cluster Software	Cluster Software Service	Indica o status de disponibilidade do Serviço de Cluster.	Available (padrão), Unavailable
Failover Cluster	Cluster Strength	Indica o status de disponibilidade do cluster com base na intensidade do nó.	QuorumMet (padrão), NotAllNodesDown, RedundantOkay, QuorumNotMet, SPOF, AllNodesDown
VMware ESX Server	VMFSUsage Level	Indica o nível de utilização do VMFS (Sistema de Arquivos de Máquina Virtual). O VMFS é um sistema de arquivos clusterizado que é usado pelos sistemas de host VMware para armazenar máquinas virtuais e arquivos de disco virtual.	Normal (padrão), NearCapacity

Tipo de IC	HI	Descrição	Valor
VMware ESX Server	VMwareHost NetworkUsage	Dados em todas as interfaces de rede, recebidos ou expedidos no/do Host VMware ESX/ESXi (em MBs).	Normal (padrão), Much Higher Than Normal, Much Lower Than Normal, Higher Than Normal, Lower Than Normal
Hypervisor	Virtualization Service	Indica o status do serviço de virtualização em execução no Host, como o serviço Hyper-V em execução no MS Windows Server 2008. O serviço é essencial para a execução de máquinas virtuais.	Available (padrão), Unavailable

### **Indicadores de tipo de evento**

O pacote de conteúdo inclui os seguintes indicadores de tipo de evento (ITEs) para monitorar eventos relacionados à infraestrutura. O Tipo de IC é Computer:

ETI	Descrição	Valor
Batch Jobs	Indica quando uma ou mais tarefas programadas/trabalhos cron falham no sistema.	Failed
VMCreation	Indica quando uma VM é criada.	Occurred
VMMigration	Indica quando uma VM é migrada.	Occurred
VMRemoval	Indica quando uma VM é removida.	Occurred
VMRename	Indica quando uma VM é renomeada.	Occurred
BatchJobService	Indica a disponibilidade do Serviço de Trabalho em Lote (Cron UNIX/Linux, Serviços de Agendamento de Tarefas do Windows)	Available Unavailable
DHCPService	Indica o status do Serviço de Servidor DHCP no sistema de servidor DHCP. Esse serviço pode ser essencial para vários usuários móveis	Available Unavailable
DNSService	Indica o status do serviço DNS (Servidor de Nomes de Domínio). Vários serviços que dependem da rede poderão falhar se esse serviço passar por uma inatividade não planejada	Available Unavailable

ETI	Descrição	Valor
EventLoggingService	Indica a disponibilidade do serviço de Registro em Log de Eventos (syslog do UNIX/Linux, serviços do Registrador de Eventos do Windows)	Available Unavailable
SecureLoginService	Indica a disponibilidade do serviço SSH (Secure Shell) no host	Available Unavailable
WebServerService	Indica o status do serviço de servidor Web no sistema. Serviços associados são o IIS no Windows e o Apache no Linux/UNIX	Available Unavailable

### ***Tipos de IC mapeados no OMi***

A tabela a seguir lista os tipos de IC do HPOM que são mapeados para o RTSM no Operations Manager i com o uso do pacote de conteúdo de infraestrutura.

Pacote	Tipo de IC
HPOprVir	Node
	Computer
	Unix
	Windows
	Vmware ESX Server
	VMware Cluster
	Vmware Resource Pool
	Hypervisor
HPOprSys	CPU
	FileSystem
	Disk Devices
HPOprClu	Cluster Software
	Failover Cluster
	Clustered Resource Group
	mscluster
	serviceguardcluster
	veritascluster

## Regras de correlação

O pacote de conteúdo inclui as seguintes regras para correlacionar eventos relacionados à Infraestrutura.

Para obter mais informações sobre como as regras de correlação funcionam, consulte o *Guia de Conceitos do Operations Manager i*.

### System:Computer:CPU Load >> CPU Usage Level

<b>Descrição: A utilização de uma ou mais CPUs no sistema está elevada, pois o sistema está em um afunilamento de CPU.</b>		
Causa		
TIC: Computer	ITE: CPU Load	Valor: Bottlenecked
Sintoma		
TIC: CPU	ITE: CPU Usage Level	Valor: High/ Much Higher Than Normal/ Spike

### System::Computer:Memory Load >> CPU Load

<b>Descrição: Afunilamento de CPU causado por paginação</b>		
Causa		
TIC: Computer	ITE: Memory Load	Valor: Paging
Sintoma		
TIC: Computer	ITE: CPU Load	Valor: Bottlenecked

### System::Computer:Memory Load >> Memory Usage Level

<b>Descrição: A utilização de memória no sistema é elevada porque o sistema está em um afunilamento de memória</b>		
Causa		
TIC: Computer	ITE: Memory Load	Valor: Paging
Sintoma		
TIC: Computer	ITE: Memory Usage Level	Valor: Much Higher Than Normal/ Near Capacity

### System::Computer:Memory Usage Level >> Swap Usage Level

<b>Descrição: A alta utilização da memória resulta em permuta</b>		
Causa		
TIC: Computer	ITE: Memory Usage Level	Valor: Near Capacity

<b>Descrição: A alta utilização da memória resulta em permuta</b>		
Sintoma		
CI: Computer	ITE: Swap Usage Level	Valor: Much Higher Than Normal/ Near Capacity

#### System Down >> System Applications Down

<b>Descrição: Serviços ou aplicativos estão indisponíveis, pois o sistema está inativo</b>		
Causa		
TIC: Computer	ITE: Node Status	Valor: Down, Suspended, Unknown
Sintoma		
TIC: Computer	ITE:	Valor:
	Batch Jobs	Job Failed
	E-Mail Service	Unavailable
	Serviço de Registro em Log de Eventos	Unavailable
	Firewall Service	Unavailable
	WebServer Service	Unavailable
	Print Service	Unavailable
	RPC Service	Unavailable

#### System::Computer:Resource Usage >> CPU Usage Level

<b>Descrição: O processo está usando uma alta quantidade de CPU no sistema, resultando na alta utilização da CPU do sistema</b>		
Causa		
TIC: Computer	ITE: Resource Usage	Valor: High
Sintoma		
TIC: CPU	ITE: CPU Usage Level	Valor: High/ Much Higher Than Normal/ Spike

#### System::Computer:Resource Usage >> Memory Usage Level

<b>Descrição: O processo está usando uma alta quantidade de memória no sistema, resultando na alta utilização da memória do sistema</b>		
Causa		
TIC: Computer	ITE: Resource Usage	Valor: High
Sintoma		
TIC: Computer	ITE: Memory Usage Level	Valor: Higher Than Normal/ Much Higher Than Normal/ Near Capacity

#### System::File System:Disk Usage Level >> Swap Usage Level

<b>Descrição: Utilização de permuta causada porque a unidade do sistema está cheia</b>		
Causa		
TIC: FileSystem	ITE: Disk Usage Level	Valor: Near Capacity
Sintoma		
TIC: Computer	ITE: Swap Usage Level	Valor: Higher Than Normal/ Much Higher Than Normal/ Near Capacity

#### System::Node:PingAvailability >> NodeStatus

<b>Descrição: A disponibilidade de ping do nó falhou porque o nó está inativo</b>		
Causa		
TIC: Node	ITE: Node Status	Valor: Suspended, Down, Unknown
Sintoma		
TIC: Node	ITE: Ping Availability	Valor: Unavailable

#### System::File System:PingAvailability >> InterfaceCommunicationStatus

<b>Descrição: Não é possível efetuar ping no nó porque o status de comunicação da interface não está disponível</b>		
Causa		
TIC: Interface	ITE: Interface Communication Status	Valor: Unavailable
Sintoma		
TIC: Interface	ITE: Ping Availability	Valor: Unavailable

#### Virtual::Computer:Memory Usage Level >> Hypervisor Memory Usage Level

<b>Descrição: O hipervisor está limitado pela alta utilização de memória por parte da VM</b>		
Causa		
TIC: Computer	ITE: Memory Usage Level	Valor: Much Higher Than Normal
Sintoma		
TIC: Computer	ITE: Memory Usage Level	Valor: Much Higher Than Normal/ Near Capacity

#### Virtual::Computer::CPU Usage >> Hypervisor System CPU Load

<b>Descrição: Uma VM que está usando uma alta quantidade de ciclos físicos de CPU no hipervisor pode causar um afunilamento no Hipervisor.</b>		
Causa		
TIC: Computer	ITE: CPU Load	Valor: Bottlenecked/ Busy/ Overloaded
Sintoma		
TIC: Computer	ITE: CPU Load	Valor: Bottlenecked/ Busy/ Overloaded

#### Virtual::Computer::CPU Load>> CPU Entitlement Usage Level

<b>Descrição: Uma VM que está usando uma alta quantidade de CPU designada pode fazer com que a carga da CPU se torne alta no servidor.</b>		
Causa		
TIC: Computer	ITE: CPU Entitlement Usage Level	Valor: Higher Than Normal/ Much Higher Than Normal
Sintoma		
TIC: Computer	ITE: CPU Load	Valor: Bottlenecked/ Busy/ Overloaded/ Constrained

#### Virtual::Computer::Memory Usage Level>> Memory Entitlement and Swap Usage Level

<b>Descrição: O aumento no Nível de Utilização de Permuta e Direitos de Memória em VMs pode causar altos níveis de utilização de memória no servidor.</b>		
Causa		



<b>Descrição: O aumento no Nível de Utilização de Permuta e Direitos de Memória em VMs pode causar altos níveis de utilização de memória no servidor.</b>		
TIC: Computer	ITE: Swap Usage Level	Valor: Near Capacity/ Higher Than Normal/ Much Higher Than Normal
	ITE: Memory Entitlement Usage Level	Valor: Higher Than Normal/ Much Higher Than Normal
Sintoma		
TIC: Computer	ITE: Memory Usage Level	Valor: Near Capacity/ Higher Than Normal/ Much Higher Than Normal

#### Hypervisor::Ping Availability >> VM::Ping Availability

<b>Descrição: VMs não estão disponíveis porque o host hipervisor que as executa está inativo.</b>		
Causa		
TIC: Computer	ITE: Ping Availability	Valor: Unavailable
Sintoma		
TIC: Computer	ITE: Ping Availability	Valor: Unavailable

#### Cluster Software Service Unavailable >> Clustered Server Offline

<b>Descrição: A falha na execução de serviços de software de cluster em sistemas de cluster faz com que servidores clusterizados (grupos de recursos) fiquem inativos.</b>		
Causa		
TIC: ClusterSoftware	ITE: Cluster Software Service	Valor: Unavailable
Sintoma		
TIC: ClusterResourceGroup	ITE: Cluster Resource Group Status	Valor: Offline

#### Cluster Nodes Down >> Cluster Resource Group Impacted

<b>Descrição: Quando um ou mais nós do cluster estão inativo, os servidores clusterizados (grupos de recursos) em execução em modo de failover nesses nós são afetados</b>		
Causa		
TIC: Computer	ITE: Node Status	Valor: Down/ Hang/ Suspended/ Unknown
Sintoma		

<b>Descrição: Quando um ou mais nós do cluster estão inativo, os servidores clusterizados (grupos de recursos) em execução em modo de failover nesses nós são afetados</b>		
TIC: ClusterResourceGroup	ITE: Cluster Resource Group Status	Valor: Offline

#### Cluster Members Down >> FailoverCluster Impacted (vários sintomas)

<b>Descrição: Quando alguns membros do cluster estão indisponíveis, o cluster fica inativo.</b>		
Causa		
TIC: Computer	ITE: Node Status	Valor: Down/ Hang/ Suspended/ Unknown
Sintoma		
TIC: FailoverCluster	ITE: Cluster Strength	Valor: All Nodes Down/ Quorum Not met/ SPOF

#### Cluster Member Down >> Cluster Software Service Down

<b>Descrição: Quando o membro do cluster está inativo, o serviço de software de cluster no fica inativo.</b>		
Causa		
TIC: Computer	ITE: Node Status	Valor: Down/ Suspended
Sintoma		
TIC: ClusterSoftware	ITE: Cluster Software Service	Valor: Unavailable

### Regras de mapeamento

O pacote de conteúdo inclui as seguintes regras de mapeamento:

Tipo de IC: ClusterSoftware				
Nome	Descrição	Event Filter	Indicador	Valor do mapeamento para indicador
hadUnAvailability	Monitor de processo de cluster VCS	HADMajors	Cluster Software Service	Com base na gravidade
hadAvailability	Disponibilidade de processos no cluster VCS	HADNormal	Cluster Software Service	Com base na gravidade

Tipo de IC: ClusterSoftware				
Nome	Descrição	Event Filter	Indicador	Valor do mapeamento para indicador
hashadow Unavailability	Indisponibilidade de processos no cluster VCS	Hashadow Major	Cluster Software Service	Com base na gravidade
hashadow Availability	Disponibilidade de processos no cluster VCS	Hashadow Normal	Cluster Software Service	Com base na gravidade
HadUnavailability Windows	Indisponibilidade de processos "HAD" do Windows no cluster VCS	HadWindows Unavailable Filter	Cluster Software Service	Com base na gravidade
HadAvailability WindowsFilter	Disponibilidade "HAD" do serviço de cluster VCS no Windows	HadWindows AvailableFilter	Cluster Software Service	Com base na gravidade
VCSComm UnAvailability	Indisponibilidade "VCSComm" do processo de cluster VCS	VCSComm Unavailable Filter	Cluster Software Service	Com base na gravidade
VCSCommAvailable	Disponibilidade de processos do Windows no cluster VCS	VCSComm AvailableFilter	Cluster Software Service	Com base na gravidade
CmdServer UnAvailable	"CmdServer" indisponível no serviço de cluster VCS do Windows	CmdServer UnAvailable Filter	Cluster Software Service	Com base na gravidade
CmdServerAvailable	Disponibilidade de "CmdServer" no serviço de cluster VCS do Windows	CmdServer Availability Filter	Cluster Software Service	Com base na gravidade
clusterUnavailability	Indisponibilidade de processos no cluster Sun	Cluster Unavailable Filter	Cluster Software Service	Com base na gravidade
clusterAvailability	Disponibilidade de processos no cluster Sun	Cluster Available Filter	Cluster Software Service	Com base na gravidade

Tipo de IC: ClusterSoftware				
Nome	Descrição	Event Filter	Indicador	Valor do mapeamento para indicador
clurgmgrd Unavailability	Indisponibilidade de "clurgmgrd" de processos no cluster Red Hat	clurgmgrd Unavailable Filter	Cluster Software Service	Com base na gravidade
clurgmgrd Availability	Disponibilidade de "clurgmgrd" de processos no cluster Red Hat	clurgmgrd AvailableFilter	Cluster Software Service	Com base na gravidade
ccsdUnavailability	Indisponibilidade de processos /sbin/ccsd no cluster Red Hat	ccsd Unavailable Filter	Cluster Software Service	Com base na gravidade
ccsdAvailable	Disponibilidade de processos /sbin/ccsd no cluster Red Hat	ccsdAvailable Filter	Cluster Software Service	Com base na gravidade
ClusSvcUnavailability	Indisponibilidade de "ClusSvc" no serviço de cluster Microsoft	ClusSvc Unavailable Filter	Cluster Software Service	Com base na gravidade
ClusSvcAvailability	Disponibilidade de "ClusSvc" no serviço de cluster Microsoft	ClusSvc Available Filter	Cluster Software Service	Com base na gravidade
cmclldUnavailability	Indisponibilidade de "cmclld" de processos do cluster MCSH	cmclld Unavailable Filter	Cluster Software Service	Com base na gravidade
cmclldAvailability	Disponibilidade de "cmclld" de processos do cluster MCSH	cmclldAvailable Filter	Cluster Software Service	Com base na gravidade

Tipo de IC: Node				
Nome	Descrição	Event Filter	Indicador	Valor do mapeamento para indicador
Ping Unavailability	Indica falha ao contatar o nó usando ping	Ping UnAvailibilty Filter	Ping Availability	Com base na gravidade

Tipo de IC: Node				
PingAvailability	Indica que o nó pode ser contatado usando ping.	Ping UnAvailibilty Filter	Ping Availability	Com base na gravidade

## Definições de ferramentas

O pacote de conteúdo inclui as seguintes ferramentas do Tipo de IC UNIX:

Tipo de IC	Nome da ferramenta	Descrição da ferramenta
Node	Ping node from NNMi server	Mostra a saída de um ping a partir do servidor NNMi para um nó selecionado em um navegador da Web.  Essa ferramenta requer que o nome e a porta do servidor NNMi estejam corretamente configurados na seção "HP NNMi Adapter" da GUI geral de configuração do servidor.
Node	Ping node from NNMi server (https)	Mostra a saída de um ping a partir do servidor NNMi para um nó selecionado em um navegador da Web, usando uma conexão HTTPS.  Essa ferramenta requer que o nome e a porta do servidor NNMi estejam corretamente configurados na seção "HP NNMi Adapter" da GUI geral de configuração do servidor.
Node	Show Layer 2 Neighbors to related NNMi node	Mostra os Vizinhos de Camada 2 do nó no qual o incidente NNMi correspondente foi originado.  Essa ferramenta requer a inicialização no contexto de um incidente NNMi encaminhado, para que a mensagem contenha atributos de mensagem personalizados sobre o UUID do incidente NNMi, o nome do servidor NNMi e a porta do servidor NNMi.
Node	Show Layer 2 Neighbors to related NNMi node (https)	Mostra os Vizinhos de Camada 2 do nó no qual o incidente NNMi correspondente foi originado, usando uma conexão HTTPS.  Essa ferramenta requer a inicialização no contexto de um incidente NNMi encaminhado, para que a mensagem contenha atributos de mensagem personalizados sobre o UUID do incidente NNMi, o nome do servidor NNMi e a porta do servidor NNMi.
Node	Show Layer 3 Neighbors to related NNMi node	Mostra os Vizinhos de Camada 3 do nó no qual o incidente NNMi correspondente foi originado.  Essa ferramenta requer a inicialização no contexto de um incidente NNMi encaminhado, para que a mensagem contenha atributos de mensagem personalizados sobre o UUID do incidente NNMi, o nome do servidor NNMi e a porta do servidor NNMi.

<b>Tipo de IC</b>	<b>Nome da ferramenta</b>	<b>Descrição da ferramenta</b>
Node	Show Layer 3 Neighbors to related NNMi node (https)	<p>Mostra os Vizinhos de Camada 3 do nó no qual o incidente NNMi correspondente foi originado, usando uma conexão HTTPS.</p> <p>Essa ferramenta requer a inicialização no contexto de um incidente NNMi encaminhado, para que a mensagem contenha atributos de mensagem personalizados sobre o UUID do incidente NNMi, o nome do servidor NNMi e a porta do servidor NNMi.</p>
Node	Show NNMi console	<p>Mostra o console principal do servidor NNMi em um navegador da Web.</p> <p>Essa ferramenta requer que o nome e a porta do servidor NNMi estejam corretamente configurados na seção "HP NNMi Adapter" da GUI geral de configuração do servidor.</p>
Node	Show NNMi console (https)	<p>Mostra o console principal do servidor NNMi em um navegador da Web, usando uma conexão HTTPS.</p> <p>Essa ferramenta requer que o nome e a porta do servidor NNMi estejam corretamente configurados na seção "HP NNMi Adapter" da GUI geral de configuração do servidor.</p>
Node	Show NNMi server status	<p>Mostra o status de processos e serviços do servidor NNMi em um navegador da Web.</p> <p>Essa ferramenta requer que o nome e a porta do servidor NNMi estejam corretamente configurados na seção "HP NNMi Adapter" da GUI geral de configuração do servidor.</p>
Node	Show NNMi server status (https)	<p>Mostra o status de processos e serviços do servidor NNMi em um navegador da Web, usando uma conexão HTTPS.</p> <p>Essa ferramenta requer que o nome e a porta do servidor NNMi estejam corretamente configurados na seção "HP NNMi Adapter" da GUI geral de configuração do servidor.</p>
Node	Show node information in NNMi	<p>Mostra as informações de configuração de um nó selecionado em um navegador da Web.</p> <p>Essa ferramenta requer que o nome e a porta do servidor NNMi estejam corretamente configurados na seção "HP NNMi Adapter" da GUI geral de configuração do servidor.</p>
Node	Show node information in NNMi (https)	<p>Mostra as informações de configuração de um nó selecionado em um navegador da Web, usando uma conexão HTTPS.</p> <p>Essa ferramenta requer que o nome e a porta do servidor NNMi estejam corretamente configurados na seção "HP NNMi Adapter" da GUI geral de configuração do servidor.</p>

Tipo de IC	Nome da ferramenta	Descrição da ferramenta
Node	Show related NNMi incident	<p>Mostra o incidente NNMi correspondente para uma mensagem selecionada em um navegador da Web.</p> <p>Essa ferramenta requer a inicialização no contexto de um incidente NNMi encaminhado, para que a mensagem contenha atributos de mensagem personalizados sobre o UUID do incidente NNMi, o nome do servidor NNMi e a porta do servidor NNMi.</p>
Node	Show related NNMi incident (https)	<p>Mostra o incidente NNMi correspondente para uma mensagem selecionada em um navegador da Web, usando uma conexão HTTPS.</p> <p>Essa ferramenta requer a inicialização no contexto de um incidente NNMi encaminhado, para que a mensagem contenha atributos de mensagem personalizados sobre o UUID do incidente NNMi, o nome do servidor NNMi e a porta do servidor NNMi.</p>
Node	Show related NNMi node	<p>Mostra as informações de conexão do NNMi para o nó no qual o incidente NNMi correspondente foi originado.</p> <p>Essa ferramenta requer a inicialização no contexto de um incidente NNMi encaminhado, para que a mensagem contenha atributos de mensagem personalizados sobre o UUID do incidente NNMi, o nome do servidor NNMi e a porta do servidor NNMi.</p>
Node	Show related NNMi node (https)	<p>Mostra as informações de conexão do NNMi para o nó no qual o incidente NNMi correspondente foi originado, usando uma conexão HTTPS.</p> <p>Essa ferramenta requer a inicialização no contexto de um incidente NNMi encaminhado, para que a mensagem contenha atributos de mensagem personalizados sobre o UUID do incidente NNMi, o nome do servidor NNMi e a porta do servidor NNMi.</p>
Node	Traceroute to node from NNMi server	<p>Mostra a saída de um traceroute a partir do servidor NNMi para um nó selecionado em um navegador da Web.</p> <p>Essa ferramenta requer que o nome e a porta do servidor NNMi estejam corretamente configurados na seção "HP NNMi Adapter" da GUI geral de configuração do servidor.</p>
Node	Traceroute to node from NNMi server (https)	<p>Mostra a saída de um traceroute a partir do servidor NNMi para um nó selecionado em um navegador da Web, usando uma conexão HTTPS.</p> <p>Essa ferramenta requer que o nome e a porta do servidor NNMi estejam corretamente configurados na seção "HP NNMi Adapter" da GUI geral de configuração do servidor.</p>

Tipo de IC	Nome da ferramenta	Descrição da ferramenta
UNIX	VMware List VMs	Lista as Máquinas Virtuais configuradas em servidores ESX/ESXi gerenciados pelo vMA.
UNIX	VMware Host Info	Lista informações dos servidores ESX/ESXi gerenciados pelo vMA.
UNIX	VMware Resource Pool Info	Lista informações dos Pools de Recursos associados a servidores ESX/ESXi gerenciados pelo vMA.
UNIX	VMware List Suspended VMs	Lista Máquinas Virtuais suspensas e desligadas de servidores ESX/ESXi gerenciados pelo vMA

## ***Modelos de gráfico***

O pacote de conteúdo inclui as famílias de gráficos Systems Infrastructure e Virtualization Infrastructure, que são mapeadas para o tipo de IC Computer.

**Observação:** A família de gráficos Virtualization Infrastructure fica visível para todos os nós no tipo de IC Computer, mas somente é possível iniciar gráficos para máquinas virtuais.

## ***Modelos de gráfico para Systems Infrastructure***

A seguinte tabela lista os modelos de gráfico para System Infrastructure.

Os modelos de gráfico disponíveis para System Infrastructure são:

- Configuration Details

A seguinte tabela lista os Nomes de métricas correspondentes ao modelo de gráfico Configuration Details.

Nome de métricas
GBL_SYSTEM_ID
GBL_OSNAME
GBL_OSRELEASE
GBL_MACHINE_MODEL
GBL_COLLECTOR
GBL_NUM_CPU



Nome de métricas
GBL_NUM_DISK
GBL_NUM_NETWORK
GBL_MEM_PHYS
GBL_SWAP_SPACE_AVAIL_KB
TBL_PROC_TABLE_AVAIL
GBL_LOGGING_TYPES
GBL_THRESHOLD_CPU
GBL_THRESHOLD_PROCMEM
GBL_THRESHOLD_DISK
GBL_LOGFILE_VERSION
GBL_MACHINE
GBL_OSKERNELTYPE_INT
GBL_MEM_AVAIL
TBL_BUFFER_CACHE_AVAIL
GBL_OSVERSION
MEMORY_MEMFREE
MEMORY_AVAILABLE__MBYTES
MEMORY_MEMTOTAL
MEMORY_SWAP_AVAIL
MEMORY_SWAP_FREE
Free swap space available

- Process Details

A seguinte tabela lista os Nomes de métricas correspondentes ao modelo de gráfico Process Details.

Nome de métricas
PROC_PROC_NAME

Nome de métricas
PROC_PROC_CMD
PROC_PROC_ID
PROC_CPU_TOTAL_UTIL
PROC_DISK_PHYS_IO_RATE
PROC_INTEREST
PROC_STOP_REASON
PROC_APP_ID
PROC_PRI
PROC_MEM_RES
PROC_MEM_VIRT
PROC_CPU_USER_UTIL
PROC_CPU_SYS_MODE_UTIL
PROC_PARENT_PROC_ID
PROC_USER_NAME
PROC_RUN_TIME
PROC_INTERVAL_ALIVE
PROCESS_PID
PROCESS
PROCESS_CPU0D37
PROCESS_MEMSIZE
PROCESS_USER
PROCESS_PPID
PROCESS_0D37__PROCESSOR__TIME
PROCESS_IO__DATA__OPERATIONS_SEC
PROCESS_PRIORITY__BASE
PROCESS_PRIVATE__BYTES

Nome de métricas
PROCESS_VIRTUAL__BYTES
PROCESS_0D37__USER__TIME
PROCESS_CREATING__PROCESS__ID
PROCESS_ELAPSED__TIME

- CPU Gauges

O Nome da métrica correspondente ao modelo de gráfico CPU Gauges é GBL\_CPU\_TOTAL\_UTIL.

- CPU Utilization Baseline

O Nome da métrica correspondente ao modelo de gráfico CPU Utilization Baseline é GBL\_CPU\_TOTAL\_UTIL

- CPU Summary

A seguinte tabela lista os Nomes de métricas correspondentes ao modelo de gráfico CPU Summary.

Nome de métricas
GBL_CPU_INTERRUPT_UTIL
GBL_CPU_SYS_MODE_UTIL
GBL_CPU_USER_MODE_UTIL
CPU__UTILIZATION_0D37SYS
CPU__UTILIZATION_0D37USER
PROCESSOR_0D37__INTERRUPT__TIME

- Disk Summary

A seguinte tabela lista os Nomes de métricas correspondentes ao modelo de gráfico Disk Summary.

Nome de métricas
GBL_DISK_UTIL_PEAK
GBL_FS_SPACE_UTIL_PEAK
GBL_DISK_PHYS_BYTE_RATE

Nome de métricas
GBL_DISK_PHYS_IO_RATE
GBL_DISK_LOGL_READ_RATE
BLOCK__DEVICE__ACTIVITY_R0D43W_S
PHYSICALDISK_DISK__BYTES_SEC
LOGICALDISK__READS_SEC

- Global CPU Forecast

O Nome da métrica correspondente ao modelo de gráfico Global CPU Forecast é GBL\_CPU\_TOTAL\_UTIL.

- Global Details

A seguinte tabela lista os Nomes de métricas correspondentes ao modelo de gráfico Disk Summary.

Nome de métricas
GBL_CPU_TOTAL_UTIL
GBL_ACTIVE_PROC
GBL_PRI_QUEUE
GBL_RUN_QUEUE
GBL_DISK_UTIL_PEAK
GBL_DISK_PHYS_IO_RATE
GBL_DISK_PHYS_BYTE_RATE
GBL_DISK_LOGL_IO_RATE
GBL_MEM_CACHE_HIT_PCT
GBL_MEM_PAGEOUT_RATE
GBL_MEM_SWAPOUT_RATE
GBL_MEM_UTIL
GBL_MEM_USER_UTIL
GBL_MEM_SYS_AND_CACHE_UTIL

Nome de métricas
GBL_SWAP_SPACE_UTIL
GBL_FS_SPACE_UTIL_PEAK
GBL_NET_PACKET_RATE
GBL_NET_IN_PACKET_RATE
GBL_NET_OUT_PACKET_RATE
GBL_NFS_CALL_RATE
GBL_NET_COLLISION_1_MIN_RATE
GBL_NET_ERROR_1_MIN_RATE
GBL_SYSCALL_RATE
GBL_CPU_SYS_MODE_UTIL
GBL_CPU_USER_MODE_UTIL
GBL_NUM_USER
GBL_ALIVE_PROC
GBL_STARTED_PROC_RATE
CPU__UTILIZATION_0D37USR
CPU__UTILIZATION_0D37SYS
SYSTEM__SWAPPING__AND__SWITCHING__ACTIVITY_SWPOT_S
SYSTEM__SWAPPING__AND__SWITCHING__ACTIVITY_SWPIN_S
PAGING__ACTIVITY_PGIN_S
PAGE0D45OUT__AND__MEMORY__FREEING__ACTIVITIES_PGOUT_S
5MINAVG
MEMORY_FREEMEM
MEMORY_PERCENT__USED
BLOCK__DEVICE__ACTIVITY_R0D43W_S
CACHE_COPY__READ__HITS__0D37
SYSTEM_SYSTEM__CALLS_SEC

Nome de métricas
SYSTEM_PROCESSOR__QUEUE__LENGTH

- Global History

A seguinte tabela lista os Nomes de métricas correspondentes ao modelo de gráfico Global History.

Nome de métricas
GBL_CPU_TOTAL_UTIL
GBL_DISK_UTIL_PEAK
GBL_SWAP_SPACE_UTIL
GBL_MEM_UTIL
GBL_ACTIVE_PROC

- Global Run Queue Baseline

A seguinte tabela lista os Nomes de métricas correspondentes ao modelo de gráfico Global Run Queue Baseline.

Nome de métricas
GBL_RUN_QUEUE
SCALLS_S
5MINAVG
SYSTEM_PROCESSOR__QUEUE__LENGTH

- Memory Summary

A seguinte tabela lista os Nomes de métricas correspondentes ao modelo de gráfico Memory Summary.

Nome de métricas
GBL_MEM_UTIL
GBL_MEM_USER_UTIL
GBL_MEM_SYS_AND_CACHE_UTIL
GBL_MEM_CACHE_HIT_PCT

Nome de métricas
GBL_MEM_QUEUE
GBL_MEM_SWAPOUT_RATE
GBL_MEM_PAGEOUT_RATE
GBL_MEM_PG_SCAN_RATE
MEMORY_SWAP_FREE
MEMORY_MEMFREE
MEMORY_PERCENT__USED
SYSTEM__SWAPPING__AND__SWITCHING__ACTIVITY_SWPOT_S
CACHE_COPY__READ__HITS__0D37

- Multiple Global Forecasts

A seguinte tabela lista os Nomes de métricas correspondentes ao modelo de gráfico Multiple Global Forecasts.

Nome de métricas
GBL_CPU_TOTAL_UTIL
GBL_DISK_UTIL_PEAK
GBL_SWAP_SPACE_UTIL
GBL_RUN_QUEUE
GBL_MEM_PAGEOUT_RATE
GBL_NET_IN_PACKET_RATE
GBL_NET_OUT_PACKET_RATE
GBL_ACTIVE_PROC
5MINAVG
SYSTEM_PROCESSOR__QUEUE__LENGTH

- Network Summary

A seguinte tabela lista os Nomes de métricas correspondentes ao modelo de gráfico Network Summary.

Nome de métricas
GBL_NET_OUT_PACKET_RATE
GBL_NET_IN_PACKET_RATE
GBL_NET_ERROR_RATE

- Seasonal CPU Forecast

O Nome da métrica correspondente ao modelo de gráfico Seasonal CPU Forecast é GBL\_CPU\_TOTAL\_UTIL.

- System Configuration

A seguinte tabela lista os Nomes de métricas correspondentes ao modelo de gráfico System Configuration.

Nome de métricas
GBL_SYSTEM_ID
GBL_MACHINE
GBL_MACHINE_MODEL
GBL_CPU_CLOCK
GBL_OSNAME
GBL_OSVERSION
GBL_OSRELEASE
GBL_MEM_PHYS
GBL_ACTIVE_CPU
GBL_NUM_CPU
GBL_NUM_DISK
GBL_NUM_NETWORK
GBL_COLLECTOR
GBL_SWAP_SPACE_AVAIL
GBL_LOGGING_TYPES
GBL_THRESHOLD_CPU



Nome de métricas
GBL_GMTOFFSET
MEMORY_SWAP_FREE
MEMORY_MEMTOTAL

- CPU Comparison

O Nome da métrica correspondente ao modelo de gráfico Seasonal CPU Forecast é GBL\_CPU\_TOTAL\_UTIL.

- Disk Throughput

A seguinte tabela lista os Nomes de métricas correspondentes ao modelo de gráfico Disk Throughput.

Nome de métricas
BYDSK_PHYS_BYTE_RATE
LOGICALDISK_DISK_BYTES_SEC

- Individual Networks

A seguinte tabela lista os Nomes de métricas correspondentes ao modelo de gráfico Individual Networks.

Nome de métricas
BYNETIF_IN_BYTE_RATE
BYNETIF_OUT_BYTE_RATE
BYNETIF_IN_PACKET_RATE
BYNETIF_OUT_PACKET_RATE
NETWORK__INTERFACE_IPKTS
NETWORK__INTERFACE_OPKTS
NETWORK__INTERFACE_IPPACKETS
NETWORK__INTERFACE_OPACKETS

- Individual CPUs

O Nome da métrica correspondente ao modelo de gráfico Individual CPUs é BYCPU\_CPU\_TOTAL\_UTIL.

- Disk Space

O Nome da métrica correspondente ao modelo de gráfico Disk Space é FS\_SPACE\_UTIL.

- Disk Details

A seguinte tabela lista os Nomes de métricas correspondentes ao modelo de gráfico Disk Details.

Nome de métricas
BYDSK_DEVNAME
BYDSK_PHYS_READ_BYTE_RATE
BYDSK_PHYS_READ_RATE
BYDSK_PHYS_WRITE_BYTE_RATE
BYDSK_PHYS_WRITE_RATE
BYDSK_UTIL
BYDSK_REQUEST_QUEUE
BYDSK_AVG_SERVICE_TIME
BYDSK_LOGL_READ_RATE
BYDSK_LOGL_WRITE_RATE
BYDSK_DIRNAME
BYDSK_ID
PHYSICALDISK_DISK__READS_SEC
PHYSICALDISK_DISK__WRITES_SEC

- FileSystem Details

A seguinte tabela lista os Nomes de métricas correspondentes ao modelo de gráfico FileSystem Details.

Nome de métricas
FS_DIRNAME
FS_SPACE_UTIL
FS_MAX_SIZE

Nome de métricas
FS_SPACE_USED
FS_SPACE_RESERVED
FS_TYPE
FS_DEVNAME
FS_DEVNO
FS_INODE_UTIL
FS_MAX_INODES
FS_BLOCK_SIZE
FS_FRAG_SIZE
FILESYSTEMS_KBYTES
FILESYSTEMS_10240D45BLOCKS
FILESYSTEMS_USED
FILESYSTEMS_AVAIL
FILESYSTEMS_FILESYSTEM

- CPU Details

A seguinte tabela lista os Nomes de métricas correspondentes ao modelo de gráfico CPU Details.

Nome de métricas
BYCPU_ID
BYCPU_CPU_SYS_MODE_UTIL
BYCPU_CPU_USER_MODE_UTIL
BYCPU_CSWITCH_RATE
BYCPU_INTERRUPT_RATE
BYCPU_STATE
BYCPU_CPU_CLOCK
BYCPU_CPU_TOTAL_UTIL

Nome de métricas
PROCESSOR_SYSTEM
PROCESSOR_USER
PROCESSOR_SYSEXEC
PROCESSOR__INFO_CPU__MHZ
CPU__UTILIZATION_0D37SYS
CPU__UTILIZATION_0D37USR

- Network Interface Details

A seguinte tabela lista os Nomes de métricas correspondentes ao modelo de gráfico Network Interface Details.

Nome de métricas
BYNETIF_NAME
BYNETIF_IN_BYTE_RATE
BYNETIF_IN_PACKET_RATE
BYNETIF_OUT_BYTE_RATE
BYNETIF_OUT_PACKET_RATE
BYNETIF_QUEUE
BYNETIF_COLLISION_RATE
BYNETIF_ERROR_RATE
NETWORK__INTERFACE
NETWORK__INTERFACE_RECEIVEBYTES
NETWORK__INTERFACE_RBYTES
NETWORK__INTERFACE_IPACKETS
NETWORK__INTERFACE_PACKETS__RECEIVED_SEC
NETWORK__INTERFACE_TRANSMITBYTES
NETWORK__INTERFACE_OPACKETS
NETWORK__INTERFACE_PACKETS__SENT_SEC

Nome de métricas
NETWORK__INTERFACE_COLLIS
NETWORK__INTERFACE_COLLISIONS
NETWORK__INTERFACE_ERRS
NETWORK__STATS
NETWORK__STATS_IPKTS
NETWORK__STATS_OPKTS
NETWORK__STATS_COLL

### ***Modelos de gráfico para Virtualization Infrastructure***

A seguinte tabela lista os modelos de gráfico para Virtualization Infrastructure.

Modelos de gráfico para Virtualization Infrastructure	Nome da métrica
Virtualization Configurations	GBL_SYSTEM_ID
	GBL_OSNAME
	GBL_OSVERSION
	GBL_OSRELEASE
	GBL_LS_TYPE
	GBL_LS_ROLE
	GBL_NUM_LS
	GBL_NUM_CPU
	BYLS_LS_ID
	BYLS_LS_NAME
	BYLS_NUM_CPU
	BYLS_NUM_NETIF
	BYLS_NUM_DISK
	BYLS_LS_OSTYPE
	BYLS_CPU_ENTL_MIN
	BYLS_CPU_ENTL_MAX
	BYLS_MEM_ENTL_MIN
	BYLS_MEM_ENTL_MAX
CPU Entitlement by Logical Systems	BYLS_CPU_ENTL_MIN
	BYLS_CPU_ENTL_MAX
	VMWARE_GUARANTEED0D46SUMMATION0D910D93
Percentage Utilization of CPU Entitlement by Logical Systems	BYLS_CPU_ENTL_UTIL
Percentage Utilization of Total Physical CPU by Logical Systems	BYLS_CPU_PHYS_TOTAL_UTIL
	VMWARE_USAGE0D46AVERAGE0D910D93

Modelos de gráfico para Virtualization Infrastructure	Nome da métrica
CPU Details of Logical System	GBL_CPU_ENTL_UTIL
	GBL_CPU_PHYS_USER_MODE_UTIL
	GBL_CPU_PHYS_SYS_MODE_UTIL
	GBL_CPU_PHYS_TOTAL_UTIL
	GBL_CPU_SHARES_PRIO
	CPU__UTILIZATION_0D37SYS
	CPU__UTILIZATION_0D37USR
CPU Summary by Logical Systems	BYLS_LS_ID
	BYLS_CPU_ENTL_UTIL
	BYLS_CPU_USER_MODE_UTIL
	BYLS_CPU_SYS_MODE_UTIL
	BYLS_CPU_PHYS_TOTAL_UTIL
	BYLS_CPU_SHARES_PRIO
	VMWARE_USAGE0D46AVERAGE0D910D93
	VMWARE_READY0D46SUMMATION0D910D93
	VMWARE_EXTRA0D46SUMMATION0D910D93
Percentage Utilization of Memory Entitlement by Logical Systems	BYLS_MEM_ENTL_UTIL

Modelos de gráfico para Virtualization Infrastructure	Nome da métrica
Memory Summary by Logical Systems	BYLS_LS_ID
	BYLS_MEM_ENTL_UTIL
	BYLS_MEM_PHYS_UTIL
	BYLS_MEM_SWAPPED
	BYLS_MEM_OVERHEAD
	BYLS_MEM_SHARES_PRIO
	VMWARE_ACTIVE0D46AVERAGE0D910D93
	VMWARE_USAGE0D46AVERAGE0D910D93
	VMWARE_SWAPPED0D46AVERAGE0D910D93
	VMWARE_OVERHEAD0D46AVERAGE0D910D93
CPU Entitlement Utilization Baseline	BYLS_CPU_ENTL_UTIL
VMware ESX/ESXi Host Memory Utilization	BYLS_MEM_PHYS_UTIL
	VMWARE_USAGE0D46AVERAGE0D910D93
VMware ESX/ESXi Host Memory Utilization Baseline	BYLS_MEM_PHYS_UTIL
	VMWARE_USAGE0D46AVERAGE0D910D93
VMware ESX/ESXi Host Disk Utilization	BYLS_DISK_UTIL
	VMWARE_USAGE0D46AVERAGE0D910D93
	VMWARE_READ0D46AVERAGE0D910D93
	VMWARE_WRITE0D46AVERAGE0D910D93



Modelos de gráfico para Virtualization Infrastructure	Nome da métrica
VMware ESX/ESXi Host - Network MB	BYLS_NET_IN_BYTE
	BYLS_NET_OUT_BYTE
	VMWARE_USAGE0D46AVERAGE0D910D93
VMware ESX/ESXi - CPU Utilization across Resource Pools	BYLS_CPU_PHYS_TOTAL_UTIL
	VMWARE_USAGE0D46AVERAGE0D910D93

### ITEs de configuração de políticas

A tabela a seguir lista os HIs/ITEs de pacote de conteúdo e as políticas SPI que definem esses HIs/ITEs.

HI/ITE	Nome da política	Descrição da política
L2Connection Status	-	-
DRSStatus	VI-VMwareDRSEvent	A política monitora o arquivo de log /var/opt/OV/tmp/vispi/vmeventlist.log e envia alertas no caso de qualquer ocorrência de eventos relacionados ao DRS.
PingAvailability	-	-
NodeStatus	VI-StateMonitor	A política monitora e relata o estado dos servidores host e das máquinas virtuais convidadas neles configuradas.
	VI-VMwareDRSEvent	A política monitora o arquivo de log /var/opt/OV/tmp/vispi/vmeventlist.log e envia alertas no caso de qualquer ocorrência de eventos relacionados ao DRS.
	VI-VMwareVMPowered OnOffEvent	A política monitora o arquivo de log /var/opt/OV/tmp/vispi/vmeventlist.log e envia alertas sempre que uma VM é ligada ou desligada.

HI/ITE	Nome da política	Descrição da política
CPULoad	SI-CPUBottleneck Diagnosis	A política detecta afunilamentos de CPU, como limites excedidos para a porcentagem de utilização da CPU, o comprimento da fila de processadores, o número total de CPUs no sistema e sistemas operacionais.
	VI- HostCPUUtilization Monitor	A política monitora a utilização da CPU, juntamente com a utilização disponível na máquina host, e envia um alerta em caso de qualquer violação.
	VI-VMCpuEntitlement UtilizationMonitor-AT	A política calcula (como porcentagem) a utilização atual da CPU e a compara com a utilização mínima de direitos CPU de máquinas virtuais.
CPUUsageLevel	SI-CPUSpikeCheck	A política monitora picos de CPU por tempo ocupado da CPU no modo do sistema, por tempo ocupado da CPU no modo de usuário e também o tempo ocupado total por CPU.
	SI-PerCPUUtilization- AT	A política monitora a utilização para cada CPU no nó gerenciado. Essa política processa cada instância de CPU, separadamente para cada intervalo.
CPU Entitlement Usage Level	VI-OracleSolarisHost CPUUtilization Monitor	A política monitora a utilização de CPU do sistema host.
	VI-OracleSolarisZone CPUEntUtilMonitor- AT	Essa política monitora a utilização de CPU do sistema lógico com base na CPU mínima designada. CPU designada é o número de unidades de processamento garantidas alocadas a um sistema lógico.
DiskUsageLevel	SI- DiskCapacityMonitor	A política monitora parâmetros de capacidade dos discos no nó gerenciado. Para cada disco, a política verifica a utilização do espaço e o espaço livre disponível. Ela também verifica se há utilização inode nos nós do Linux.
InterfaceError Rate	SI-NetworkUsage AndPerformance	A política monitora a utilização de rede do sistema e mostra taxas de erros e colisões para identificar possíveis afunilamentos de rede.

HI/ITE	Nome da política	Descrição da política
Interface Utilization	SI-NetworkUsage AndPerformance	A política monitora a utilização de rede do sistema e mostra taxas de erros e colisões para identificar possíveis afunilamentos de rede.
	SI-PerNetifInbyte Baseline-AT	A política monitora os bytes de entrada em cada interface de rede no nó gerenciado, individualmente para cada intervalo.
	SI-PerNetifOutbyte Baseline-AT	A política monitora a taxa de bytes de saída em cada interface de rede no nó gerenciado, individualmente para cada intervalo.
InterfaceDiscard Rate	SI-NetworkUsage AndPerformance	Essa política monitora a utilização de rede do sistema e mostra taxas de erros e colisões para identificar possíveis afunilamentos de rede.
MemoryUsage Level	SI-MemoryUtilization-AT	A política monitora a utilização de memória geral por sistemas operacionais.
	VI-VMwareHost Memory HealthMonitor	A política monitora a integridade das máquinas host no VMware vMA em termos de utilização de memória. Ela pode ser usada para monitorar a disponibilidade ou a utilização da memória na máquina host.
	VI-VMwareVM MemoryUsage-AT	A política monitora quanta memória está sendo usada pelas máquinas virtuais convidadas e por pools de recursos em MBs. A política utiliza uma referência de várias instâncias para monitorar a utilização de memória para máquinas virtuais e pools de recursos.
Virtualization Overhead	VI-VMemoryOverhead Monitor-AT	A política monitora a sobrecarga de memória na VM.

HI/ITE	Nome da política	Descrição da política
ResourceUsage	SI-JavaProcessCPUUsageTracker	A política monitora a utilização de CPU para o processo Java em execução no seu sistema.
	SI-JavaProcessMemoryUsageTracker	A política monitora a utilização de memória para o processo Java em execução no seu sistema.
	SI-MSWindowsSvcHostCPUUsageTracker	A política monitora a utilização de CPU para processos svcHost em execução no seu sistema.
	SI-MSWindowsSvcHostMemoryUsageTracker	A política monitora a utilização de memória para processos svcHost em execução no seu sistema.
MemoryLoad	SI-MemoryBottleneckDiagnosis	<p>A política monitora a utilização de memória física e os afunilamentos. A política verifica primeiramente se há violações de limite de afunilamento de memória e, se a condição não for atendida, verificará se há violações de limite de utilização de memória. Se ambas as condições para afunilamento de memória e utilização de memória não forem atendidas, a política verificará a condição de tabela de páginas livres.</p> <p>Por padrão, os limites de tabela de páginas livres contêm valores recomendados pela Microsoft nos sistemas Windows. No caso de violação de vários valores limites, indicando alta utilização, a política enviará uma mensagem ao console do HPOM com atributos de mensagem apropriados. A mensagem também exibe uma lista dos 10 principais processos que fazem uso intensivo da memória.</p>
	VI-VMwareVMMemoryPerformanceMonitor	A política monitora o desempenho de memória das máquinas virtuais. Ela compara a memória usada pela máquina virtual com a quantidade de memória virtual designada.

HI/ITE	Nome da política	Descrição da política
MemoryEntitlement UsageLevel	VI-OracleSolarisMemoryEntlUtilMonitor-AT	A política monitora a utilização de memória da zona Solaris (por um determinado período de tempo) em comparação com a memória mínima designada. Ela monitora a memória do sistema (ocupada pelo kernel), o cache de buffer e a memória do usuário.
	VI-OracleSolarisHostMemoryUtilMonitor	Essa política monitora a utilização de sistemas host.
SwapUsageLevel	SI-SwapCapacityMonitor	A política monitora a utilização do espaço de permuta do sistema
	SI-SwapUtilization-AT	A política monitora o espaço de permuta geral usado pelos sistemas no nó gerenciado.
KernelHandles Usage	SI-KernelTable UsageMonitor	
BatchJobService	SI-LinuxAtd ProcessMonitor	A política monitora a disponibilidade do processo Atd do Linux.
	SI-RHELCron ProcessMonitor	A política monitora a disponibilidade do processo RHEL cron.
	SI-SLESCron ProcessMonitor	A política monitora a disponibilidade do processo SLES cron.
EventLogging Service	SI-SLESSyslog ProcessMonitor	A política monitora a disponibilidade do processo SLES Syslog.
	SI-RHELSyslog ProcessMonitor	A política monitora a disponibilidade do processo RHEL Syslog.
PrintService	SI-LinuxCups ProcessMonitor	A política monitora a disponibilidade do processo Cups do Linux.
	SI-MSWindowsPrint ServiceRoleMonitor	A política monitora a disponibilidade do serviço de Impressão do Microsoft Windows.
FileServerService	SI-MSWindowsFile ServerRoleMonitor	A política monitora a disponibilidade do processo FileServerRole do Microsoft Windows.
	SI-LinuxSmbServer ProcessMonitor	A política monitora a disponibilidade do processo Smb do Linux.
	SI-LinuxNfsServer ProcessMonitor	A política monitora a disponibilidade do processo de Servidor NTFS.

HI/ITE	Nome da política	Descrição da política
EmailService	SI-LinuxSendmail ProcessMonitor	A política monitora a disponibilidade do processo Sendmail do Linux.
WebServer Service	SI-MSWindowsWeb ServerRoleMonitor	A política monitora a disponibilidade do processo WebServerRole do Microsoft Windows.
RPCService	-	-
FirewallService	-	-
DNSService	-	-
FTPService	-	-
DHCPService Service	-	-
SecureLogin Service	-	-
BatchJobs (ITE)	-	-
VMRename (ITE)	VI- VMwareRenameEven t	Essa política monitora o arquivo de log /var/opt/OV/tmp/vispi/vmeventlist.log e envia alertas sempre que uma VM é renomeada.
VMCreation (ITE)	VI- VMwareVMCreation RemovalEvent	Essa política monitora o arquivo de log /var/opt/OV/tmp/vispi/vmeventlist.log e envia alertas sempre que uma VM é criada.
VMRemoval (ITE)	VI- VMwareVMCreation RemovalEvent	Essa política monitora o arquivo de log /var/opt/OV/tmp/vispi/vmeventlist.log e envia alertas sempre que uma VM é removida.
VMMigration (ITE)	VI-VMwareDRSEvent	A política monitora o arquivo de log /var/opt/OV/tmp/vispi/vmeventlist.log e envia alertas no caso de qualquer ocorrência de eventos relacionados ao DRS.
FilesystemUsage	-	-
SwapSpace Available	-	-
LogicalDisk FreeSpaceWIN	-	-
TerminalServer Service	-	-

HI/ITE	Nome da política	Descrição da política
ClusterResourceGroupStatus	CI-ClusterResGroupMonitor	A política monitora o estado e a disponibilidade de grupos de recursos em um cluster. Antes de implantar essa política, certifique-se de ter implantado a política CI-ClusterDataCollector para a coleta de dados de cluster.
CPUUsageLevel	SI-CPUSpikeCheck	A política monitora picos de CPU por tempo ocupado da CPU no modo do sistema, por tempo ocupado da CPU no modo de usuário e também o tempo ocupado total por CPU. Um sistema apresenta picos de CPU quando há um aumento acentuado na utilização da CPU, imediatamente seguido por uma diminuição na utilização.
	SI-PerCPUUtilization-AT	A política monitora a utilização para cada instância de CPU, separadamente para cada intervalo.
DiskUsageLevel	SI-DiskCapacityMonitor	A política monitora parâmetros de capacidade dos discos no nó gerenciado. Para cada disco, a política verifica a utilização do espaço e o espaço livre disponível. Ela também verifica se há utilização inode nos nós do Linux. Caso a disponibilidade de espaço livre, a utilização de espaço ou a utilização de inodes exceder os valores limites especificados, a política enviará um alerta ao console do HPOM.
DiskUtilization	SI-PerDiskUtilization-AT	A política monitora a utilização para cada disco no nó gerenciado. Essa política processa cada instância de disco, separadamente para cada intervalo. Essa política requer que o HP Performance Agent esteja em execução no nó gerenciado.
	VI-VMwareHostDiskUtilization-AT	A política monitora a duração na qual os discos físicos são usados para entrada/saída. A política usa uma referência de várias instâncias para monitorar a utilização de entrada/saída de disco.
InterfaceErrorRate	SI-NetworkUsageAndPerformance	A política monitora a utilização de rede do sistema e mostra taxas de erros e colisões para identificar possíveis afunilamentos de rede.

HI/ITE	Nome da política	Descrição da política
InterfaceUtilization	SI-NetworkUsageAndPerformance	Essa política monitora a utilização de rede do sistema e mostra taxas de erros e colisões para identificar possíveis afunilamentos de rede.
	SI-PerNetifInbyteBaseline-AT	Essa política monitora os bytes de entrada em cada interface de rede, separadamente para cada intervalo.
	SI-PerNetifOutbyteBaseline-AT	Essa política monitora os bytes de saída em cada interface de rede, separadamente para cada intervalo.
InterfaceDiscardRate	SI-NetworkUsageAndPerformance	Essa política monitora a utilização de rede do sistema e mostra taxas de erros e colisões para identificar possíveis afunilamentos de rede.
InterfaceCommunicationStatus	-	-
AddressStatus	-	-



HI/ITE	Nome da política	Descrição da política
ClusterSoftware Service	CI-LinuxVCS_ProcessMonitor_data	A política monitora o estado e a disponibilidade do processo do servidor de cluster Veritas em sistemas operacionais SUSE e RHEL.
	CI-MCSGCluster ProcessMonitor_data	A política monitora o estado e a disponibilidade do processo de cluster do HP MC/ServiceGuard em sistemas Linux, RHEL e SLES. Ela monitora o processo <i>cmcl</i> . O processo <i>cmcl</i> é executado em cada nó de cluster e ajuda a inicializar e monitorar a integridade do cluster.
	CI-MSWindowsCluster ServiceMonitor_data	A política verifica o estado e a disponibilidade de serviços do Microsoft Windows. Ela monitora os serviços do Microsoft Windows em todos os nós de cluster gerenciados.
	CI-MSWindowsVCS_ProcessMonitor_data	A política monitora o estado e a disponibilidade do serviço ou processo do servidor de cluster Veritas em sistemas Microsoft Windows
	CI-RHClusterCCSD ProcessMonitor_data	A política monitora o estado e a disponibilidade do processo de Cluster Red Hat no Linux, para sistemas RHEL. Ela monitora o processo <i>ccsd</i> (Cluster Configuration System Daemon).
	CI-RHClusterRGManager ProcessMonitor_data	A política monitora o estado e a disponibilidade do processo de Cluster Red Hat no Linux, para sistemas RHEL. Ela monitora o processo <i>clurgmgrd</i> (Cluster Resource Group Manager).
ClusterStrength	CI-ClusterMonitor	<p>A política CI-ClusterMonitor monitora a disponibilidade e a intensidade de um grupo de clusters. Isso é útil para assegurar a alta disponibilidade dos serviços em execução nos servidores do cluster.</p> <p>Antes de implantar essa política, certifique-se de ter implantado a política CI-ClusterDataCollector para a coleta de dados de cluster.</p>
VMFSUsageLevel	VI-VMwareVMFS UtilizationMonitor	Essa política monitora a utilização do espaço em disco no VMFS (Sistema de Arquivos de Máquina Virtual) no sistema vMA. VMFS representa os volumes de armazenamento de dados nos quais os arquivos de disco de convidados VMware são armazenados.

HI/ITE	Nome da política	Descrição da política
Virtualization Service	VI-MSHyperVHost ServiceMonitor	Essa política monitora a disponibilidade dos serviços no sistema operacional host do servidor Microsoft Hyper-V.

## Fluxo do Operations Orchestration

Ao criar o mapeamento para os fluxos do OO, você pode definir valores padrão para os atributos listados na tabela a seguir. Você não precisa especificar esses valores sempre que os fluxos são executados.

Entrada de fluxo	Descrição
port	Número de porta da Ferramenta HPOM WS. Esse atributo é opcional.
username	O nome de usuário para o Servidor HPOM que será usado no HPOM Tool WS
password	A senha para o Servidor HPOM que será usada no HPOM Tool WS

Para obter mais informações sobre como criar o mapeamento e as regras de automação de Livros de Execução, consulte ["Como criar uma regra de automação de Livros de Execução" na página 471](#) e [Run Books Configuration Page](#).

A seção a seguir lista os fluxos do OO:

### Host Health

É possível usar esse fluxo para verificar a integridade de um Servidor VmWare ESX.

**Observação:** Você só pode executar esse fluxo em um nó HPOM.

Esse fluxo analisa o seguinte:

- CPU Utilization
- Memory Utilization

Você deve mapear esse fluxo para o TIC **vmware\_esx\_server**.

A tabela a seguir lista os itens de entrada do usuário durante a execução desse fluxo do OO.

Entrada de fluxo	Descrição
hpomNode	FQDN do Servidor ESX. Deve ser um nó gerenciado para o Servidor HPOM e deve ser especificado sempre que você executa o fluxo do OO.

Entrada de fluxo	Descrição
host	FQDN do Servidor HPOM. É possível mapear esta entrada para o atributo de Evento <b>Originating Server</b> .
ESX Server Name	Nome do Servidor ESX. Essa entrada pode ser mapeada para o atributo de IC <b>name</b> do Tipo de IC <b>vmware_esx_server</b> .

### Sanity check for VISPI

É possível usar esse fluxo para verificar a sanidade da utilização do VISPI.

Esse fluxo verifica o seguinte:

- Performance Agent Version
- Operations Agent Version.
- Firewall Settings

Você deve mapear esse fluxo para o TIC **unix** ou **nt**.

**Observação:** Esse fluxo só pode ser executado em um nó monitorado pelo Plug-in Inteligente do HPOM para Infraestrutura de Virtualização.

A tabela a seguir lista os itens de entrada do usuário durante a execução desse fluxo do OO.

Entrada de fluxo	Descrição
hpomNode	FQDN do nó. Deve ser um nó gerenciado para o Servidor HPOM e deve ser especificado sempre que você executa o fluxo do OO.
host	FQDN do Servidor HPOM. É possível mapear esta entrada para o atributo de Evento <b>Originating Server</b> .

### VM Health

É possível usar esse fluxo para verificar a integridade de uma VM.

**Observação:** Você só pode executar esse fluxo em um nó HPOM.

Esse fluxo analisa o seguinte:

- CPU Utilization
- Memory Utilization

Você deve mapear esse fluxo para o TIC **host\_node**.

A tabela a seguir lista os itens de entrada do usuário durante a execução desse fluxo do OO.

Entrada de fluxo	Descrição
hpomNode	FQDN da VM. Deve ser um nó gerenciado para o Servidor HPOM.
host	FQDN do Servidor HPOM. É possível mapear esta entrada para o atributo de Evento <b>Originating Server</b> .
VM Name	Nome da VM. Essa entrada pode ser mapeada para o atributo de IC <b>name</b> do Tipo de IC <b>host_node</b> .

## Pacote de conteúdo do J2EE Application Server

**Observação:** Para exibir o impacto da instância do banco de dados no J2EE Application Server, você deve especificar as informações apropriadas de IP do Aplicativo e nome da instância do banco de dados na URL do JDBC. Essas propriedades são usadas para criar o vínculo entre o J2EE Application Server e a instância do banco de dados.

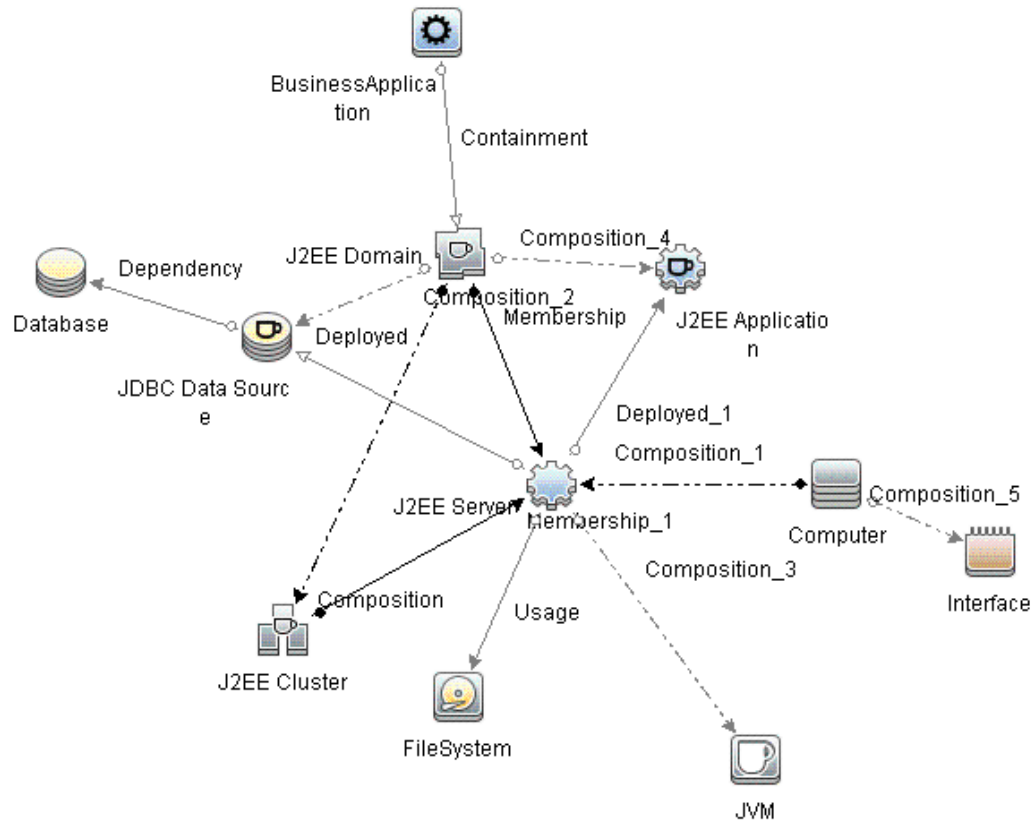
O Pacote de Conteúdo do J2EE Application Server inclui os seguintes artefatos:

- ["Exibições" abaixo](#)
- ["Indicadores de integridade" na página 174](#)
- ["Indicadores de tipo de evento" na página 180](#)
- ["Tipos de IC mapeados no OMi" na página 181](#)
- ["Regras de correlação" na página 182](#)
- ["Atribuição de HIs" na página 212](#)
- ["Atribuição de KPI" na página 213](#)
- ["Pacotes de conteúdo dependentes" na página 214](#)
- ["Definições de ferramentas" na página 214](#)
- ["Modelos de gráfico para SPI for WebSphere Server" na página 215](#)
- ["Modelos de gráfico para SPI for WebLogic Server" na página 217](#)
- ["ITEs de configuração de políticas" na página 219](#)
- ["Fluxo do Operations Orchestration" na página 223](#)

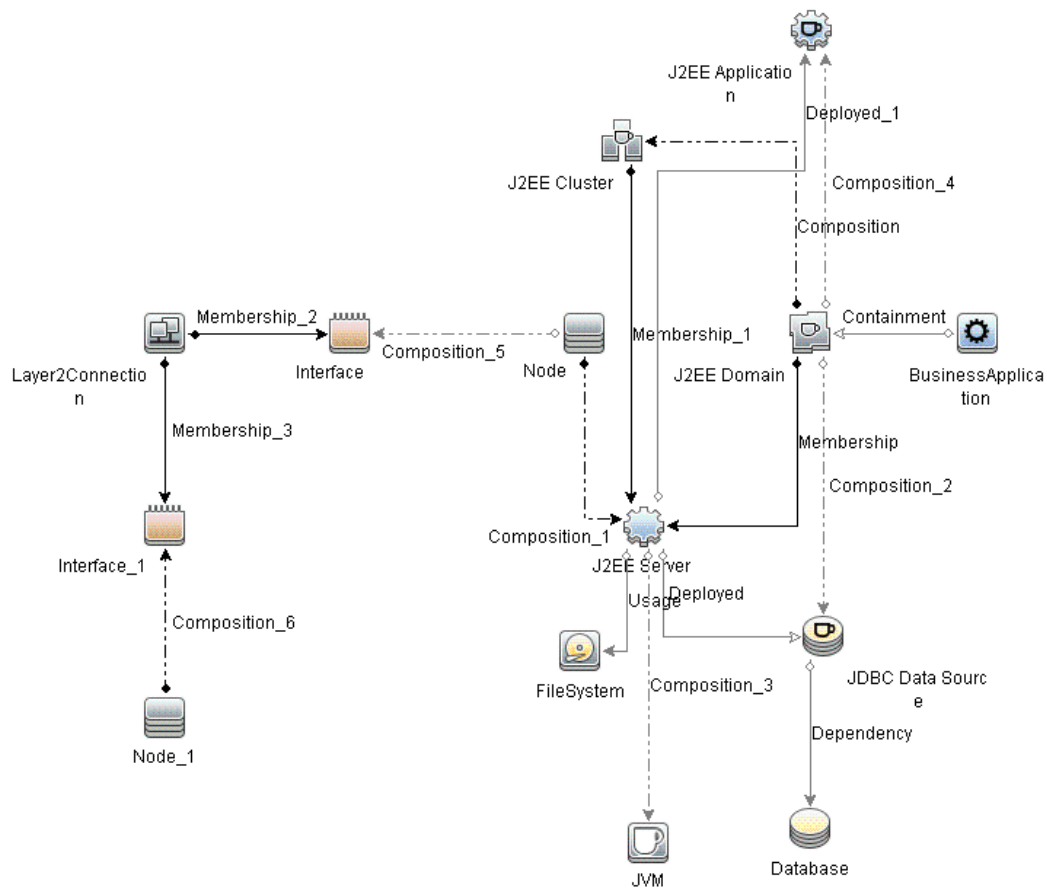
### **Exibições**

O pacote do RTSM no Pacote de Conteúdo do J2EE Application Server inclui as seguintes exibições:

- **J2EE\_Deployment:** Essa exibição faz referência aos tipos de IC J2EE Cluster, J2EE Domain, JDBC Data Source, J2EE Application, Database e Computer. A imagem a seguir mostra o relacionamento entre os tipos de IC.



- **J2EE\_Network\_Deployment\_View:** Essa exibição faz referência aos tipos de IC J2EE Cluster, J2EE Domain, J2EE Server, JDBC Data Source, J2EE Application, Database e File System. A imagem a seguir mostra o relacionamento entre os tipos de IC.



## Indicadores de integridade

O pacote de conteúdo inclui os seguintes indicadores de integridade (HIs) para monitorar eventos relacionados ao J2EE.

Tipo de IC	HI	Descrição	Valor
J2EE Server	Active Sockets Count	Número de conexões de soquete HTTP abertas para o servidor.	High, Normal
J2EE Server	Application Server Load	Carga no servidor de aplicativos.	High, Normal
J2EE Server	Deferred Thread Requests	O número de solicitações às quais um thread para execução foi recusado devido à restrição de threads máximos.	High, Normal

<b>Tipo de IC</b>	<b>HI</b>	<b>Descrição</b>	<b>Valor</b>
J2EE Server	Http Request Average Service Time	Tempo médio necessário para atender a uma solicitação HTTP.	High, Normal
J2EE Server	Http Request Total Service Time	Tempo total necessário para atender a solicitações HTTP.	High, Normal
J2EE Server	Http Server Active Connections	Número de conexões atualmente abertas.	High, Normal
J2EE Server	Http Server Active Request	Servidores secundários que estão atualmente na fase de processamento da solicitação.	High, Normal
J2EE Server	Http Server Connection Time	Tempo total gasto atendendo a conexões HTTP.	High, Normal
J2EE Server	JMS Active Connection Count	Número de conexões JMS ativas.	High, Normal
J2EE Server	JMS Server Utilization	Utilização de filas do Servidor JMS.	High, Normal
J2EE Server	Oracle Web Cache Average Latency Current Interval	Latência média em intervalos de 10 segundos para processar solicitações para o Oracle Web Cache.	High, Normal
J2EE Server	Oracle Web Cache Latency Since Start	Número de segundos para processar solicitações para o Oracle Web Cache desde que o servidor Web de aplicativos foi iniciado.	High, Normal
J2EE Server	Server Sessions	Número de sessões abertas para esse servidor.	High, Normal
J2EE Server	Server Status	Mostra o status do servidor em termos de disponibilidade.	Unavailable, Available
J2EE Server	Servlets Loaded	Número de servlets atualmente carregados para um aplicativo Web (valor cumulativo por servidor).	High, Normal
J2EE Server	Thread Hung Rate	Taxa na qual os threads são considerados parados.	High, Normal
J2EE Server	Thread Pool Availability	A disponibilidade dos threads no Pool de Threads.	Low, Normal

<b>Tipo de IC</b>	<b>HI</b>	<b>Descrição</b>	<b>Valor</b>
J2EE Server	Thread Pool Utilization	O número de threads usados no servidor para executar tarefas.	High, Normal
J2EE Server	Thread Request Service Time	Tempo que uma solicitação teve que esperar por um thread.	High, Normal
J2EE Server	Thread Request Wait Time	O tempo (em milissegundos) que uma solicitação teve que esperar por um thread.	High, Normal
J2EE Server	Threads Request Pending	Solicitações que estão pendentes porque estão aguardando um thread disponível.	High, Normal
J2EE Server	Transaction Application Errors	Erros de transação devido a erros de aplicativo.	High, Normal
J2EE Server	Transaction Capacity Utilization	O número de transações simultâneas em andamento.	High, Normal
J2EE Server	Transaction Commit Rate	O número de transações que foram confirmadas por segundo.	High, Normal
J2EE Server	Transaction Resource Errors	Erros de transação causados devido a erros de recursos do sistema.	High, Normal
J2EE Server	Transaction Rollback Rate	O número de transações revertidas devido ao sistema, a recursos ou outros.	High, Normal
J2EE Server	Transaction Start Rate	O número de transações que foram iniciadas por segundo.	High, Normal
J2EE Server	Transaction System Errors	Erros de transação causados devido a erros do sistema.	High, Normal
J2EE Server	Transaction Time	Tempo necessário para concluir uma transação.	High, Normal
J2EE Server	Transaction Timeout Errors	Erros de transação causados por um tempo limite de transação.	High, Normal
J2EE Server	Transaction Timeout Rate	O número de transações que atingiram o tempo limite por segundo.	High, Normal
J2EE Server	Transactions Rolled Back	Número/porcentagem de transações revertidas devido a erros de sistema, recursos ou outros erros.	High, Normal
J2EE Server	EJB Concurrent Lives	O número médio de objetos bean no pool.	High, Normal



<b>Tipo de IC</b>	<b>HI</b>	<b>Descrição</b>	<b>Valor</b>
J2EE Server	EJB Utilization	A utilização do pool EJB.	High, Normal
J2EE Server	Execute Queue Wait Count	O número de solicitações de clientes à espera para serem atendidas pela fila de execução.	High, Normal
J2EE Server	HTTP Sessions	Número de sessões HTTP abertas.	High, Normal
J2EE Server	EJB Missed Count Rate	Número total de tentativas falhas de se obter uma instância do pool livre.	High, Normal
J2EE Server	EJB Free Pool Wait Rate	O número de vezes por minuto que nenhum EJB estava disponível no pool livre.	High, Normal
J2EE Server	EJB Performance	As estatísticas de desempenho, como a utilização do cache.	Low, Normal
J2EE Server	EJB Timeout Rate	O número de vezes por minuto que um cliente atingiu o tempo limite à espera de um EJB.	High, Normal
J2EE Server	EJB Transaction Rollback Rate	Número de transações de EJB revertidas em unidades de tempo.	High, Normal
J2EE Server	Servlet Performance	Estatísticas de desempenho, como o tempo de execução.	Low, Normal
J2EE Server	Servlet Requests	Número de solicitações de entrada para o servlet.	High, Normal
J2EE Server	Connections in Use	Número de conexões JDBC atualmente em uso.	High, Normal
J2EE Server	JDBC Connection Pool Wait Count	Número de clientes à espera de uma conexão JDBC.	High, Normal
J2EE Server	Data Source Connection Pool Availability	Disponibilidade de conexões JDBC no pool de conexões.	Low, Normal
J2EE Server	Data Source Connection Pool Failures	Número de tentativas falhas de se atualizar uma conexão no pool de conexões.	Critical, Normal
J2EE Server	Data Source Connection Pool Utilization	DataSource Connection Pool Utilization	High, Normal

<b>Tipo de IC</b>	<b>HI</b>	<b>Descrição</b>	<b>Valor</b>
J2EE Server	Data Source Connection Pool Performance	DataSource Connection Pool Performance	Low, Normal
J2EE Server	Data Source Connection Waiters	O número médio de threads aguardando uma conexão a partir do pool de conexões.	High, Normal
J2EE Server	JDBC Active Connection Count	Conexões JDBC ativas	High, Normal
J2EE Server	Total Number of Threads	Número total de threads para coleta de lixo.	High, Normal
J2EE Server	Contagem Total de Coletas de Lixo	Número de vezes que o coletor de lixo foi executado.	High, Normal
J2EE Server	Total Garbage Collection Time	Tempo total gasto para a coleta de lixo.	High, Normal
J2EE Server	JVM Memory Utilization	A porcentagem do tamanho do heap usado.	High, Normal
J2EE Server	Heap Free Current	Quantidade de heap livre disponível.	Low, Normal
J2EE Server	Heap Size Current	Quantidade de heap em uso.	High, Normal
J2EE Server	All Processors Average Load	Carga média em todos os processadores do sistema.	High, Normal
J2EE Cluster	Cluster Health	Integridade do cluster em termos de desempenho.	Poor, Normal
J2EE Cluster	Cluster Incoming Message Failure Rate	O número de mensagens multicast que foram perdidas do cluster.	High, Normal
J2EE Cluster	Cluster Outgoing Message Failure Rate	O número de mensagens multicast que foram enviadas ao cluster.	High, Normal
J2EE Cluster	Cluster Status	Status do Cluster em termos de disponibilidade.	Started, Partial Stopped, Stopped

<b>Tipo de IC</b>	<b>HI</b>	<b>Descrição</b>	<b>Valor</b>
JDBC Data Source	Connections in Use	Número de conexões JDBC atualmente em uso.	High, Normal
JDBC Data Source	Data Source Connection Waiters	O número médio de threads aguardando uma conexão a partir do pool de conexões.	High, Normal
JDBC Data Source	Data Source Connection Pool Availability	Disponibilidade de conexões JDBC no pool de conexões.	Low, Normal
JDBC Data Source	Data Source Connection Pool Failures	O número de tentativas falhas de se atualizar uma conexão no pool de conexões.	Normal, Critical
JDBC Data Source	Data Source Connection Pool Performance	Desempenho do pool de conexões de fonte de dados.	Low, Normal
JDBC Data Source	Data Source Connection Pool Utilization	Utilização do pool de conexões de fonte de dados.	High, Normal
JDBC Data Source	Data Source Leaked Connections Rate	A taxa de novas conexões JDBC vazadas.	High, Normal
JDBC Data Source	JDBC Active Connections Count	Conexões JDBC ativas	High, Normal
JDBC Data Source	JDBC Connection Pool Wait Count	O número de clientes à espera de uma conexão JDBC.	High, Normal
J2EE Application	EJB Concurrent Lives	O número médio de objetos bean no pool.	High, Normal
J2EE Application	EJB Free Pool Wait Rate	O número de vezes por minuto que nenhum EJB estava disponível no pool livre.	High, Normal
J2EE Application	EJB Missed Count Rate	O número total de tentativas falhas de se obter uma instância do pool livre.	High, Normal
J2EE Application	EJB Performance	As estatísticas de desempenho, como a utilização do cache.	Low, Normal

Tipo de IC	HI	Descrição	Valor
J2EE Application	EJB Timeout Rate	O número de vezes por minuto que um cliente atingiu o tempo limite à espera de um EJB.	High, Normal
J2EE Application	EJB Transaction Rollback Rate	Número de transações de EJB revertidas em unidades de tempo.	High, Normal
J2EE Application	EJB Transaction Throughput Rate	Número de Transações EJBs concluídas em unidades de tempo.	High, Normal
J2EE Application	EJB Utilization	A utilização do pool EJB.	High, Normal
J2EE Application	HTTP Sessions	Número de sessões HTTP abertas.	High, Normal
J2EE Application	Servlet Performance	As estatísticas de desempenho, como o tempo de execução.	Low, Normal
J2EE Application	Servlet Requests	Número de solicitações de entrada para o servlet.	High, Normal
JVM	All Processors Average Load	Carga média em todos os processadores do sistema.	High, Normal
JVM	Heap Free Current	Quantidade de heap livre disponível.	Low, Normal
JVM	Heap Size Current	Quantidade de heap em uso.	High, Normal
JVM	JVM Memory Utilization	A porcentagem do tamanho do heap usado.	High, Normal
JVM	Contagem Total de Coletas de Lixo	Número de vezes que o coletor de lixo foi executado.	High, Normal
JVM	Total Garbage Collection Time	Tempo total gasto para a coleta de lixo.	High, Normal
JVM	Total Number of Threads	Número total de threads para coleta de lixo.	High, Normal
J2EE Domain	Domain Status	O status do domínio.	Normal, Poor

### ***Indicadores de tipo de evento***

O pacote de conteúdo inclui os seguintes indicadores de tipo de evento (ITEs) que não contribuem com a integridade para monitorar eventos relacionados ao J2EE:

Tipo de IC	ETI	Descrição	Valor
J2EE Server	Active Sockets Count	Número de conexões de soquete HTTP abertas para o servidor.	High, Normal
	Execute Queue Wait Count	O número de solicitações de clientes à espera para serem atendidas pela fila de execução.	High, Normal
	Threads Request Pending	Solicitações que estão pendentes porque estão aguardando um thread disponível.	High, Normal
	Server Sessions	Número de sessões abertas para esse servidor.	High, Normal
JVM	Contagem Total de Coletas de Lixo	Número de vezes que o coletor de lixo foi executado.	High, Normal
	Total Garbage Collection Time	Tempo total gasto para a coleta de lixo.	High, Normal
	Total Number of Threads	Número total de threads usados para coleta de lixo.	High, Normal
J2EE Application	Servlet Requests	Número de solicitações de entrada para o servlet.	High, Normal
	HTTP Sessions	Número de sessões de servlet abertas.	High, Normal
	EJB Concurrent Lives	O número médio de objetos bean no pool.	High, Normal
JDBC	Datasource Connection Waiters	O número médio de threads aguardando uma conexão a partir do pool de conexões.	High, Normal

### ***Tipos de IC mapeados no OMi***

A tabela a seguir lista os tipos de IC do HPOM que são mapeados para o RTSM no Operations Manager i com o uso do pacote de conteúdo do J2EE. Os tipos de IC são aplicáveis tanto ao SPI para WebLogic Server quanto ao SPI para WebSphere Server.

Pacote	Tipo de IC
HPOprJEE	J2EE Server
	JVM
	Cluster J2EE
	Fonte de Dados JDBC
	J2EE Domain
	J2EE Application
	Business Application

## Regras de correlação

O pacote de conteúdo no pacote de conteúdo do J2EE contém as seguintes regras de correlação.

Para obter mais informações sobre como as regras de correlação funcionam, consulte o *Guia de Conceitos do Operations Manager i*.

### J2EE::Computer:CPU Load >> JVM Memory Utilization & JMS Server Utilization & Transaction System Errors & EJB Performance

<b>Descrição: A carga de CPU do computador afeta a utilização de memória da JVM, a utilização do servidor JMS, os erros do sistema de transações e o desempenho do EJB</b>		
Causa		
TIC: Computer	ITE: CPU Load	Valor: Overloaded
Sintoma 1		
TIC: J2EE Application	ITE: EJB Performance	Valor: Low
Sintoma 2		
TIC: J2EE Server	ITE: EJB Performance	Valor: Low
Sintoma 3		
TIC: J2EE Server	ITE: JMS Server Utilization	Valor: High
Sintoma 3		
TIC: J2EE Server	ITE: Transaction System Errors	Valor: High
Sintoma 4		
TIC: JVM	ITE: JVM Memory Utilization	Valor: High

### J2EE::Computer:CPU Load >> Real User Transaction Performance & Real User Sessions Performance

<b>Descrição: A carga de CPU do computador afeta o desempenho de transações de usuários reais e o desempenho de sessões de usuários reais</b>		
Causa		
TIC: Computer	ITE: CPU Load	Valor: Overloaded
Sintoma 1		
TIC: Business Application	ITE: Real User Sessions Performance	Valor: Critical
Sintoma 2		
TIC: Business Transaction	ITE: Real User Transaction Performance event	Valor: Critical

#### **J2EE::Computer:CPU Load >> Synthetic User Transaction Performance**

<b>Descrição: A carga de CPU do computador afeta o desempenho de transações de usuários sintéticos</b>		
Causa		
TIC: Computer	ITE: CPU Load	Valor: Overloaded
Sintoma 1		
TIC: Business Transaction	ITE: Synthetic User Transaction Performance event	Valor: Critical

#### **J2EE::Computer:Memory Usage Level >> Server Status & Transaction System Errors & Thread Hung Rage**

<b>Descrição: O nível de utilização de memória do computador afeta o status do servidor, os erros do sistema de transações e a taxa de interrupções de threads</b>		
Causa		
TIC: Computer	ITE: Memory Usage Level	Valor: Much Higher Than Normal
Sintoma 1		
TIC: J2EE Server	ITE: Server Status	Valor: Unavailable
Sintoma 2		
TIC: J2EE Server	ITE: Thread Hung Rate	Valor: High
Sintoma 3		
TIC: J2EE Server	ITE: Transaction System Errors	Valor: High

#### **J2EE::Database:CPU Usage By SQL >> Transaction Timeout Errors & Transactions Rolled Back & EJB Performance & DataSource ConnectionPool Performance**

<b>Descrição: A utilização de CPU do banco de dados pelo SQL afeta os erros de tempo limite de transações, transações revertidas, o desempenho do EJB e o desempenho do pool de conexões de banco de dados</b>		
Causa		
TIC: Database	ITE: CPU Usage by SQL	Valor: High
Sintoma 1		
TIC: J2EE Application	ITE: EJB Performance	Valor: Low
Sintoma 2		
TIC: J2EE Server	ITE: DataSource Connection Pool Performance	Valor: Low
Sintoma 3		
TIC: J2EE Server	ITE: EJB Performance	Valor: Low
Sintoma 4		
TIC: J2EE Server	ITE: Transaction Timeout Errors	Valor: High
Sintoma 5		
TIC: J2EE Server	ITE: Transactions Rolled Back	Valor: High
Sintoma 6		
TIC: Dados JDBC	ITE: Datasource Connection Pool Performance	Valor: Low

#### **J2EE::Database:Database Server Status >> DataSource ConnectionPool Availability**

<b>Descrição: O status do servidor de banco de dados afeta a disponibilidade do pool de conexões de banco de dados</b>		
Causa		
TIC: Database	ITE: Database Server Status	Valor: Down
Sintoma 1		
TIC: J2EE Server	ITE: Data Source Connection Pool Availability	Valor: Low
Sintoma 2		



<b>Descrição: O status do servidor de banco de dados afeta a disponibilidade do pool de conexões de banco de dados</b>		
TIC: JDBC Data Source	ITE: Data Source Connection Pool Availability	Valor: Low

#### **J2EE::Database:Database Server Status >> Real User Transaction Availability & Real User Sessions Availability**

<b>Descrição: O status do servidor de banco de dados afeta a disponibilidade de transações de usuários reais e a disponibilidade de sessões de usuários reais</b>		
Causa		
TIC: Database	ITE: Database Server Status	Valor: Down
Sintoma 1		
TIC: Business Application	ITE: Real User Sessions Availability	Valor: Critical
Sintoma 2		
TIC: Business Transaction	ITE: Real User Transaction Availability event	Valor: Critical

#### **J2EE::Database:Database Server Status >> Synthetic User Transaction Availability**

<b>Descrição: O status do servidor de banco de dados afeta a disponibilidade de transações de usuários sintéticos</b>		
Causa		
TIC: Database	ITE: Database Server Status	Valor: Down
Sintoma 1		
TIC: Business Transaction	ITE: Synthetic User Transaction Availability event	Valor: Critical

#### **J2EE::Database:SQL Query Performance >> Transaction Timeout Errors & Transactions Rolled Back & EJB Performance & DataSource ConnectionPool Performance**

<b>Descrição: O desempenho de consultas SQL de banco de dados afeta os erros de tempo limite de transações, transações revertidas, o desempenho do EJB e o desempenho do pool de conexões de banco de dados</b>		
Causa		
TIC: Database	ITE: SQL Query Performance	Valor: Low
Sintoma 1		

<b>Descrição: O desempenho de consultas SQL de banco de dados afeta os erros de tempo limite de transações, transações revertidas, o desempenho do EJB e o desempenho do pool de conexões de banco de dados</b>		
TIC: J2EE Application	ITE: EJB Performance	Valor: Low
Sintoma 2		
TIC: J2EE Server	ITE: Datasource Connection Pool Performance	Valor: Low
Sintoma 3		
TIC: J2EE Server	ITE: EJB Performance	Valor: Low
Sintoma 4		
TIC: J2EE Server	ITE: Transaction Timeout Errors	Valor: High
Sintoma 5		
TIC: J2EE Server	ITE: Transactions Rolled Back	Valor: High
Sintoma 4		
TIC: JDBC Data Source	ITE: Data Source Connection Pool Performance	Valor: Low

**J2EE::File System:Disk Usage Level >> Server Status & Transaction Resource Errors & Transaction System Errors**

<b>Descrição: O Nível de Utilização de Disco do Sistema de Arquivos afeta o Status do Servidor, os Erros de Recursos de Transação e Erros do Sistema de Transações</b>		
Causa		
TIC: FileSystem	ITE: Disk Usage Level	Valor: Near Capacity
Sintoma 1		
TIC: J2EE Server	ITE: Server Status	Valor: Unavailable
Sintoma 2		
TIC: J2EE Server	ITE: Transaction Resource Errors	Valor: High
Sintoma 3		
TIC: J2EE Server	ITE: Transactions System Errors	Valor: High

#### J2EE::J2EE Application:EJB Concurrent Lives >> EJB Utilization

Descrição: Os itens ativos simultâneos do EJB afetam utilização do EJB		
Causa		
TIC: J2EE Application	ITE: EJB Concurrent Lives	Valor: High
Sintoma 1		
TIC: J2EE Application	ITE: EJB Utilization	Valor: High
Sintoma 2		
TIC: J2EE Server	ITE: EJB Utilization	Valor: High

#### J2EE::J2EE Application:EJB Free Pool Wait Rate >> Servlet Performance

Descrição: A taxa de espera por pool livre do EJB afeta o desempenho do servlet		
Causa		
TIC: J2EE Application	ITE: EJB Free Pool Wait Rate	Valor: High
Sintoma 1		
TIC: J2EE Application	ITE: Servlet Performance	Valor: Low
Sintoma 2		
TIC: J2EE Server	ITE: Servlet Performance	Valor: Low

#### J2EE::J2EE Application:EJB Performance >> EJB Free Pool Wait Rate & EJB Missed Count Rate & Servlet Performance

Descrição: O desempenho do EJB afeta a taxa de espera por pool livre do EJB, a taxa de contagens perdidas do EJB e o desempenho do servlet		
Causa		
TIC: J2EE Application	ITE: EJB Performance	Valor: Low
Sintoma 1		
TIC: J2EE Application	ITE: EJB Free Pool Wait Rate	Valor: High
Sintoma 2		
TIC: J2EE Application	ITE: EJB Missed Count Rate	Valor: High
Sintoma 3		
TIC: J2EE Application	ITE: Servlet Performance	Valor: Low
Sintoma 4		

<b>Descrição: O desempenho do EJB afeta a taxa de espera por pool livre do EJB, a taxa de contagens perdidas do EJB e o desempenho do servlet</b>		
TIC: J2EE Server	ITE: EJB Free Pool Wait Rate	Valor: High
Sintoma 5		
TIC: J2EE Server	ITE: EJB Missed Count Rate	Valor: High
Sintoma 6		
TIC: J2EE Server	ITE: Servlet Performance	Valor: Low

**J2EE::J2EE Application:EJB Timeout Rate >> Servlet Performance & EJB Transaction Throughput Rate & EJB Transaction Rollback Rate**

<b>Descrição: A taxa de tempo limite do EJB afeta o desempenho do servlet, a taxa de transferência de transações do EJB e taxa de reversão de transações do EJB</b>		
Causa		
TIC: J2EE Application	ITE: EJB Timeout Rate	Valor: High
Sintoma 1		
TIC: J2EE Application	ITE: EJB Transaction Rollback Rate	Valor: High
Sintoma 2		
TIC: J2EE Application	ITE: EJB Transaction Throughput Rate	Valor: High
Sintoma 3		
TIC: J2EE Application	ITE: Servlet Performance	Valor: Low
Sintoma 4		
TIC: J2EE Server	ITE: EJB Transaction Rollback Rate	Valor: High
Sintoma 5		
TIC: J2EE Server	ITE: Servlet Performance	Valor: Low

**J2EE::J2EE Application:EJB Utilization >> DataSource Connection Waiters & DataSource Connection Pool Utilization**

<b>Descrição: A utilização do EJB afeta os elementos de espera por conexões de fonte de dados e a utilização do pool de conexões de fonte de dados</b>		
Causa		

<b>Descrição: A utilização do EJB afeta os elementos de espera por conexões de fonte de dados e a utilização do pool de conexões de fonte de dados</b>		
TIC: J2EE Application	ITE: EJB Utilization	Valor: High
Sintoma 1		
TIC: J2EE Server	Data Source Connection Pool Utilization	Valor: High
Sintoma 2		
TIC: J2EE Server	ITE: Data Source Connection Waiters	Valor: High
Sintoma 3		
TIC: JDBC Data Source	ITE: Data Source Connection Waiters	Valor: High
Sintoma 4		
TIC: JDBC Data Source	ITE: Data Source Connection Pool Utilization	Valor: High

#### **J2EE::J2EE Application:HTTP Sessions >> JVM Memory Utilization**

<b>Descrição: As sessões HTTP de aplicativos J2EE afetam a utilização de memória da JVM</b>		
Causa		
TIC: J2EE Application	ITE: HTTP Sessions	Valor: High
Sintoma 1		
TIC: J2EE Server	ITE: JVM Memory Utilization	Valor: High
Sintoma 2		
TIC: JVM	ITE: JVM Memory Utilization	Valor: High

#### **J2EE::J2EE Application:Servlet Requests >> InterfaceUtilization**

<b>Descrição: As solicitações de servlet de aplicativos J2EE afetam a utilização da interface</b>		
Causa		
TIC: J2EE Application	ITE: Servlet Requests	Valor: High
Sintoma		
TIC: Interface	ITE: InterfaceUtilization	Valor: Much Higher Than Normal

#### **J2EE::J2EE Application:Servlet Requests >> Real User Transaction Performance & Real User Sessions Performance**

<b>Descrição: As solicitações de servlet de aplicativos J2EE afetam o desempenho de transações de usuários reais e o desempenho de sessões de usuários reais</b>		
Causa		
TIC: J2EE Application	ITE: Servlet Requests	Valor: High
Sintoma 1		
TIC: Business Application	ITE: Real User Sessions Performance	Valor: Critical
Sintoma 2		
TIC: Business Transaction	ITE: Real User Transaction Performance event	Valor: Critical

#### **J2EE::J2EE Application:Servlet Requests >> Synthetic User Transaction Performance**

<b>Descrição: As solicitações de servlet de aplicativos J2EE afetam o desempenho de transações de usuários sintéticos</b>		
Causa		
TIC: J2EE Application	ITE: Servlet Requests	Valor: High
Sintoma 1		
TIC: Business Application	ITE: Synthetic User Transaction Performance event	Valor: Critical

#### **J2EE::J2EE Application:Servlet Requests >> Thread Pool Utilization & Active Sockets Count & JVM Memory Utilization & HTTP Sessions & Thread Requests Pending & Servlets Loaded & Interface Discard Rate & Interface Utilization**

<b>Descrição: As solicitações de servlet de aplicativos J2EE afetam a utilização do pool de threads, a contagem de soquetes ativos, a utilização de memória da JVM, as sessões HTTP, as solicitações de thread pendentes, os servlets carregados, a taxa de descarte da interface e a utilização da interface</b>		
Causa		
TIC: J2EE Application	ITE: Servlet Requests	Valor: High
Sintoma 1		
TIC: Interface	ITE: Interface Discard Rate	Valor: High
Sintoma 2		
TIC: Interface	ITE: Interface Utilization	Valor: High

<b>Descrição: As solicitações de servlet de aplicativos J2EE afetam a utilização do pool de threads, a contagem de soquetes ativos, a utilização de memória da JVM, as sessões HTTP, as solicitações de thread pendentes, os servlets carregados, a taxa de descarte da interface e a utilização da interface</b>		
Sintoma 3		
TIC: Interface	ITE: Interface Utilization	Valor: Higher Than Normal
Sintoma 4		
TIC: J2EE Application	ITE: HTTP Sessions	Valor: High
Sintoma 5		
TIC: J2EE Server	ITE: Active Sockets Count	Valor: High
Sintoma 6		
TIC: J2EE Server	ITE: HTTP Sessions	Valor: High
Sintoma 7		
TIC: J2EE Server	ITE: JVM Memory Utilization	Valor: High
Sintoma 8		
TIC: J2EE Server	ITE: Servlets Loaded	Valor: High
Sintoma 9		
TIC: J2EE Server	ITE: Thread Pool Utilization	Valor: High
Sintoma 10		
TIC: J2EE Server	ITE: Thread Requests Pending	Valor: High
Sintoma 11		
TIC: JVM	ITE: JVM Memory Utilization	Valor: High

#### **J2EE::J2EE Cluster:Cluster Health >> Domain Status**

<b>Descrição: A integridade do cluster J2EE afeta o status do domínio</b>		
Causa		
TIC: J2EE Cluster	ITE: Cluster Health	Valor: Poor
Sintoma 1		
TIC: J2EE Domain	ITE: Domain Status	Valor: Poor

#### **J2EE::J2EE Cluster:Cluster Health >> Real User Transaction Performance & Real User Sessions Performance**

<b>Descrição: A integridade do cluster J2EE afeta o desempenho de transações de usuários reais e o desempenho de sessões de usuários reais</b>		
Causa		
TIC: J2EE Cluster	ITE: Cluster Health	Valor: Poor
Sintoma 1		
TIC: Business Application	ITE: Real User Sessions Performance	Valor: Critical
Sintoma 2		
TIC: Business Application	ITE: Real User Transaction Performance event	Valor: Critical

#### **J2EE::J2EE Cluster:Cluster Health >> Synthetic User Transaction Performance**

<b>Descrição: A integridade do cluster J2EE afeta o desempenho de transações de usuários sintéticos</b>		
Causa		
TIC: J2EE Cluster	ITE: Cluster Health	Valor: Poor
Sintoma 1		
TIC: Business Application	ITE: Synthetic User Transaction Performance event	Valor: Critical

#### **J2EE::J2EE Cluster:Cluster Status >> Domain Status**

<b>Descrição: O status do cluster J2EE afeta o status do domínio</b>		
Causa		
TIC: J2EE Cluster	ITE: Cluster Status	Valor: Stopped
Sintoma 1		
TIC: J2EE Domain	ITE: Domain Status	Valor: Poor

#### **J2EE::J2EE Cluster:Cluster Status >> Real User Transaction Availability & Real User Sessions Availability**

<b>Descrição: O status do cluster J2EE afeta a disponibilidade de transações de usuários reais e a disponibilidade de sessões de usuários reais</b>		
Causa		
TIC: J2EE Cluster	ITE: Cluster Status	Valor: Stopped
Sintoma 1		



<b>Descrição: O status do cluster J2EE afeta a disponibilidade de transações de usuários reais e a disponibilidade de sessões de usuários reais</b>		
TIC: Business Application	ITE: Real User Sessions Availability	Valor: Critical
Sintoma 2		
TIC: Business Application	ITE: Real User Transaction Availability event	Valor: Critical

#### **J2EE::J2EE Cluster:Cluster Status >> Synthetic User Transaction Availability**

<b>Descrição: O status do cluster J2EE afeta a disponibilidade de transações de usuários sintéticos</b>		
Causa		
TIC: J2EE Cluster	ITE: Cluster Status	Valor: Stopped
Sintoma 1		
TIC: Business Transaction	ITE: Synthetic User Transaction Availability event	Valor: Critical

#### **J2EE::J2EE Server:DataSource Connection Pool Availability >> EJBPerformance & Transaction Timeout Rate & Transaction Commit Rate**

<b>Descrição: A disponibilidade do pool de conexões de fonte de dados do servidor J2EE afeta o desempenho do EJB, a taxa de tempo limite de transações e a taxa de confirmação de transações</b>		
Causa		
TIC: J2EE Server	ITE: Data Source Connection Pool Availability	Valor: Low
Sintoma 1		
TIC: J2EE Application	ITE: EJB Performance	Valor: Low
Sintoma 2		
TIC: J2EE Server	ITE: EJB Performance	Valor: Low
Sintoma 3		
TIC: J2EE Server	ITE: Transaction Commit Rate	Valor: High
Sintoma 4		
TIC: J2EE Server	ITE: Transaction Timeout Rate	Valor: High

#### J2EE::J2EE Server:DataSource Connection Pool Performance >> EJB Performance

<b>Descrição: O desempenho do pool de conexões de fonte de dados do servidor J2EE afeta o desempenho do EJB</b>		
Causa		
TIC: J2EE Server	ITE: Data Source Connection Pool Performance	Valor: Low
Sintoma 1		
TIC: J2EE Application	ITE: EJB Performance	Valor: Low
Sintoma 2		
TIC: J2EE Server	ITE: EJB Performance	Valor: Low

#### J2EE::J2EE Server:DataSource Connection Waiters >> DataSource Connection Pool Availability

<b>Descrição: Os elementos de espera por conexões de fonte de dados do servidor J2EE afetam a disponibilidade do pool de conexões de fonte de dados</b>		
Causa		
TIC: J2EE Server	ITE: Data Source Connection Waiters	Valor: High
Sintoma 1		
TIC: J2EE Server	ITE: Data Source Connection Pool Availability	Valor: Low
Sintoma 2		
TIC: JDBC Data Source	ITE: Data Source Connection Pool Availability	Valor: Low

#### J2EE::J2EE Server:DataSource ConnectionPool Utilization >> Transaction Capacity Utilization & JDBC Connection Pool Wait Count & Transaction Time & Transaction Commit Rate & Transaction Start Rate & DataSource Connection Pool Availability

<b>Descrição: A utilização do pool de conexões de fonte de dados do servidor J2EE afeta a utilização da capacidade de transações, a contagem de espera do pool de conexões JDBC, o tempo de transações, a taxa de confirmação de transações, a taxa de início de transações e a disponibilidade do pool de conexões de fonte de dados</b>		
Causa		
TIC: J2EE Server	ITE: Data Source Connection Pool Utilization	Valor: High
Sintoma 1		

<b>Descrição: A utilização do pool de conexões de fonte de dados do servidor J2EE afeta a utilização da capacidade de transações, a contagem de espera do pool de conexões JDBC, o tempo de transações, a taxa de confirmação de transações, a taxa de início de transações e a disponibilidade do pool de conexões de fonte de dados</b>		
TIC: J2EE Server	ITE: Data Source Connection Pool Availability	Valor: Low
Sintoma 2		
TIC: J2EE Server	ITE: JDBC Connection Pool Wait Count	Valor: High
Sintoma 3		
TIC: J2EE Server	ITE: Transaction Capacity Utilization	Valor: High
Sintoma 4		
TIC: J2EE Server	ITE: Transaction Commit Rate	Valor: High
Sintoma 5		
TIC: J2EE Server	ITE: Transaction Start Date	Valor: High
Sintoma 6		
TIC: J2EE Server	ITE: Transaction Time	Valor: High
Sintoma 7		
TIC: JDBC Data Source	ITE: Data Source Connection Pool Availability	Valor: Low
Sintoma 8		
TIC: JDBC Data Source	ITE: JDBC Connection Pool Wait Count	Valor: High

#### **J2EE::J2EE Server:EJB Concurrent Lives >> EJB Utilization**

<b>Descrição: Os itens ativos simultâneos do EJB afetam utilização do EJB</b>		
Causa		
TIC: J2EE Server	ITE: EJB Concurrent Lives	Valor: High
Sintoma 1		
TIC: J2EE Application	ITE: EJB Utilization	Valor: High

<b>Descrição: Os itens ativos simultâneos do EJB afetam utilização do EJB</b>		
Sintoma 2		
TIC: J2EE Server	ITE: EJB Utilization	Valor: High

#### **J2EE::J2EE Server:EJB Free Pool Wait Rate >> Servlet Performance**

<b>Descrição: A taxa de espera por pool livre do EJB afeta o desempenho do servlet</b>		
Causa		
TIC: J2EE Server	ITE: EJB Free Pool Wait Rate	Valor: High
Sintoma 1		
TIC: J2EE Application	ITE: Servlet Performance	Valor: Low
Sintoma 2		
TIC: J2EE Server	ITE: Servlet Performance	Valor: Low

#### **J2EE::J2EE Server:EJB Performance >> EJB Free Pool Wait Rate & EJB Missed Count Rate & Servlet Performance**

<b>Descrição: O desempenho do EJB afeta a taxa de espera por pool livre do EJB, a taxa de contagens perdidas do EJB e o desempenho do servlet</b>		
Causa		
TIC: J2EE Server	ITE: EJB Performance	Valor: Low
Sintoma 1		
TIC: J2EE Application	ITE: EJB Free Pool Wait Rate	Valor: High
Sintoma 2		
TIC: J2EE Application	ITE: EJB Missed Count Rate	Valor: High
Sintoma 3		
TIC: J2EE Application	ITE: Servlet Performance	Valor: Low
Sintoma 4		
TIC: J2EE Server	ITE: EJB Free Pool Wait Rate	Valor: High
Sintoma 5		
TIC: J2EE Server	ITE: EJB Missed Count Rate	Valor: High
Sintoma 6		
TIC: J2EE Server	ITE: Servlet Performance	Valor: Low

**J2EE::J2EE Server:EJB Timeout Rate >> Servlet Performance & EJB Transaction Throughput Rate & EJB Transaction Rollback Rate**

<b>Descrição: A taxa de tempo limite do EJB afeta o desempenho do servlet, a taxa de transferência de transações do EJB e taxa de reversão de transações do EJB</b>		
Causa		
TIC: J2EE Server	ITE: EJB Timeout Rate	Valor: High
Sintoma 1		
TIC: J2EE Application	ITE: EJB Transaction Rollback Rate	Valor: High
Sintoma 2		
TIC: J2EE Application	ITE: EJB Transaction Throughput Rate	Valor: High
Sintoma 3		
TIC: J2EE Application	ITE: EJB Transaction Rollback Rate	Valor: High
Sintoma 4		
TIC: J2EE Server	ITE: Servlet Performance	Valor: Low

**J2EE::J2EE Server:EJB Utilization >> DataSource Connection Waiters & DataSource Connection Pool Utilization**

<b>Descrição: A utilização do EJB afeta os elementos de espera por conexões de fonte de dados e a utilização do pool de conexões de fonte de dados</b>		
Causa		
TIC: J2EE Server	ITE: EJB Utilization	Valor: High
Sintoma 1		
TIC: J2EE Server	ITE: DataSource Connection Pool Utilization	Valor: High
Sintoma 2		
TIC: J2EE Server	ITE: DataSource Connection Waiters	Valor: High
Sintoma 3		
TIC: JDBC Data Source	ITE: DataSource Connection Waiters	Valor: High

<b>Descrição: A utilização do EJB afeta os elementos de espera por conexões de fonte de dados e a utilização do pool de conexões de fonte de dados</b>		
Sintoma 4		
TIC: JDBC Data Source	ITE: DataSource Connection Pool Utilization	Valor: High

#### J2EE::J2EE Server:HTTP Sessions >> JVM Memory Utilization

<b>Descrição: As sessões HTTP do servidor J2EE afetam a utilização de memória da JVM</b>		
Causa		
TIC: J2EE Server	ITE: HTTP Sessions	Valor: High
Sintoma 1		
TIC: J2EE Server	ITE: JVM Memory Utilization	Valor: High
Sintoma 2		
TIC: JVM	ITE: JVM Memory Utilization	Valor: High

#### J2EE::J2EE Server:JVM Memory Utilization >> Real User Transaction Performance & Real User Sessions Performance

<b>Descrição: A utilização de memória do servidor J2EE afeta o desempenho de transações de usuários reais e o desempenho de sessões de usuários reais</b>		
Causa		
TIC: J2EE Server	ITE: JVM Memory Utilization	Valor: High
Sintoma 1		
TIC: Business Application	ITE: Real User Sessions Performance	Valor: Critical
Sintoma 2		
TIC: Business Application	ITE: Real User Transaction Performance event	Valor: Critical
Sintoma 3		
TIC: J2EE Application	ITE: EJB Transaction Rollback Rate	Valor: High
Sintoma 4		
TIC: J2EE Server	ITE: Servlet Performance	Valor: Low

#### J2EE::J2EE Server:JVM Memory Utilization >> Synthetic User Transaction Performance

Descrição: A utilização de memória do servidor J2EE afeta o desempenho de transações de usuários sintéticos		
Causa		
TIC: J2EE Server	ITE: JVM Memory Utilization	Valor: High
Sintoma 1		
TIC: Business Application	ITE: Synthetic User Transaction Performance event	Valor: Critical

#### J2EE::J2EE Server:JVM Memory Utilization >> Transaction Time & Transaction System Errors & Servlet Performance

Descrição: A utilização de memória da JVM do servidor J2EE afeta o tempo de transações, os erros do sistema de transações e o desempenho do servlet		
Causa		
TIC: J2EE Server	ITE: JVM Memory Utilization	Valor: High
Sintoma 1		
TIC: J2EE Application	ITE: Servlet Performance	Valor: Low
Sintoma 2		
TIC: J2EE Server	ITE: Servlet Performance	Valor: Low
Sintoma 3		
TIC: J2EE Server	ITE: Transaction System Errors	Valor: High
Sintoma 4		
TIC: J2EE Server	ITE: Transaction Time	Valor: High

#### J2EE::J2EE Server:Server Sessions >> JVM Memory Utilization

Descrição: As sessões do servidor J2EE afetam a utilização de memória da JVM		
Causa		
TIC: J2EE Server	ITE: Server Sessions	Valor: High
Sintoma 1		
TIC: J2EE Server	ITE: JVM Memory Utilization	Valor: High
Sintoma 2		
TIC: JVM	ITE: JVM Memory Utilization	Valor: High

#### J2EE::J2EE Server:Server Status >> Domain Status & Cluster Health & Cluster Status

Descrição: O status do servidor J2EE afeta o status do domínio, a integridade do cluster e o status do cluster		
Causa		
TIC: J2EE Server	ITE: Server Status	Valor: Unavailable
Sintoma 1		
TIC: J2EE Cluster	ITE: Cluster Health	Valor: Poor
Sintoma 2		
TIC: J2EE Cluster	ITE: Cluster Status	Valor: Partial Stop
Sintoma 3		
TIC: J2EE Cluster	ITE: Cluster Status	Valor: Stopped

#### J2EE::J2EE Server:Server Status >> Real User Transaction Availability & Real User Sessions Availability

Descrição: O status do servidor J2EE afeta a disponibilidade de transações de usuários reais e a disponibilidade de sessões de usuários reais		
Causa		
TIC: J2EE Server	ITE: Server Status	Valor: Unavailable
Sintoma 1		
TIC: Business Application	ITE: Real User Sessions Availability	Valor: Critical
Sintoma 2		
TIC: Business Application	ITE: Real User Transaction Availability event	Valor: Critical

#### J2EE::J2EE Server:Server Status >> Synthetic User Transaction Availability

Descrição: O status do servidor J2EE afeta a disponibilidade de transações de usuários sintéticos		
Causa		
TIC: J2EE Server	ITE: Server Status	Valor: Unavailable
Sintoma 1		
TIC: Business Application	ITE: Synthetic User Transaction Availability event	Valor: Critical



#### **J2EE::J2EE Server:Servlet Requests >> Real User Transaction Performance & Real User Sessions Performance**

<b>Descrição: As solicitações de servlet do servidor J2EE afetam o desempenho de transações de usuários reais e o desempenho de sessões de usuários reais</b>		
Causa		
TIC: J2EE Server	ITE: Servlet Requests	Valor: High
Sintoma 1		
TIC: Business Application	ITE: Real User Sessions Performance	Valor: Critical
Sintoma 2		
TIC: Business Application	ITE: Real User Transaction Performance event	Valor: Critical

#### **J2EE::J2EE Server:Servlet Requests >> Synthetic User Transaction Performance**

<b>Descrição: As solicitações de servlet do servidor J2EE afetam o desempenho de transações de usuários sintéticos</b>		
Causa		
TIC: J2EE Server	ITE: Servlet Requests	Valor: High
Sintoma 1		
TIC: Business Application	ITE: Synthetic User Transaction Performance event	Valor: Critical

#### **J2EE::J2EE Server:Servlet Requests >> Thread Pool Utilization & Active Sockets Count & JVM Memory Utilization & HTTP Sessions & Thread Requests Pending & Servlets Loaded & Interface Discard Rate & Interface Utilization**

<b>Descrição: As solicitações de servlet do servidor J2EE afetam a utilização do pool de threads, a contagem de soquetes ativos, a utilização de memória da JVM, as sessões HTTP, as solicitações de thread pendentes, os servlets carregados, a taxa de descarte da interface e a utilização da interface</b>		
Causa		
TIC: J2EE Server	ITE: Servlet Requests	Valor: High
Sintoma 1		
TIC: Interface	ITE: Interface Discard Rate	Valor: High
Sintoma 2		
TIC: Interface	ITE: Interface Utilization	Valor: Higher Than Normal

<b>Descrição: As solicitações de servlet do servidor J2EE afetam a utilização do pool de threads, a contagem de soquetes ativos, a utilização de memória da JVM, as sessões HTTP, as solicitações de thread pendentes, os servlets carregados, a taxa de descarte da interface e a utilização da interface</b>		
Sintoma 3		
TIC: J2EE Server	ITE: Active Sockets Count	Valor: High
Sintoma 4		
TIC: J2EE Server	ITE: JVM Memory Utilization	Valor: High
Sintoma 5		
TIC: J2EE Server	ITE: Servlets Loaded	Valor: High
Sintoma 6		
TIC: J2EE Server	ITE: Thread Pool Utilization	Valor: High
Sintoma 7		
TIC: J2EE Server	ITE: Thread Requests Pending	Valor: High
Sintoma 8		
TIC: JVM	ITE: JVM Memory Utilization	Valor: High

#### **J2EE::J2EE Server:Servlets Loaded >> JVM Memory Utilization**

<b>Descrição: O status do servidor J2EE afeta a disponibilidade de transações de usuários reais, a disponibilidade de transações de usuários sintéticos e a disponibilidade de sessões de usuários reais</b>		
Causa		
TIC: J2EE Server	ITE: Servlets Loaded	Valor: High
Sintoma 1		
TIC: J2EE Server	ITE: JVM Memory Utilization	Valor: High
Sintoma 1		
TIC: JVM	ITE: JVM Memory Utilization	Valor: High

#### **J2EE::J2EE Server:ThreadPoolUtilization >> ExecuteQueueWaitCount & ActiveSocketsCount & ServletPerformance & DeferredThreadRequests & ThreadRequestWaitTime & ThreadRequestsPending & ThreadRequestServiceTime & ThreadPoolAvailability & JVMMemoryUtilization**

<b>Descrição: A utilização do pool de threads do servidor J2EE afeta a contagem de espera na fila de execução, a contagem de soquetes ativos, o desempenho do servlet, as solicitações de thread adiadas, o tempo de espera de solicitações de thread, as solicitações de thread pendentes, o tempo de serviço de solicitações de thread, a disponibilidade do pool de threads e a utilização de memória da JVM</b>		
Causa		
TIC: J2EE Server	ITE: Thread Pool Utilization	Valor: High
Sintoma 1		
TIC: J2EE Application	ITE: Servlet Performance	Valor: Low
Sintoma 2		
TIC: J2EE Server	ITE: Active Sockets Count	Valor: High
Sintoma 3		
TIC: J2EE Server	ITE: Deferred Thread Requests	Valor: High
Sintoma 4		
TIC: J2EE Server	ITE: Execute Queue Wait Count	Valor: High
Sintoma 5		
TIC: J2EE Server	ITE: JVM Memory Utilization	Valor: High
Sintoma 6		
TIC: J2EE Server	ITE: Servlet Performance	Valor: Low
Sintoma 7		
TIC: J2EE Server	ITE: Thread Pool Availability	Valor: Low
Sintoma 8		
TIC: J2EE Server	ITE: Thread Request Service Time	Valor: High
Sintoma 9		
TIC: J2EE Server	ITE: Thread Request Wait Time	Valor: High
Sintoma 10		

<b>Descrição: A utilização do pool de threads do servidor J2EE afeta a contagem de espera na fila de execução, a contagem de soquetes ativos, o desempenho do servlet, as solicitações de thread adiadas, o tempo de espera de solicitações de thread, as solicitações de thread pendentes, o tempo de serviço de solicitações de thread, a disponibilidade do pool de threads e a utilização de memória da JVM</b>		
TIC: J2EE Server	ITE: Thread Requests Pending	Valor: High
Sintoma 11		
TIC: JVM	ITE: JVM Memory Utilization	Valor: High

#### J2EE::J2EE Server:Total Garbage Collection Count >> CPU Load

<b>Descrição: A contagem total de coletas de lixo do servidor J2EE afeta a carga de CPU</b>		
Causa		
TIC: J2EE Server	ITE: Contagem Total de Coletas de Lixo	Valor: High
Sintoma 1		
TIC: Computer	ITE: CPU Load	Valor: Overloaded

#### J2EE::J2EE Server:Total Garbage Collection Time >> CPU Load

<b>Descrição: O tempo total de coleta de lixo do servidor J2EE afeta a carga de CPU</b>		
Causa		
TIC: J2EE Server	ITE: Total Garbage Collection Time	Valor: High
Sintoma 1		
TIC: Computer	ITE: CPU Load	Valor: Overloaded

#### J2EE::J2EE Server:Total Number of Threads >> CPU Load & Memory Usage Level

<b>Descrição: O número total de threads do servidor J2EE afeta a carga de CPU e o nível de utilização de memória</b>		
Causa		
TIC: J2EE Server	ITE: Total Number Of Threads	Valor: High
Sintoma 1		
TIC: Computer	ITE: CPU Load	Valor: Overloaded
Sintoma 2		
TIC: Computer	ITE: Memory Usage Level	Valor: Higher Than Normal

<b>Descrição: O número total de threads do servidor J2EE afeta a carga de CPU e o nível de utilização de memória</b>		
Sintoma 3		
TIC: Computer	ITE: Memory Usage Level	Valor: Much Higher Than Normal

#### **J2EE::J2EE Server:Transaction Application Errors >> Transactions Rolled Back**

<b>Descrição: Os erros de aplicativos de transações do servidor J2EE afetam as transações revertidas</b>		
Causa		
TIC: J2EE Server	ITE: Transaction Application Errors	Valor: High
Sintoma 1		
TIC: J2EE Server	ITE: Transactions Rolled Back	Valor: High

#### **J2EE::J2EE Server:Transaction Resource Errors >> Transactions Rolled Back**

<b>Descrição: Os erros de recursos de transações do servidor J2EE afetam as transações revertidas</b>		
Causa		
TIC: J2EE Server	ITE: Transaction Resource Errors	Valor: High
Sintoma 1		
TIC: J2EE Server	ITE: Transactions Rolled Back	Valor: High

#### **J2EE::J2EE Server:Transaction System Errors >> Transactions Rolled Back**

<b>Descrição: Os erros do sistema de transações do servidor J2EE afetam as transações revertidas</b>		
Causa		
TIC: J2EE Server	ITE: Transaction System Errors	Valor: High
Sintoma 1		
TIC: J2EE Server	ITE: Transactions Rolled Back	Valor: High

#### J2EE::J2EE Server:Transaction Time >> JDBC Connection Pool Wait Count

<b>Descrição: O tempo de transações do servidor J2EE afeta a contagem de espera do pool de conexões JDBC</b>		
Causa		
TIC: J2EE Server	ITE: Transaction Time	Valor: High
Sintoma 1		
TIC: J2EE Server	ITE: JDBC Connection Pool Wait Count	Valor: High
Sintoma 2		
TIC: JDBC Data Source	ITE: JDBC Connection Pool Wait Count	Valor: High

#### J2EE::J2EE Server:Transaction Timeout Errors >> Transactions Rolled Back

<b>Descrição: Os erros de tempo limite de transações do servidor J2EE afetam as transações revertidas</b>		
Causa		
TIC: J2EE Server	ITE: Transaction Timeout Errors	Valor: High
Sintoma 1		
TIC: J2EE Server	ITE: Transactions Rolled Back	Valor: High

#### J2EE::JDBC Data Source:DataSource Connection Pool Availability >> EJBPerformance & Transaction Timeout Rate & Transaction Commit Rate

<b>Descrição: A disponibilidade do pool de conexões de fonte de dados JDBC afeta o desempenho do EJB, a taxa de tempo limite de transações e a taxa de confirmação de transações</b>		
Causa		
TIC: JDBC Data Source	ITE: Data Source Connection Pool Availability	Valor: Low
Sintoma 1		
TIC: J2EE Application	ITE: EJB Performance	Valor: Low
Sintoma 2		
TIC: J2EE Server	ITE: EJB Performance	Valor: Low

<b>Descrição: A disponibilidade do pool de conexões de fonte de dados JDBC afeta o desempenho do EJB, a taxa de tempo limite de transações e a taxa de confirmação de transações</b>		
Sintoma 3		
TIC: J2EE Server	ITE: Transaction Commit Rate	Valor: High
Sintoma 4		
TIC: J2EE Server	ITE: Transaction Timeout Rate	Valor: High

#### **J2EE::JDBC Data Source:DataSource Connection Pool Performance >> EJB Performance**

<b>Descrição: O desempenho do pool de conexões de fonte de dados JDBC afeta o desempenho do EJB</b>		
Causa		
TIC: JDBC Data Source	ITE: Data Source Connection Pool Performance	Valor: Low
Sintoma 1		
TIC: J2EE Application	ITE: EJB Performance	Valor: Low
Sintoma 2		
TIC: J2EE Server	ITE: EJB Performance	Valor: Low

#### **J2EE::JDBC Data Source:DataSource Connection Waiters >> DataSource Connection Pool Availability**

<b>Descrição: Os elementos de espera por conexões de fonte de dados JDBC afetam a disponibilidade do pool de conexões de fonte de dados</b>		
Causa		
TIC: JDBC Data Source	ITE: Data Source Connection Waiters	Valor: High
Sintoma 1		
TIC: J2EE Server	ITE: Data Source Connection Pool Availability	Valor: Low
Sintoma 2		
TIC: JDBC Data Source	ITE: Data Source Connection Pool Availability	Valor: Low

#### **J2EE::JDBC Data Source:DataSource ConnectionPool Utilization >> Transaction Capacity Utilization & JDBC Connection Pool Wait Count & Transaction Time & Transaction**

### Commit Rate & Transaction Start Rate & DataSource Connection Pool Availability

<b>Descrição: A utilização do pool de conexões de fonte de dados JDBC afeta a utilização da capacidade de transações, a contagem de espera do pool de conexões JDBC, o tempo de transações, a taxa de confirmação de transações, a taxa de início de transações e a disponibilidade do pool de conexões de fonte de dados</b>		
Causa		
TIC: JDBC Data Source	ITE: Data Source Connection Pool Utilization	Valor: High
Sintoma 1		
TIC: J2EE Server	ITE: Data Source Connection Pool Availability	Valor: Low
Sintoma 2		
TIC: J2EE Server	ITE: JDBC Connection Pool Wait Count	Valor: High
Sintoma 3		
TIC: J2EE Server	ITE: Transaction Capacity Utilization	Valor: High
Sintoma 4		
TIC: J2EE Server	ITE: Transaction Commit Rate	Valor: High
Sintoma 5		
TIC: J2EE Server	ITE: Transaction Start Rate	Valor: High
Sintoma 6		
TIC: J2EE Server	ITE: Transaction Time	Valor: High
Sintoma 7		
TIC: JDBC Data Source	ITE: DataSource Connection Pool Availability	Valor: Low
Sintoma 8		
TIC: JDBC Data Source	ITE: JDBC Connection Pool Wait Count	Valor: High

### J2EE::JDBC Data Source:DataSource Leaked Connections Rate >> DataSource ConnectionPool Utilization



<b>Descrição: A taxa de conexões vazadas de fontes de dados JDBC afeta a utilização do pool de conexões de fonte de dados</b>		
Causa		
TIC: JDBC Data Source	ITE: DataSource Leaked Connections Rate	Valor: High
Sintoma 1		
TIC: J2EE Server	ITE: DataSource ConnectionPool Utilization	Valor: High
Sintoma 2		
TIC: JDBC Data Source	ITE: DataSource ConnectionPool Utilization	Valor: High

#### **J2EE::JVM:All Processors Average Load >> CPU Load**

<b>Descrição: A carga média de todos os processadores da JVM afeta a carga de CPU</b>		
Causa		
TIC: JVM	ITE: All Processors Average Load	Valor: High
Sintoma 1		
TIC: Computer	ITE: CPU Load	Valor: Overloaded

#### **J2EE::JVM:JVM Memory Utilization >> Real User Transaction Performance & Real User Sessions Performance**

<b>Descrição: A utilização de memória da JVM afeta o desempenho de transações de usuários reais, o desempenho de transações de usuários sintéticos e o desempenho de sessões de usuários reais</b>		
Causa		
TIC: JVM	ITE: JVM Memory Utilization	Valor: High
Sintoma 1		
TIC: Business Application	ITE: Real User Sessions Performance	Valor: Critical
Sintoma 2		
TIC: Business Application	ITE: Real User Transaction Performance event	Valor: Critical

#### J2EE::JVM:JVM Memory Utilization >> Synthetic User Transaction Performance

Descrição: A utilização de memória da JVM afeta o desempenho de transações de usuários sintéticos		
Causa		
TIC: JVM	ITE: JVM Memory Utilization	Valor: High
Sintoma 1		
TIC: Business Application	ITE: Synthetic User Transaction Performance event	Valor: Critical

#### J2EE::JVM:JVM Memory Utilization >> Transaction Time & Transaction System Errors & Servlet Performance

Descrição: A utilização de memória da JVM afeta o tempo de transações, os erros do sistema de transações e o desempenho do servlet		
Causa		
TIC: JVM	ITE: JVM Memory Utilization	Valor: High
Sintoma 1		
TIC: J2EE Application	ITE: Servlet Performance	Valor: Low
Sintoma 2		
TIC: J2EE Server	ITE: Servlet Performance	Valor: Low
Sintoma 3		
TIC: J2EE Server	ITE: Transaction System Errors	Valor: High
Sintoma 4		
TIC: J2EE Server	ITE: Transaction Time	Valor: High

#### J2EE::JVM:Total Garbage Collection Count >> CPU Load

Descrição: A contagem total de coletas de lixo da JVM afeta a carga de CPU		
Causa		
TIC: JVM	ITE: Contagem Total de Coletas de Lixo	Valor: High
Sintoma 1		
TIC: Computer	ITE: CPU Load	Valor: Overloaded

#### J2EE::JVM:Total Garbage Collection Time >> CPU Load

Descrição: O tempo total de coleta de lixo da JVM afeta a carga de CPU		
Causa		
TIC: JVM	ITE: Total Garbage Collection Time	Valor: High
Sintoma 1		
TIC: Computer	ITE: CPU Load	Valor: Overloaded

#### J2EE::JVM:Total Number Of Threads >> CPU Load & Memory Usage Level

Descrição: O número total de threads da JVM afeta a carga de CPU e o nível de utilização de memória		
Causa		
TIC: JVM	ITE: Total Number Of Threads	Valor: High
Sintoma 1		
TIC: Computer	ITE: CPU Load	Valor: Constrained
Sintoma 2		
TIC: Computer	ITE: Memory Usage Level	Valor: Higher Than Normal

#### J2EE::Network Interface:Interface Communication Status >> Server Status

Descrição: O status de comunicação da interface de rede afeta o status do servidor		
Causa		
TIC: Interface	ITE: Interface Communication Status	Valor: Unavailable
Sintoma		
TIC: J2EE Server	ITE: Server Status	Valor: Unavailable

#### J2EE::Network Interface:Interface Utilization >> Real User Transaction Performance & Real User Sessions Performance

Descrição: A utilização de memória da interface de rede afeta o desempenho de transações de usuários reais e o desempenho de sessões de usuários reais		
Causa		
TIC: Interface	ITE: Interface Utilization	Valor: Higher Than Normal
Sintoma 1		

<b>Descrição: A utilização de memória da interface de rede afeta o desempenho de transações de usuários reais e o desempenho de sessões de usuários reais</b>		
TIC: Business Application	ITE: Real User Sessions Performance	Valor: Critical
Sintoma 2		
TIC: Business Transaction	ITE: Real User Transaction Performance event	Valor: Critical

#### **J2EE::Network Interface:Interface Utilization >> Servlet Performance**

<b>Descrição: A utilização da interface de rede afeta o desempenho do servlet</b>		
Causa		
TIC: Interface	ITE: Interface Utilization	Valor: Higher Than Normal
Sintoma 1		
TIC: J2EE Application	ITE: Servlet Performance	Valor: Low
Sintoma 2		
TIC: J2EE Server	ITE: Servlet Performance	Valor: Low

#### **J2EE::Network Interface:Interface Utilization >> Synthetic User Transaction Performance**

<b>Descrição: A utilização da interface de rede afeta o desempenho de transações de usuários sintéticos</b>		
Causa		
TIC: Interface	ITE: Interface Utilization	Valor: Higher Than Normal
Sintoma 1		
TIC: Business Application	ITE: Synthetic User Transaction Performance	Valor: Critical

### **Atribuição de HIs**

A tabela a seguir lista as atribuições de HIs do Pacote de Conteúdo do J2EE.

<b>Mapeamento de HI</b>	<b>Atribuição de HIs</b>
J2EE Application	Atribuição de Mapeamento de Aplicativo J2EE para HIs
	Atribuição de Mapeamento de Aplicativo J2EE para HIs com monitor vazio

<b>Mapeamento de HI</b>	<b>Atribuição de HIs</b>
J2EE Cluster	Atribuição de Cluster J2EE para HIs
	Atribuição de Cluster J2EE para HIs com monitor vazio
J2EE Domain	Atribuição de Mapeamento de Domínio J2EE para HIs
	Atribuição de Mapeamento de Domínio J2EE para HIs com monitor vazio
J2EE Server	Atribuição de Mapeamento de Servidor J2EE para HIs
	Atribuição de Mapeamento de Servidor J2EE para HIs com monitor vazio
JDBC Data Source	Atribuição de Mapeamento de Fonte de Dados JDBC para HIs
	Atribuição de Mapeamento de Fonte de Dados JDBC para HIs com monitor vazio
JVM	Atribuição de Mapeamento de JVM para HIs
	Atribuição de Mapeamento de JVM para HIs com monitor vazio

### ***Atribuição de KPI***

A tabela a seguir lista as atribuições de KPIs do Pacote de Conteúdo do J2EE.

<b>Tipo de IC</b>	<b>Atribuição de KPI</b>
J2EE Application	Mapeamento de Aplicativo J2EE para Service Health
	Mapeamento de Aplicativo J2EE para SLM
J2EE Cluster	Mapeamento de Cluster J2EE para Service Health
	Mapeamento de Cluster J2EE para SLM
J2EE Domain	Mapeamento de Domínio J2EE para Service Health
	Mapeamento de Domínio J2EE para SLM
J2EE Server	Mapeamento de Servidor J2EE para Service Health
	Mapeamento de Servidor J2EE para SLM
JDBC Data Source	Mapeamento de Fonte de Dados JDBC para Service Health
	Mapeamento de Fonte de Dados JDBC para SLM
JVM	Mapeamento de JVM para Service Health
	Mapeamento de JVM para SLM

## ***Pacotes de conteúdo dependentes***

O Pacote de Conteúdo do J2EE é dependente dos seguintes Pacotes de Conteúdo:

- HPOprInf
- Oracle
- HPOprMss
- EUM\_BPM
- EUM\_RUM
- OOTB KPIs

O Pacote de Conteúdo do J2EE depende do Pacote de Conteúdo do EUM para sua implantação. Você deve implantar o Pacote de Conteúdo do EUM no modo CREATE.

### **Conteúdo referenciado de outros Pacotes de Conteúdo**

## ***Definições de ferramentas***

O pacote de conteúdo inclui as seguintes ferramentas mapeadas para diversos tipos de IC e categorias de ferramenta.

<b>Tipo de IC</b>	<b>Ferramenta</b>	<b>Categoria de ferramenta</b>
J2EE Server	J2EE Standards, inicia um navegador da Web e estabelece uma conexão com o site J2EE Management Specifications.	Ferramentas de Informações J2EE
Weblogic AS	Get Invalid Login Attempts Count	Ferramentas Administrativas J2EE
	Number of Socket Connections Opened	Ferramentas Operacionais J2EE
	Percentage of Heap Space Used	Ferramentas Operacionais J2EE
	View Application Activation Status	Ferramentas Operacionais J2EE
	View Weblogic Domain Contents	Ferramentas Operacionais J2EE
	View Weblogic Server Application Timeout	Ferramentas Operacionais J2EE
	View Weblogic Server Status	Ferramentas Administrativas J2EE

Tipo de IC	Ferramenta	Categoria de ferramenta
WebSphere AS	Number of Sessions Currently Accessed	Ferramentas Operacionais J2EE
	Percentage of Heap Space Used	Ferramentas Operacionais J2EE
	Percentage of Time Thread Pool Used is Maximum.	Ferramentas Operacionais J2EE
	View Collection Status, exibe o status de coleção dos servidores.	Ferramentas Administrativas J2EE

### ***Modelos de gráfico para SPI for WebSphere Server***

O pacote de conteúdo inclui a família de gráficos SPI for WebSphere, que é mapeada para o tipo de IC WebSphere.

A seguinte tabela lista os modelos de gráfico presentes na família de gráficos SPI for WebSphere e as políticas mapeadas.

Modelos de gráfico	Nome da métrica	Descrição da métrica
ThreadPool	I013_THREADPOOLPCTMAX	Porcentagem de tempo em que o número de threads no pool atingiu o tamanho máximo configurado.
	I014_THRDPOOLCRRTRT	Número de threads criados por minuto (usado apenas para representação gráfica).
	I812_THRDPOOLHUNGRT	Número de threads parados por minuto.
	I813_CCRTTHDPLHNGCT	Número de threads parados simultâneos.
EJB Pool	I020_EJBPOOLUTIL	Porcentagem de beans no pool.
	I025_EJBPOOLMISSPCT	Porcentagem de tempo média em que uma chamada para recuperar um EJB do pool falhou.
EJB Activity	I022_EJBMETHCALLSRT	Número de chamadas de métodos EJB por minuto.
	I024_EJBENTDATAALDSTR	Número de vezes que um EJB foi gravado no ou carregado do banco de dados por minuto.
	I810_MSGBACKOUTRATE	Taxa de devolução de mensagens.
	I811_RETURNDISCRDRT	Retorna a taxa de descarte.

Modelos de gráfico	Nome da métrica	Descrição da métrica
EJB Pool Size	I026_EJBCONCLIVES	Porcentagem média de objetos de bean no pool.
Servlet Session Activity	I040_SERVSESSAVERAGELIFE	Tempo de vida médio para uma sessão de servlet.
	I041_SERVSESSACTSESS	Sessões de servlet ativas.
Servlet Session Invalidations	I042_SERVINVSESSRT	Taxa de sessões de servlet invalidadas.
	I045_WEBAPPSERVREQRT	Número de solicitações para um servlet por segundo
	I047_WEBAPPSERVERRRT	Número de erros em um servlet por segundo.
Web Application	I048_WEBAPPSERVLOAD	Carga de servlets do aplicativo Web
	I049_WEBAPPSERVRELRT	Número de servlets recarregados para um aplicativo Web por minuto.
JDBC Pool Waits	I061_JDBCONPOOLWAIT	A porcentagem média de threads aguardando uma conexão a partir do pool de conexões.
	I062_JDBCONPOOLWTTIM	Tempo médio que um cliente aguardou por uma conexão, em milissegundos.
JDBC Pool Performance	I065_JDBCONPOOLTIMRT	Número de vezes que um cliente atingiu o tempo limite à espera de uma conexão do pool por minuto.
	I066_JDBCONPOOLTHRU	Número de conexões alocadas e retornadas por aplicativos por segundo.
JDBC SQL Statistics	I814_PRDSTCCHDSRDRT	Taxa de descarte de instruções preparadas.
Transaction Duration Times	I070_TRANGLBDUR	Duração global da transação
	I071_TRANLOCDUR	Duração local da transação
	I072_TRANGLOBCOMMDUR	Duração da confirmação global da transação
	I073_TRANLOCCOMMDUR	Duração da confirmação local da transação



Modelos de gráfico	Nome da métrica	Descrição da métrica
Transaction Activity	I074_TRANROLLBACKRT	Taxa de reversão de transações
	I075_TRANTIMEOUTRT	Taxa de tempo limite de transações
	I076_TRANCOMMITRT	Taxa de confirmação de transações
	I077_TRANTHRUPUT	Número de transações globais e locais que foram concluídas por segundo.
	I078_TRANSTARTRT	Taxa de início de transações
JVM Utilization	I005_JVMMEMUTILPCT	Porcentagem de utilização de memória da JVM
	I807_JVMMEMFREEPCT	Porcentagem livre de memória da JVM
	I808_JVMCPUUSAGEPCT	Porcentagem de utilização de CPU da memória da JVM
	I809_GCINTERVALTIME	Valor da coleta de lixo

### **Modelos de gráfico para SPI for WebLogic Server**

A seguinte tabela lista os modelos de gráfico presentes na família de gráficos SPI for WebLogic e as políticas mapeadas.

Modelos de gráfico	Nome da métrica	Descrição da métrica
Transaction Performance	B070_TRANAVETIME	Tempo médio das transações
	B076_TRANTHRURATE	Número de transações processadas por segundo.
	B077_TRANHEURCNT	Contagem heurística de transações
	B079_TRANCAPUTIL	Utilização da capacidade de transações
JDBC Pool Waits	B061_JDBCCONPLWTCNT	Contagem de espera do pool de conexões JDBC
	B063_JDBCCONLKRTSUM	Número de conexões que não estão fechadas.

Modelos de gráfico	Nome da métrica	Descrição da métrica
ThreadPool	B010_ EXQUETHRURATE	Solicita serviços por fila de execução
	B011_ EXQTHRDUTILPCT	Porcentagem de utilização de threads da fila de execução
	B012_ EXQUEWAITCNT	Contagem de espera na fila de execução
	B283_ DEFERREDREQSCNT	Número de solicitações adiadas
	B284_ REQWAITTIMTHRD	Tempo de espera de solicitações de thread
	B285_ PENDINGREQCOUNT	Número de solicitações pendentes
	B286_ PENDINGREQPCT	Porcentagem de solicitações pendentes
	B287_ REQMAXWAITTIME	Tempo máximo que uma solicitação teve que esperar por um thread.
	B288_ STANDBYTHRDCNT	Número de threads em um pool de prontidão
EJB Performance	B025_ EJBPOOLWTRTSUM	Taxa de espera agregada do pool livre do EJB
	B026_ EJBTIMEOUTRTSUM	Taxa de tempo limite do EJB
	B035_ EJBTRANTHRURT	Taxa de transferência de transações do EJB
	B036_ EJBTRANRBRT	Taxa de reversão de transações do EJB
EJB Pool Statistics	B822_ DSTROYDTLCNT	Contagem total de destruídos
	B823_ EJBMSSDCNTRTSUM	Taxa agregada de contagem total de perdas
Cluster	B080_ CLSOUTMESFAILRT	Cluster Outgoing Message Failure Rate
	B081_ CLSINMESFAILRT	Cluster Incoming Message Failure Rate

Modelos de gráfico	Nome da métrica	Descrição da métrica
Server Statistics	B013_ SOCKETTRAFFICRT	Taxa de tráfego de soquetes
	B014_ ACTIVESOCKETCNT	Contagem de soquetes ativos
	B015_ SRVRRESTARTSPCT	Porcentagem de reinicializações do servidor
	B078_ CNCTRLEAKRTSUM	Vazamento do pool de conexões de conectores
JVM Utilization	B005_ JVMMEMUTILPCT	Porcentagem de utilização de memória da JVM
JVM Free Memory	B819_ JVMHEAPFREEMEM	JVM Heap Free Memory
Transaction Rollback Analysis	B072_ TRANRESERRRBPCT	Porcentagem de reversão de erros de recursos de transações
	B073_ TRANAPPERRRBPCT	Porcentagem de reversão de erros de aplicativos de transações
	B074_ TRANTIMERRRBPCT	Porcentagem de reversão de erros de tempo de transações
	B075_ TRANSYSERRRBPCT	Porcentagem de reversão de erros do sistema de transações
Transaction Rollback Percent	B071_ TRANROLLBACKPCT	Transaction Rollback Percent
Security	B085_ INVLOGINATTCNT	Contagem de tentativas de login inválidas

### ***ITEs de configuração de políticas***

A tabela a seguir lista os ITEs de pacote de conteúdo e as políticas SPI que definem esses ITEs.

ITE/HI	Nome da política	Descrição da política
Server Status	WLSSPI_0001	O status do servidor em termos de disponibilidade.
	WBSSPI_0001	
Thread Pool Utilization	WLSSPI_0011	O número de threads usados no servidor para executar tarefas.
	WLSSPI_0016	

ITE/HI	Nome da política	Descrição da política
Active Sockets Count	WLSSPI_0014	O número de conexões de soquete HTTP abertas para o servidor.
Server Sessions	WBSSPI_0041	O número de sessões abertas para o servidor.
Servlets Loaded	WBSSPI_0048	O número de servlets atualmente carregados para um aplicativo Web.
Thread Pool Availability	WLSSPI_0288	A disponibilidade dos threads no pool de threads.
Thread Pool Utilization	WBSSPI_0212	O número de threads usados no servidor para executar tarefas.
Thread Hung Rate	WBSSPI_0812	A taxa na qual os threads são considerados parados.
Transaction Time	WLSSPI_0070	Tempo necessário para concluir uma transação.
Transactions Rolled Back	WLSSPI_0071	Número/porcentagem de transações revertidas devido a erros de sistema, recursos ou outros erros.
Transactions Rolled Back Rate	WBSSPI_0074	Número/porcentagem de transações revertidas devido a erros de sistema, recursos ou outros erros.
Transaction Timeout Rate	WBSSPI_0075	O número de transações que atingiram o tempo limite por segundo.
Transaction Commit Rate	WBSSPI_0076	O número de transações que foram confirmadas por segundo.
Transaction Start Date	WBSSPI_0078	O número de transações que foram iniciadas por segundo.
Transaction Capacity Utilization	WLSSPI_0079	O número de transações simultâneas em andamento.
JMS Server Utilization	WLSSPI_0251 WLSSPI_0252	A utilização de filas do servidor JMS.
Execute Queue Wait Count	WLSSPI_0012	O número de solicitações de clientes à espera para serem atendidas pela fila de execução.
Transaction Resource Errors	WLSSPI_0072	Erros de transação causados devido a erros de recursos do sistema.

ITE/HI	Nome da política	Descrição da política
Transaction Application Errors	WLSSPI_0073	Erros de transação devido a erros de aplicativo.
Transaction Timeout Errors	WLSSPI_0074	Erros de transação devido a erros de tempo limite.
Transaction System Errors	WLSSPI_0075	Erros de transação causados devido a erros do sistema.
Deferred Thread Requests	WLSSPI_0283	Número de threads aos quais um thread para execução foi recusado devido à restrição de threads máximos.
Thread Request Wait Time	WLSSPI_0284	O tempo que uma solicitação teve que esperar por um thread.
Threads Request Pending	WLSSPI_0286	As solicitações que estão pendentes devido a threads disponíveis.
Thread Request Service Time	WLSSPI_0287	O tempo que uma solicitação teve que esperar por um thread.
JVM Memory Utilization	WLSSPI_0005	A porcentagem do tamanho do heap usado.
	WBSSPI_0005	
Contagem Total de Coletas de Lixo	WLSSPI_0006	O número de vezes que o coletor de lixo foi executado.
	WBSSPI_0804	
Total Garbage Collection Time	WLSSPI_0007	Tempo total gasto para a coleta de lixo.
	WBSSPI_0805	
Total Number of Threads	WLSSPI_0008	Número total de threads produzidos para coleta de lixo.
	WBSSPI_0803	
All Processors Average Load	WLSSPI_0009	Carga média em todos os processadores do sistema.
	WBSSPI_0801	
Cluster Outgoing Message Failure Rate	WLSSPI_0080	O número de mensagens multicast ao cluster que foram enviadas.
Cluster Incoming Message Failure Rate	WLSSPI_0081	O número de mensagens multicast do cluster que foram perdidas.
Cluster Health	WLSSPI_0082	Integridade do cluster em termos de desempenho.

ITE/HI	Nome da política	Descrição da política
Cluster Status	WBSSPI_0006	Status do Cluster em termos de disponibilidade.
EJB Transaction Throughput Rate	WLSSPI_0235	Número de Transações EJBs concluídas em unidades de tempo.
EJB Transaction Rollback Rate	WLSSPI_0236	Número de transações de EJB revertidas em unidades de tempo.
EJB FreePool Wait Rate	WLSSPI_0225	O número de vezes por minuto que nenhum EJB estava disponível no pool livre.
EJB Concurrent Lives	WBSSPI_0226	O número médio de objetos bean no pool.
EJB Timeout Rate	WLSSPI_0226	O número de vezes por minuto que um cliente atingiu o tempo limite à espera de um EJB.
EJB Performance	WLSSPI_0238	As estatísticas de desempenho, como a utilização do cache.
	WBSSPI_0221	
EJB Missed Count Rate	WLSSPI_0824	O número total de tentativas falhas de se obter uma instância do pool livre.
EJB Utilization	WBSSPI_0220	A utilização do pool EJB.
Servlet Performance	WLSSPI_0240	As estatísticas de desempenho, como o tempo de execução.
	WBSSPI_0246	
Servlet Requests	WLSSPI_0242	Número de solicitações de entrada para o servlet.
	WBSSPI_0245	
HTTP Sessions	WLSSPI_0245	Número de sessões de servlet abertas.
JDBC Connection Pool Wait Count	WLSSPI_0061	O número de clientes à espera de uma conexão JDBC.
Data Source Connection Waiters	WBSSPI_0261	O número médio de threads aguardando uma conexão a partir do pool de conexões.
Data Source Connection Pool Utilization	WLSSPI_0260	Utilização do pool de conexões de fonte de dados.
	WBSSPI_0263	
Data Source Leaked Connections Rate	WLSSPI_0263	A taxa de novas conexões JDBC vazadas.

ITE/HI	Nome da política	Descrição da política
Data Source Connection Pool Availability	WLSSPI_0264	Disponibilidade de conexões JDBC no pool de conexões.
	WLSSPI_0265	
	WBSSPI_0262	
	WBSSPI_0265	
Data Source Connection Pool Performance	WBSSPI_0266	Desempenho do pool de conexões de fonte de dados.

## Fluxo do Operations Orchestration

Ao criar o mapeamento para os fluxos do OO, você pode definir valores padrão para os atributos listados na tabela a seguir. Você não precisa especificar esses valores sempre que os fluxos são executados.

Atributo	Descrição
omServerPort	Número de porta da Ferramenta HPOM WS. Esse é um atributo opcional.
omServerUser	Nome de usuário para o Servidor HPOM que será usado no HPOM Tool WS.
omServerPassword	Senha para o Servidor HPOM que será usada no HPOM Tool WS.

Para obter mais informações sobre como criar o mapeamento e uma regra de automação de Livros de Execução, consulte ["Como criar uma regra de automação de Livros de Execução" na página 471](#) e [Run Books Configuration Page](#).

A seção a seguir lista os fluxos do OO:

### Application Server Health Check

É possível usar esse fluxo para verificar a integridade de um Servidor de Aplicativos.

Você deve mapear esse fluxo para o TIC **J2EESEServer**.

A tabela a seguir lista os itens de entrada do usuário durante a execução desse fluxo do OO.

Entrada de fluxo	Descrição
omNode	FQDN do nó. Deve ser um nó gerenciado para o Servidor HPOM e deve ser especificado sempre que você executa o fluxo do OO.
jeeserver	Determina que o tipo e os valores válidos são wls/wbs. Você deve especificar esse valor sempre que executar o fluxo do OO.
omServer	FQDN do Servidor HPOM. É possível mapear esta entrada para o atributo de Evento <b>Originating Server</b> .

Entrada de fluxo	Descrição
jeeserverName	Nome do Servidor J2EE. Essa entrada pode ser mapeada para o atributo de IC <b>J2eeserver_fullname</b> do Tipo de IC <b>J2EEServer</b> .
timeout	Usado durante a execução do comando remoto no nó. Esse atributo é opcional, e o valor padrão é 100000.

### Application Server Performance Check

É possível usar esse fluxo para verificar o desempenho de um Servidor de Aplicativos.

Você deve mapear esse fluxo para o TIC **J2EEServer**.

A tabela a seguir lista os itens de entrada do usuário durante a execução desse fluxo do OO.

Entrada de fluxo	Descrição
omNode	FQDN do nó. Deve ser um nó gerenciado para o Servidor HPOM e deve ser especificado sempre que você executa o fluxo do OO.
jeeserver	Determina que o tipo e os valores válidos são wls/wbs. Você deve especificar esse valor sempre que executar o fluxo do OO.
omServer	FQDN do Servidor HPOM. É possível mapear esta entrada para o atributo de Evento <b>Originating Server</b> .
jeeserverName	Nome do Servidor J2EE. Essa entrada pode ser mapeada para o atributo de IC <b>J2eeserver_fullname</b> do Tipo de IC <b>J2EEServer</b> .
timeout	Usado durante a execução do comando remoto no nó. Esse atributo é opcional, e o valor padrão é 100000.

### JDBC Health Check

É possível usar esse fluxo para verificar a integridade da Conexão JDBC.

Você deve mapear esse fluxo para o TIC **J2EEServer**.

A tabela a seguir lista os itens de entrada do usuário durante a execução desse fluxo do OO.

Entrada de fluxo	Descrição
omNode	FQDN do nó. Deve ser um nó gerenciado para o Servidor HPOM e deve ser especificado sempre que você executa o fluxo do OO.
jeeserver	Determina que o tipo e os valores válidos são wls/wbs. Você deve especificar esse valor sempre que executar o fluxo do OO.
omServer	FQDN do Servidor HPOM. É possível mapear esta entrada para o atributo de Evento <b>Originating Server</b> .



Entrada de fluxo	Descrição
jeeserverName	Nome do Servidor J2EE. Essa entrada pode ser mapeada para o atributo de IC <b>J2eeserver_fullname</b> do Tipo de IC <b>J2EEServer</b> .
timeout	Usado durante a execução do comando remoto no nó. Esse atributo é opcional, e o valor padrão é 100000.

## Pacote de conteúdo do Servidor Microsoft Active Directory

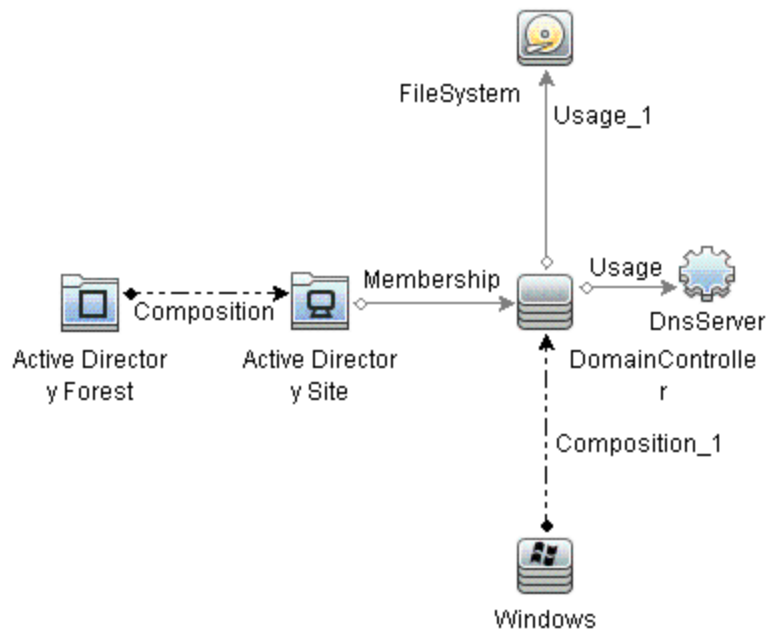
O Pacote de Conteúdo do Servidor Microsoft Active Directory inclui os seguintes artefatos:

- ["Exibições" abaixo](#)
- ["Regras de melhoria" na página 228](#)
- ["Indicadores de integridade" na página 228](#)
- ["Regras de correlação" na página 234](#)
- ["Definições de ferramentas" na página 245](#)
- ["Modelos de gráfico" na página 245](#)
- ["ITEs de configuração de políticas" na página 247](#)
- ["Fluxo do Operations Orchestration" na página 253](#)

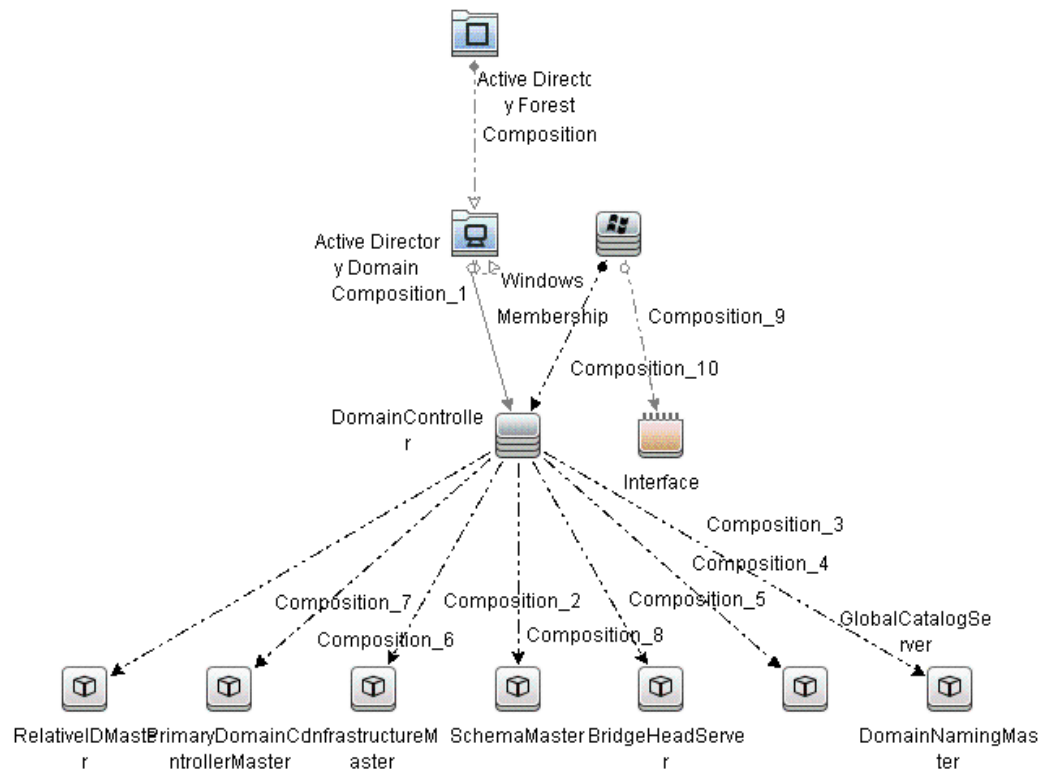
### **Exibições**

O pacote do RTSM no Pacote de Conteúdo do Servidor Microsoft Active Directory inclui as seguintes exibições:

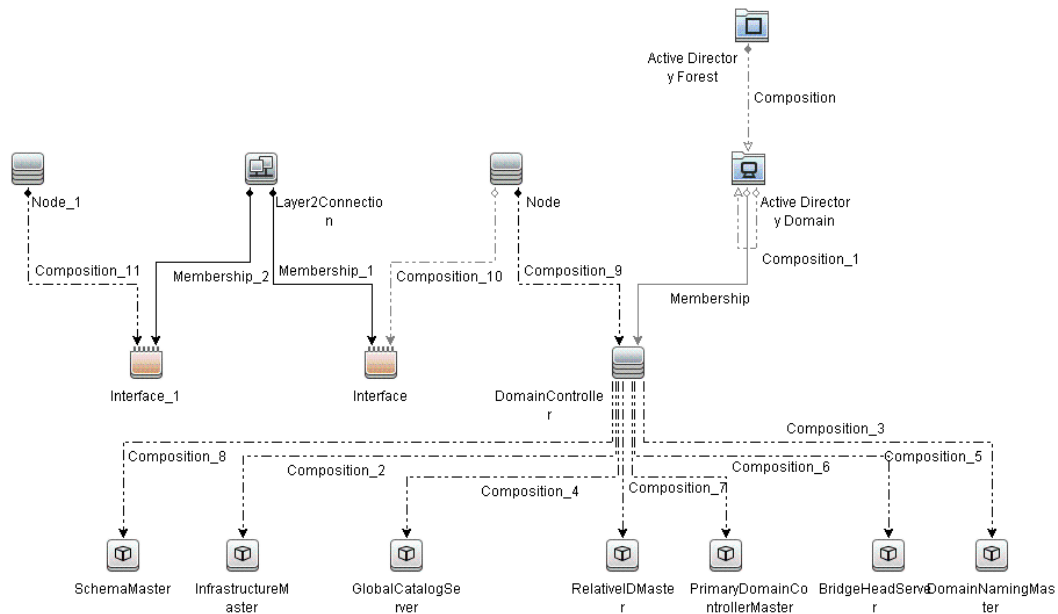
- **AD\_Physical\_View:** Essa exibição faz referência aos tipos de IC Active Directory System, Active Directory Site, Domain Controller, DomainNamingMaster e Computer (Windows).



- **AD\_Logical\_view:** Essa exibição faz referência aos tipos de IC Active Directory System, Active Directory Forest, Active Directory Domain, Domain Controller, SchemaMaster, DomainNamingMaster, PrimaryDomainControllerMaster, RelativeIDMaster, InfrastructureMaster, BridgeHeadServer, GlobalCatalogServer e Computer.



- **AD\_Network\_Deployment\_View:** Essa exibição faz referência aos tipos de IC Active Directory System, Active Directory Forest, Active Directory Domain, Domain Controller, SchemaMaster, DomainNamingMaster, PrimaryDomainControllerMaster, RelativeIDMaster, InfrastructureMaster, BridgeHeadServer, GlobalCatalogServer e Node.



## Regras de melhoria

O pacote de conteúdo do servidor Microsoft Active Directory contém as seguintes regras de melhoria:

- DomainController\_Uses\_DnsServer
- DomainController\_Uses\_Log\_FileSystem
- DomainController\_Uses\_NTDS\_FileSystem
- DomainController\_Uses\_SysVol\_FileSystem

## Indicadores de integridade

O pacote de conteúdo inclui os seguintes indicadores de integridade (HIs) para monitorar eventos relacionados ao Active Directory:

Tipo de IC	HI	Descrição	Valor
Domain ControllerRole	Response Time	Indica o tempo de resposta de ping de funções FSMO.	Normal, High, Very High
Domain Controller	Access Permissions Errors	Indica o número de Erros de Permissões de Acesso no Controlador de Domínio.	Normal, High, Very High

<b>Tipo de IC</b>	<b>HI</b>	<b>Descrição</b>	<b>Valor</b>
Domain Controller	CName Records Availability	Indica a disponibilidade de Registros CName no Servidor DNS do Controlador de Domínio.	Found, Not Found
Domain Controller	DC LDAP Bind Response Time	Indica o tempo de resposta para associar o LDAP no controlador de domínio.	Normal, High, Very High
Domain Controller	DC LDAP Query Response Time	Indica o tempo de resposta de uma consulta LDAP de amostra no controlador de domínio.	Normal, High, Very High
Domain Controller	DFRS Service State	Indica o status do serviço DFSR no Controlador de Domínio.	Up, Down
Domain Controller	DIT Disk Queue Length	Indica o comprimento da fila do disco DIT.	Normal, High, Very High
Domain Controller	DIT Disk Space Availability	Indica a disponibilidade de espaço livre no disco DIT.	Normal, Low, Near Capacity
Domain Controller	DIT Log Files Disk Queue Length	Indica o comprimento da fila do disco de Arquivos de Log DIT.	Normal, High, Very High
Domain Controller	DIT Log Files Disk Space Availability	Indica a disponibilidade de espaço livre no Disco de Arquivos de Log DIT.	Normal, Low, Near Capacity
Domain Controller	DNS Query Response	Indica o tempo de resposta de uma Consulta DNS de amostra no controlador de domínio.	Normal, High, Very high
Domain Controller	FRS Status	Indica o status do Serviço de Replicação de Arquivos.	Up, Down
Domain Controller	Host Records Availability	Indica a disponibilidade de Registros de Host no Servidor DNS do Controlador de Domínio.	Found, Not found

Tipo de IC	HI	Descrição	Valor
Domain Controller	Inbound Object Updates Remaining	Indica o número de Atualizações de Objetos de Entrada restantes.	Normal, High, Very High
Domain Controller	Inter site Replication Latency	Indica a latência de replicação do Controlador de Domínio entre Sites do AD.	Normal, High, Very High
Domain Controller	Intra site Replication Latency	Indica a Latência de Replicação do Controlador de Domínio dentro do Site do AD.	Normal, High, Very High
Domain Controller	ISM Service Status	Indica o status do Serviço de Mensagens Intersite.	Up, Down
Domain Controller	KDC Service Status	Indica o status do Serviço de Centro de Distribuição Kerberos.	Up, Down
Domain Controller	Kerberos Authentication Rate	Indica a taxa de Autenticação Kerberos no Controlador de Domínio.	Normal, High, Very High
Domain Controller	Kerberos SrvRecords Availability	Indica a disponibilidade de Registros de Servidor Kerberos no Servidor DNS.	Found, Not Found
Domain Controller	LDAP Active Threads	Indica o número de threads LDAP que estão ativos no Controlador de Domínio.	Normal, High, Very High
Domain Controller	LDAP Client Sessions	Indica o número de Sessões de Cliente LDAP no Controlador de Domínio.	Normal, High, Very High
Domain Controller	LDAP SrvRecords Availability	Indica a disponibilidade de Registros de Servidor LDAP no Servidor DNS do Controlador de Domínio.	Found, Not Found
Domain Controller	Logon Errors	Indica o número de Erros de Logon no Controlador de Domínio.	Normal, High, Very High

Tipo de IC	HI	Descrição	Valor
Domain Controller	LSASS Page Faults Rate	Indica a taxa de Falhas de Página para o Serviço de Subsistema de Autoridade de Segurança Local.	Normal, High, Very High
Domain Controller	LSASS Private Bytes	Indica os Bytes Privados usados pelo Serviço de Subsistema de Autoridade de Segurança Local no Controlador de Domínio.	Normal, High, Very High
Domain Controller	LSASS Processor Time	Indica os Bytes Privados usados pelo Serviço de Subsistema de Autoridade de Segurança Local no Controlador de Domínio.	Normal, High, Very High
Domain Controller	LSASS Working Set	Indica o Conjunto de Trabalho do Serviço de Subsistema de Autoridade de Segurança Local.	Normal, High, Very High
Domain Controller	Net Logon Service State	Indica o status do Serviço de Logon na Rede no Controlador de Domínio.	Up, Down
Domain Controller	Non Transitive Membership Evaluations	Indica o número de avaliações de associação não transitivas realizadas.	Normal, High, Very High
Domain Controller	Notify Queue Size	Indica o tamanho da fila de notificação.	Normal, High, Very High
Domain Controller	NTDS Service State	Indica o status dos Serviço NTDS no Controlador de Domínio.	Up, Down
Domain Controller	NTFRS Page Faults Rate	Indica a taxa de Falhas de Página para o processo NTFRS.	Normal, High, Very High
Domain Controller	NTFRS Private Bytes	Indica os Bytes Privados usados pelo Serviço de Replicação de Arquivos.	Normal, High, Very High

Tipo de IC	HI	Descrição	Valor
Domain Controller	NTFRS Processor Time	Indica o tempo do processador usado pelo Serviço de Replicação de Arquivos no Controlador de Domínio.	Normal, High, Very High
Domain Controller	NTFRS Working Set	Indica o Conjunto de Trabalho do Serviço de Replicação de Arquivos no Controlador de Domínio.	Normal, High, Very High
Domain Controller	NTLM Authentication Rate	Indica a taxa da Autenticação NTLM no Controlador de Domínio.	Normal, High, Very High
Domain Controller	Pending Replication Synchronizations	Indica o número de sincronizações de replicação pendentes.	Normal, High, Very High
Domain Controller	SamSs Service State	Indica o estado do Serviço do Gerenciador de Contas de Segurança no Controlador de Domínio.	Up, Down
Domain Controller	Security Descriptor Propagator Queue	Indica o comprimento da Fila do Propagador de Descritores de Segurança no Controlador de Domínio.	Normal, High, Very High
Domain Controller	Sysvol Connectivity	Indica a conectividade com a pasta Sysvol.	Up, Down
Domain Controller	Sysvol Disk Space Availability	Indica a disponibilidade de espaço livre no disco Sysvol.	Normal, Low, Near Capacity
Domain Controller	Transitive Membership Evaluations	Indica o número de Avaliações de Associação Transitivas realizadas no Controlador de Domínio.	Normal, High, Very High
Global Catalog	GC LDAP Bind Response Time	Indica o tempo de resposta para associar o LDAP no catálogo global.	Normal, High, Very High



<b>Tipo de IC</b>	<b>HI</b>	<b>Descrição</b>	<b>Valor</b>
Global Catalog	GC LDAP Query Response Time	Indica o tempo de resposta de uma Consulta LDAP de amostra no Catálogo Global.	Normal, High, Very High
Global Catalog	Latência de Replicação GC	Indica a latência de replicação no catálogo global.	Normal, High, Very High
Domain Controller	Directory Read Rate	Indica a taxa de Leitura de Diretórios.	Normal, High, Very High
Domain Controller	Directory Search Rate	Indica a taxa de Pesquisa de Diretórios.	Normal, High, Very High
Domain Controller	Directory Write Rate	Indica a taxa de Gravação de Diretórios.	Normal, High, Very High
Domain Controller	Inbound Replication Object Rate	Indica a taxa de Objetos de Replicação de Entrada.	Normal, High, Very High
Domain Controller	LDAP Connectivity	Indica a Conectividade LDAP.	Up, Down
Domain Controller	GC Connectivity	Indica a Conectividade GC.	Up, Down
Domain Controller	Outbound Replication Object Rate	Indica a taxa de Objetos de Replicação de Saída.	Normal, High, Very High
Domain Controller	Synchronization Failure Rate	Indica a taxa de falhas de sincronização.	Normal, High, Very High

Tipo de IC	HI	Descrição	Valor
Domain Controller	Sysvol Disk Queue Length	Indica o comprimento da Fila de Disco Sysvol.	Normal, High, Very High

## Regras de correlação

O pacote de conteúdo inclui as seguintes regras para correlacionar eventos relacionados ao Active Directory.

Para obter mais informações sobre como as regras de correlação funcionam, consulte o *Guia de Conceitos do Operations Manager i*.

### AD::DomainController:CNameRecordsAvailability >> InterSiteReplicationLatency & IntraSiteReplicationLatency

Descrição: A disponibilidade de registros CName no servidor DNS do controlador de domínio afeta a latência de replicação intrasite e intersite		
Causa		
TIC: Domain Controller	ITE: CName Records Availability	Valor: Not Found
Sintoma 1		
TIC: Domain Controller	ITE: Inter Site Replication Latency	Valor: Very High
Sintoma 2		
TIC: Domain Controller	ITE: Intra Site Replication Latency	Valor: Very High

### AD::DomainController:DIT Disk Queue Length >> DomainController Performance

Descrição: O comprimento da fila de disco DIT afeta o desempenho do controlador de domínio		
Causa		
TIC: Domain Controller	ITE: DIT Disk Queue Length	Valor: Very High
Sintoma 1		
TIC: Domain Controller	ITE: DC LDAP Bind Response Time	Valor: Very High
Sintoma 2		

<b>Descrição: O comprimento da fila de disco DIT afeta o desempenho do controlador de domínio</b>		
TIC: Domain Controller	ITE: DC LDAP Query Response Time	Valor: Very High
Sintoma 3		
TIC: Domain Controller	ITE: Inbound Object Updates Remaining	Valor: Very High
Sintoma 4		
TIC: Domain Controller	ITE: Pending Replication Synchronizations	Valor: Very High

#### **AD::DomainController:DIT Disk Queue Length >> GlobalCatalog Performance**

<b>Descrição: O comprimento da fila de disco DIT afeta o desempenho do CG</b>		
Causa		
TIC: Domain Controller	ITE: DIT Disk Queue Length	Valor: Very High
Sintoma 1		
TIC: Global Catalog Server	ITE: GC LDAP Bind Response Time	Valor: Very High
Sintoma 2		
TIC: Global Catalog Server	ITE: GC LDAP Query Response Time	Valor: Very High

#### **AD::DomainController:DIT Disk Space Availability >> DIT Disk Queue Length & Inbound Object Updates Remaining**

<b>Descrição: O espaço em disco DIT disponível afeta o comprimento da fila de disco DIT e as atualizações restantes de objetos de entrada</b>		
Causa		
TIC: Domain Controller	ITE: DIT Disk Space Availability	Valor: Near Capacity
Sintoma 1		
TIC: Domain Controller	ITE: DIT Disk Queue Length	Valor: Very High
Sintoma 2		
TIC: Domain Controller	ITE: Inbound Object Updates Remaining	Valor: Very High

#### **AD::DomainController:DIT Log Files Disk Space Availability >> DIT Log Files Disk Queue Length**

<b>Descrição: O espaço em disco disponível para arquivos de log DIT afeta o comprimento da fila do disco de arquivos de log DIT</b>		
Causa		
TIC: Domain Controller	ITE: DIT Log Files Disk Space Availability	Valor: Near Capacity
Sintoma		
TIC: Domain Controller	ITE: DIT Log Files Disk Queue Length	Valor: Very High

**AD::DomainController:FRS Status >> InterSiteReplicationLatency & IntraSiteReplicationLatency**

<b>Descrição: O status do serviço de replicação de arquivos afeta a latência de replicação do controlador de domínio</b>		
Causa		
TIC: Domain Controller	ITE: FRS Status	Valor: Down
Sintoma 1		
TIC: Domain Controller	ITE: Inter Site Replication Latency	Valor: Very High
Sintoma 2		
TIC: Domain Controller	ITE: Intra Site Replication Latency	Valor: Very High

**AD::DomainController:HostRecordsAvailability >> InterSiteReplicationLatency & IntraSiteReplicationLatency**

<b>Descrição: A disponibilidade de registros de host no servidor DNS do controlador de domínio afeta a latência de replicação intrasite e intersite</b>		
Causa		
TIC: Domain Controller	ITE: Host Records Availability	Valor: Not Found
Sintoma 1		
TIC: Domain Controller	ITE: Inter Site Replication Latency	Valor: Very High
Sintoma 2		
TIC: Domain Controller	ITE: Intra Site Replication Latency	Valor: Very High

**AD::DomainController:ISMSERVICESTATUS >> InterSiteReplicationLatency & IntraSiteReplicationLatency**

<b>Descrição: O status do serviço ISM afeta a latência de replicação intersite e intrasite no controlador de domínio</b>		
Causa		
TIC: Domain Controller	ITE: ISM Service Status	Valor: Down
Sintoma 1		
TIC: Domain Controller	ITE: Inter Site Replication Latency	Valor: Very High
Sintoma 2		
TIC: Domain Controller	ITE: Intra Site Replication Latency	Valor: Very High

**AD::DomainController:KDCServiceStatus >> InterSiteReplicationLatency & IntraSiteReplicationLatency**

<b>Descrição: O status do serviço KDC afeta a latência de replicação intersite e intrasite no controlador de domínio</b>		
Causa		
TIC: Domain Controller	ITE: KDC Service Status	Valor: Down
Sintoma 1		
TIC: Domain Controller	ITE: Inter Site Replication Latency	Valor: Very High
Sintoma 2		
TIC: Domain Controller	ITE: Intra Site Replication Latency	Valor: Very High

**AD::DomainController:KerberosSrvRecordsAvailability >> InterSiteReplicationLatency & IntraSiteReplicationLatency**

<b>Descrição: A disponibilidade de registros do servidor Kerberos no servidor DNS do controlador de domínio afeta a latência de replicação intrasite e intersite</b>		
Causa		
TIC: Domain Controller	ITE: Kerberos Server Records Availability	Valor: Not Found
Sintoma 1		
TIC: Domain Controller	ITE: Inter Site Replication Latency	Valor: Very High

<b>Descrição: A disponibilidade de registros do servidor Kerberos no servidor DNS do controlador de domínio afeta a latência de replicação intrasite e intersite</b>		
Sintoma 2		
TIC: Domain Controller	ITE: Intra Site Replication Latency	Valor: Very High

**AD::DomainController:LDAPSvcRecordsAvailability >> InterSiteReplicationLatency & IntraSiteReplicationLatency**

<b>Descrição: A disponibilidade de registros do servidor LDAP no servidor DNS do controlador de domínio afeta a latência de replicação intrasite e intersite</b>		
Causa		
TIC: Domain Controller	ITE: LDAP Server Records Availability	Valor: Not Found
Sintoma 1		
TIC: Domain Controller	ITE: Inter Site Replication Latency	Valor: Very High
Sintoma 2		
TIC: Domain Controller	ITE: Intra Site Replication Latency	Valor: Very High

**AD::DomainController:LSASS Page Faults Rate >> DomainController Performance**

<b>Descrição: A taxa de falhas de página LSASS afeta o desempenho do controlador de domínio</b>		
Causa		
TIC: Domain Controller	ITE: LSASS Page Faults Rate	Valor: Very High
Sintoma 1		
TIC: Domain Controller	ITE: DC LDAP Bind Response Time	Valor: Very High
Sintoma 2		
TIC: Domain Controller	ITE: DC LDAP Query Response Time	Valor: Very High
Sintoma 3		
TIC: Domain Controller	ITE: Inbound Object Updates Remaining	Valor: Very High
Sintoma 4		

<b>Descrição: A taxa de falhas de página LSASS afeta o desempenho do controlador de domínio</b>		
TIC: Domain Controller	ITE: Pending Replication Synchronizations	Valor: Very High

#### **AD::DomainController:LSASS Page Faults Rate >> GlobalCatalog Performance**

<b>Descrição: A taxa de falhas de página LSASS afeta o desempenho do catálogo global</b>		
Causa		
TIC: Domain Controller	ITE: LSASS Page Faults Rate	Valor: Very High
Sintoma 1		
TIC: Global Catalog Server	ITE: GC LDAP Bind Response Time	Valor: Very High
Sintoma 2		
TIC: Global Catalog Server	ITE: GC LDAP Query Response Time	Valor: Very High

#### **AD::DomainController:Sysvol Connectivity >> Notify Queue Size**

<b>Descrição: A conectividade de Sysvol afeta o tamanho da fila de notificações</b>		
Causa		
TIC: Domain Controller	ITE: Sysvol Connectivity	Valor: Down
Sintoma		
TIC: Domain Controller	ITE: Notify Queue Size	Valor: Very High

#### **AD::DomainController:Sysvol Disk Space Availability >> DC Replication Latency & Inbound Replication Object Rate**

<b>Descrição: O espaço em disco disponível para Sysvol afeta a latência de replicação do controlador de domínio e a taxa de objetos de replicação de entrada</b>		
Causa		
TIC: Domain Controller	ITE: Sysvol Disk Space Availability	Valor: Near Capacity
Sintoma 1		
TIC: Domain Controller	ITE: Inbound Replication Object Rate	Valor: Very High
Sintoma 2		

<b>Descrição: O espaço em disco disponível para Sysvol afeta a latência de replicação do controlador de domínio e a taxa de objetos de replicação de entrada</b>		
TIC: Domain Controller	ITE: Inter Site Replication Latency	Valor: Very High
Sintoma 3		
TIC: Domain Controller	ITE: Intra Site Replication Latency	Valor: Very High

#### **AD::DomainController:Sysvol Disk Queue Length >> DC Replication Latency & Inbound Replication Object Rate**

<b>Descrição: O comprimento da fila do disco Sysvol afeta a latência de replicação</b>		
Causa		
TIC: Domain Controller	ITE: Sysvol Disk Queue Length	Valor: Very High
Sintoma 1		
TIC: Domain Controller	ITE: Inbound Replication Object Rate	Valor: Very High
Sintoma 2		
TIC: Domain Controller	ITE: Inter Site Replication Latency	Valor: Very High
Sintoma 3		
TIC: Domain Controller	ITE: Intra Site Replication Latency	Valor: Very High

#### **AD::FileSystem:Disk Usage Level >> DomainController Performance**

<b>Descrição: O comprimento da fila de disco DIT afeta o desempenho do controlador de domínio</b>		
Causa		
TIC: File System	ITE: Disk Usage Level	Valor: Near Capacity
Sintoma 1		
TIC: Domain Controller	ITE: DITDiskQueueLength	Valor: Very High
Sintoma 2		
TIC: Domain Controller	ITE: DIT LogFiles DiskQueue Length	Valor: Very High
Sintoma 3		



<b>Descrição: O comprimento da fila de disco DIT afeta o desempenho do controlador de domínio</b>		
TIC: Domain Controller	ITE: Sysvol Disk Queue Length	Valor: Very High
Sintoma 4		
TIC: Domain Controller	ITE: Pending Replication Synchronizations	Valor: Very High
Sintoma 5		
TIC: Domain Controller	ITE: Inbound Object Updates Remaining	Valor: Very High

#### **AD::Network Interface:Interface Utilization >> Sysvol Connectivity**

<b>Descrição: A utilização da interface de rede afeta a conectividade de Sysvol</b>		
Causa		
TIC: Network Interface	ITE: Interface Utilization	Valor: High
Sintoma 1		
TIC: Domain Controller	ITE: SysvolConnectivity	Valor: Down

#### **AD::Network Interface:Interface Communication Status >> Sysvol Connectivity**

<b>Descrição: O status de comunicação da interface de rede afeta a conectividade de Sysvol</b>		
Causa		
TIC: Network Interface	ITE: Interface Communication Status	Valor: Critical
Sintoma 1		
TIC: Domain Controller	ITE: SysvolConnectivity	Valor: Down

#### **AD::Network Interface:Network IO >> Domain Naming Master Connectivity**

<b>Descrição: A E/S de rede afeta a conectividade com o mestre de nomeação de domínios</b>		
Causa		
TIC: Network Interface	ITE: Interface Utilization	Valor: High
Sintoma 1		
TIC: Domain Naming Master	ITE: Response Time	Valor: Very High

#### AD::Network Interface:Network IO >> DomainController Connectivity

Descrição: A E/S de rede afeta a conectividade do controlador de domínio		
Causa		
TIC: Network Interface	ITE: Interface Utilization	Valor: High
Sintoma 1		
TIC: Domain Controller	ITE: Inter Site Replication Latency	Valor: Very High
Sintoma 2		
TIC: Domain Controller	ITE: Intra Site Replication Latency	Valor: Very High
Sintoma 3		
TIC: Domain Controller	ITE: Notify Queue Size	Valor: Very High

#### AD::Network Interface:Network IO >> DomainController Performance

Descrição: A E/S de rede afeta o desempenho do controlador de domínio		
Causa		
TIC: Network Interface	ITE: Interface Utilization	Valor: High
Sintoma 1		
TIC: Domain Controller	ITE: DC LDAP Query Response Time	Valor: Very High
Sintoma 2		
TIC: Domain Controller	ITE: DC LDAP Bind Response Time	Valor: Very High
Sintoma 3		
TIC: Domain Controller	ITE: Pending Replication Synchronizations	Valor: Very High
Sintoma 4		
TIC: Domain Controller	ITE: Inbound Object Updates Remaining	Valor: Very High

#### AD::Network Interface:Network IO >> Global Catalog Performance

Descrição: A E/S de rede afeta o desempenho do catálogo global		
Causa		
TIC: Network Interface	ITE: Interface Utilization	Valor: High
Sintoma 1		
TIC: Global Catalog	ITE: GC LDAP Query Response Time	Valor: Very High

<b>Descrição: A E/S de rede afeta o desempenho do catálogo global</b>		
Sintoma 2		
TIC: Global Catalog	ITE: GC LDAP Bind Response Time	Valor: Very High

#### **AD::Network Interface:Network IO >> Infrastructure Master Connectivity**

<b>Descrição: A E/S de rede afeta a conectividade com o mestre de infraestrutura</b>		
Causa		
TIC: Network Interface	ITE: Interface Utilization	Valor: High
Sintoma 1		
TIC: Infrastructure Master	ITE: Response Time	Valor: Very High

#### **AD::Network Interface:Network IO >> PDC Master Connectivity**

<b>Descrição: A E/S de rede afeta a conectividade com o mestre PDC</b>		
Causa		
TIC: Network Interface	ITE: Interface Utilization	Valor: High
Sintoma 1		
TIC: Primary Domain Controller Master	ITE: Response Time	Valor: Very High

#### **AD::Network Interface:Network IO >> RID Master Connectivity**

<b>Descrição: A E/S de rede afeta a conectividade com o mestre RID</b>		
Causa		
TIC: Network Interface	ITE: Interface Utilization	Valor: High
Sintoma 1		
TIC: Relative ID Master	ITE: Response Time	Valor: Very High

#### **AD::Network Interface:Network IO >> Schema Master Connectivity**

<b>Descrição: A E/S de rede afeta a conectividade com o mestre de esquema</b>		
Causa		
TIC: Network Interface	ITE: Interface Utilization	Valor: High
Sintoma 1		
TIC: Schema Master	ITE: Response Time	Valor: Very High

#### AD::Windows:CPU Load >> DomainController Performance

Descrição: A carga de CPU afeta o desempenho do controlador de domínio		
Causa		
TIC: Windows	ITE: CPU Load	Valor: Bottlenecked
Sintoma 1		
TIC: Domain Controller	ITE: DC LDAP Bind Response Time	Valor: Very High
Sintoma 2		
TIC: Domain Controller	ITE: DC LDAP Query Response Time	Valor: Very High
Sintoma 3		
TIC: Domain Controller	ITE: Inbound Object Updates Remaining	Valor: Very High
Sintoma 4		
TIC: Domain Controller	ITE: Pending Replication Synchronizations	Valor: Very High

#### AD::Windows:CPU Load >> GlobalCatalog Performance

Descrição: A carga de CPU afeta o desempenho do catálogo global		
Causa		
TIC: Windows	ITE: CPU Load	Valor: Bottlenecked
Sintoma 1		
TIC: Global Catalog Server	ITE: GC LDAP Bind Response Time	Valor: Very High
Sintoma 2		
TIC: Global Catalog Server	ITE: GC LDAP Query Response Time	Valor: Very High

#### AD::Windows:Logical Disk Free Space >> DomainController Performance

Descrição: O espaço livre em disco lógico disponível afeta o desempenho do controlador de domínio		
Causa		
TIC: Windows	ITE: Logical Disk Free Space	Valor: Near Capacity
Sintoma 1		
TIC: Domain Controller	ITE: DIT Disk Queue Length	Valor: Very High
Sintoma 2		

<b>Descrição: O espaço livre em disco lógico disponível afeta o desempenho do controlador de domínio</b>		
TIC: Domain Controller	ITE: DIT Log Files Disk Queue Length	Valor: Very High
Sintoma 3		
TIC: Domain Controller	ITE: Inbound Object Updates Remaining	Valor: Very High
Sintoma 4		
TIC: Domain Controller	ITE: Pending Replication Synchronizations	Valor: Very High

#### **AD::Windows:RPC Service >> DomainController Replication & Notify Queue Size**

<b>Descrição: O status do serviço RPC afeta a latência de replicação do controlador de domínio e o tamanho da fila de notificações</b>		
Causa		
TIC: Windows	ITE: RPC Service	Valor: Unavailable
Sintoma 1		
TIC: Domain Controller	ITE: Inter Site Replication Latency	Valor: Very High
Sintoma 2		
TIC: Domain Controller	ITE: Intra Site Replication Latency	Valor: Very High
Sintoma 3		
TIC: Domain Controller	ITE: Notify Queue Size	Valor: Very High

### ***Definições de ferramentas***

**Start File Replication Service:** Inicia o serviço de Replicação de Arquivos no Controlador de Domínio.

### ***Modelos de gráfico***

A seguinte tabela lista os modelos de gráfico presentes no pacote de conteúdo e as políticas mapeadas.

Modelos de gráfico	Nome da política	Descrição da política
Active Directory DNS Query Response Time Graph	ADSPI-DNS_Server_Response ADSPI-DNS_Server_Response_2K8+	Monitora o tempo de resposta fornecido pelo servidor DNS.
Active Directory SYSVOL Disk Queue Length Graph	ADSPI-SYSVOL_DiskQueueLength ADSPI-SYSVOL_DiskQueueLength_2K8+	Monitora o comprimento da fila na unidade de disco SYSVOL.
Active Directory SYSVOL Disk Utilization Graph	ADSPI-Sysvol_PercentFull ADSPI-Sysvol_PercentFull_2K8+	Monitora a quantidade de espaço livre na unidade de disco Sysvol em termos de porcentagem de uso.
Active Directory DIT Log File Disk Queue Length Graph	ADSPI-DIT_LogFilesQueueLength ADSPI-DIT_LogFilesQueueLength_2K8+	Monitora o comprimento da fila na unidade de disco de arquivos de log DIT.
Active Directory DIT Log File Disk Utilization Graph	ADSPI-DIT_LogFilesPercentFull ADSPI-DIT_LogFilesPercentFull_2K8+	Monitora a quantidade de espaço livre na unidade de disco de arquivos de log DIT.
Active Directory DIT File Growth Graph	ADSPI-DIT_TotalDitSize ADSPI-DIT_TotalDitSize_2K8+	Monitora a quantidade total de espaço livre na unidade de disco DIT em MB.
Active Directory DIT Disk Queue Length Graph	ADSPI-DIT_DITQueueLength ADSPI-DIT_DITQueueLength_2K8+	Monitora o comprimento da fila na unidade de disco DIT.
Active Directory DIT Disk Utilization Graph	ADSPI-DIT_DITPercentFull ADSPI-DIT_DITPercentFull_2K8+	Monitora a quantidade de espaço livre na unidade de disco DIT.
Active Directory Bind Response Time	ADSPI-Response_Logging ADSPI-Response_Logging_2K8+	Registra tempos de resposta do active directory.
Active Directory Query Response Time	ADSPI-Response_Logging ADSPI-Response_Logging_2K8+	Registra tempos de resposta do active directory.

Modelos de gráfico	Nome da política	Descrição da política
Active Directory Replication Time by Global Catalog	ADSPI-Rep_GC_Check_and_Threshold ADSPI-Rep_GC_Check_and_Threshold_2K8+	Calcula, armazena e estabelece limites para a Latência de Replicação do Catálogo Global, em horas.
Active Directory GC Availability	ADSPI-Response_Logging ADSPI-Response_Logging_2K8+	Registra tempos de resposta do active directory.
Active Directory Replication Latency Graph	ADSPI-Rep_MonitorInterSiteReplication ADSPI-Rep_MonitorInterSiteReplication_2K8+	Monitora a Replicação Intersite no Active Directory.
	ADSPI-Rep_MonitorIntraSiteReplication ADSPI-Rep_MonitorIntraSiteReplication_2K8+	Monitora a Replicação Intrasite no Active Directory.

### ITEs de configuração de políticas

A tabela a seguir lista os ITEs de pacote de conteúdo e as políticas SPI que definem esses ITEs.

**Observação:** Para obter mais informações sobre os eventos e as políticas de limites de medidas, consulte a documentação do Plug-in Inteligente do HP Operations para o Microsoft Active Directory.

ITE/HI	Nome da política	Descrição da política
Access Permissions Errors	ADSPI_ SecErr Access Permissions	Verifica erros de permissões de acesso.
	ADSPI_ SecErr Access Permissions_2k8+	
CName Records Availability	ADSPI- DNS_DC_CNAME_Chk	Garante que o DNS contenha os registros de recursos CNAME esperados para o serviço LDAP.
	ADSPI- DNS_DC_CNAME_Chk_2k8+	
DC LDAP Query Response Time	ADSPI- Response Time_ Query	Monitora o tempo de resposta de consultas feitas ao controlador de domínio, em segundos.
	ADSPI- Response Time_ Query_2k8+	

ITE/HI	Nome da política	Descrição da política
DC LDAP Bind Response Time	ADSPI- Response Time_ Bind	Monitora o tempo de resposta de associação do controlador de domínio, em segundos.
	ADSPI- Response Time_ Bind _2k8+	
DFSR Service State	ADSPI_DFSR_2K8+	Verifica o serviço de replicação do serviço de arquivos distribuídos.
Directory Read Rate	ADSPI_DSReads	Número de leituras a cada segundo no Serviço de Diretório.
	ADSPI_DSReads_2K8+	
	ADSPI_GlobalCatalogReads	Número de leituras do Catálogo Global.
	ADSPI_GlobalCatalogReads_2K8+	
Directory Search Rate	ADSPI_DSSearches	Número de pesquisas a cada segundo no Serviço de Diretório.
	ADSPI_DSSearches_2K8+	Número de pesquisas a cada segundo no Serviço de Diretório.
	ADSPI_GlobalCatalogSearches	Número de pesquisas do Catálogo Global.
	ADSPI_GlobalCatalogSearches_2K8+	
Directory Write Rate	ADSPI_DSWrites	Número de gravações a cada segundo no Serviço de Diretório.
	ADSPI_DSWrites_2K8+	
	ADSPI_GlobalCatalogWrites	Número de gravações no Catálogo Global.
	ADSPI_GlobalCatalogWrites_2K8+	
DIT Disk Space Availability	ADSPI- DIT_DIT Percent Full	Monitora a quantidade de espaço livre na unidade de disco DIT.
	ADSPI- DIT_DIT Percent Full _2k8+	
DIT Disk Queue Length	ADSPI- DIT_DITQueue Length	Monitora o comprimento na unidade de disco DIT.
	ADSPI- DIT_DITQueue Length _2k8+	
DIT LogFiles Disk Space Availability	ADSPI- DIT_LogFiles Percent Full	Monitora a quantidade de espaço livre na unidade de disco de arquivos de log DIT.
	ADSPI- DIT_LogFiles Percent Full _2k8+	



ITE/HI	Nome da política	Descrição da política
DIT LogFiles Disk Queue Length	ADSPI- DIT_LogFiles Queue Length	Monitora o comprimento da fila na unidade de disco de arquivos de log DIT.
	ADSPI- DIT_LogFiles Queue Length_2k8+	
DNS Query Response	ADSPI- DNS_DC_ Response	Monitora o tempo de resposta de consultas DNS feitas pelo controlador de domínio, em milissegundos.
	ADSPI- DNS_DC_ Response _2k8+	
FRS Status	ADSPI_ NTFRS	Verifica o serviço de replicação de arquivos.
	ADSPI_ NTFRS _2k8+	
GC Connectivity	ADSPI-GC_CheckStatus	Executa uma Consulta de Catálogo Global e verifica o status dessa consulta.
	ADSPI-GC_CheckStatus_2K8+	
GC LDAP Bind Response Time	ADSPI- Response Time_ GCBind	Monitora o tempo de resposta de associação do catálogo global no controlador de domínio, em segundos.
	ADSPI- Response Time_ GCBind _2k8+	
GC LDAP Query Response Time	ADSPI- Response Time_ GCQuery	Monitora o tempo de resposta de consultas feitas ao catálogo global no controlador de domínio, em segundos.
	ADSPI- Response Time_ GCQuery _2k8+	
Latência de Replicação GC	ADSPI- Rep_GC_ Check_ and_ Threshold	Calcula, armazena e estabelece limites para a latência de replicação do Catálogo Global, em horas.
	ADSPI- Rep_GC_ Check_ and_ Threshold _2k8+	
Host Records Availability	ADSPI-DNS_DC_A_Chk	Garante que o DNS contenha os registros de recursos de host esperados para o serviço LDAP.
	ADSPI-DNS_DC_A_Chk _2k8+	
Inbound Object Updates Remaining	ADSPI_ ADSRep InBound Object Updates Remaining_ 2K8+	Verifica as atualizações de objetos de entrada restantes no pacote.
	ADSPI_ ADSRepIn Bound Object Updates Remaining	

ITE/HI	Nome da política	Descrição da política
Inbound Replication Object Rate	ADSPI- Rep_Inbound Objs	Monitora o número de objetos de replicação de entrada.
	ADSPI- Rep_Inbound Objs_ 2k8+	
Inter Site Replication Latency	ADSPI- Rep_Monitor InterSite Replication	Monitora a replicação intersite no active directory.
	ADSPI- Rep_Monitor InterSite Replication _2k8+	
Intra Site Replication Latency	ADSPI- Rep_Monitor IntraSite Replication	Monitora a replicação intrasite no active directory.
	ADSPI- Rep_Monitor IntraSite Replication _2k8+	
ISM Service Status	ADSPI- Rep_ISM_ Chk	Verifica o serviço de mensagens intersite.
	ADSPI- Rep_ISM_ Chk_ 2k8+	
KDC Service Status	ADSPI_KDC	Verifica o serviço do centro de distribuição de chaves kerberos.
	ADSPI_KDC_ 2k8+	
Kerberos Authentication Rate	ADSPI_ IQKerberos Authentications _2K8+	Verifica as autenticações kerberos.
	ADSPI_ IQKerberos Authentications	
Kerberos Srv Records Availability	ADSPI- DNS_ Kerberos_ SRV_ Chk	Verifica se há registros de recursos SRV DNS esperados registrados para o serviço kerberos.
	ADSPI- DNS_ Kerberos_ SRV_ Chk_ 2k8+	
LDAP Active Threads	ADSPI_ IQLDAP Active Threads _2K8+	Verifica os threads ativos LDAP.
	ADSPI_ IQLDAP Active Threads	
LDAP Client Sessions	ADSPI_ IQLDAP Client Sessions _2K8+	Verifica as sessões de cliente LDAP.
	ADSPI_ IQLDAP Client Sessions	
LDAP Connectivity	ADSPI-LDAP_CheckStatus	Executa uma Consulta LDAP e verifica o status dessa consulta.
	ADSPI-LDAP_CheckStatus_2K8+	
LDAP Srv Records Availability	ADSPI- DNS_ LDAP_ SRV_ Chk	Garante que o DNS contenha os registros de recursos de host esperados para o serviço LDAP.
	ADSPI- DNS_ LDAP_ SRV_ Chk_ 2k8+	

ITE/HI	Nome da política	Descrição da política
Logon Errors	ADSPI_ SecErrors Logon	Verifica o logon de erros.
	ADSPI_ SecErrors Logon _2k8+	
LSASS Page Faults Rate	ADSPI_ HMLSASS PageFaults	Verifica as falhas de página LSASS por segundo.
	ADSPI_ HMLSASS PageFaults _2k8+	
LSASS Private Bytes	ADSPI_ HMLSASS Private Bytes	Verifica os Bytes Privados LSASS.
	ADSPI_ HMLSASS Private Bytes _2k8+	
LSASS Processor Time	ADSPI_ HMLSASS Processor Time	Verifica o tempo do processador LSASS.
	ADSPI_ HMLSASS Processor Time _2k8+	
LSASS Working Set	ADSPI_ HMLSASS Working Set	Verifica o conjunto de trabalho LSASS.
	ADSPI_ HMLSASS Working Set _2k8+	
Net Logon Service State	ADSPI_ Net Logon	Verifica o serviço de Logon de Rede.
	ADSPI_ Net Logon _2k8+	
Non Transitive Membership Evaluations	ADSPI_ Sec NonTrans Memb Eval_2K8+	Verifica as Avaliações de Associação Não Transitivas/seg.
	ADSPI_ Sec NonTrans Memb Eval	
Notify Queue Size	ADSPI_ ADSRep Notify QueueSize_2K8+	Verifica o tamanho da fila de notificações.
	ADSPI_ ADSRep Notify QueueSize	
NTDS Service State	ADSPI_ NTDS _2k8+	Verifica o serviço de domínio do Active Directory.
NTFRS Page Faults Rate	ADSPI_ HM NTFRS PageFaults	Verifica as falhas de páginas NTFRS.
	ADSPI_ HM NTFRS PageFaults _2k8+	
NTFRS Private Bytes	ADSPI_ HM NTFRS Private Bytes	Verifica os bytes privados NTFRS.
	ADSPI_ HM NTFRS Private Bytes _2k8+	
NTFRS Processor Time	ADSPI_ HM NTFRS Processor Time	Verifica o tempo do processador NTFRS.
	ADSPI_ HM NTFRS Processor Time _2k8+	

ITE/HI	Nome da política	Descrição da política
NTFRS Working Set	ADSPI_ HM NTFRS Working Set	Verifica o conjunto de trabalho NTFRS.
	ADSPI_ HM NTFRS Working Set_2k8+	
NTLM Authentication Rate	ADSPI_ IQNTLM Authentications _2K8+	Verifica as Autenticações NTLM.
	ADSPI_ IQNTLM Authentications	
Outbound Replication Object Rate	ADSPI-Rep_OutboundObjs	Monitora o número de objetos de replicação de saída.
	ADSPI-Rep_OutboundObjs_2K8+	
Pending Replication Synchronizations	ADSPI_ ADSPending Synchronizations_2K8+	Verifica as sincronizações de replicação pendentes.
	ADSPI_ ADSPending Synchronizations	
Response Time	ADSPI- FSMO_ INFRA_Ping	Monitora o tempo de resposta de ping do FSMO de infraestrutura, em segundos. Monitora o tempo de resposta de ping do FSMO de nomeação de domínios, em segundos.
	ADSPI- FSMO_ INFRA_Ping _2k8+	
	ADSPI-F SMO_ NAMING_ Ping	
	ADSPI-F SMO_ NAMING_ Ping _2k8+	
	ADSPI- FSMO_ PDC_Ping	Monitora o tempo de resposta de ping do FSMO do controlador de domínio primário, em segundos.
	ADSPI- FSMO_ PDC_Ping _2k8+	
	ADSPI- FSMO_ RID_Ping	Monitora o tempo de resposta de ping do FSMO do RID, em segundos.
	ADSPI- FSMO_ RID_Ping _2k8+	
	ADSPI- FSMO_ Schema_Ping	Monitora o tempo de resposta de ping do FSMO de esquema, em segundos.
	ADSPI- FSMO_ Schema_Ping _2k8+	
SamSs Service State	ADSPI_ SamSs	Verifica o serviço do gerenciador de contas de segurança.
	ADSPI_ SamSs _2k8+	
Security Descriptor Propagator Queue	ADSPI_ Sec SDPropagator Queue _2K8+	Verifica a Fila do Propagador de Descritores de Segurança.
	ADSPI_ SecSD Propagator Queue	

ITE/HI	Nome da política	Descrição da política
Synchronization Failure Rate	ADSPI_ SyncSchema MissMatch	Verifica as falhas de sincronização na incompatibilidade de esquemas.
	ADSPI_ SyncSchema MissMatch _2K8+	
Sysvol Disk Queue Length	ADSPI-SYSVOL_DiskQueueLength	Monitora o comprimento da fila na unidade de disco SYSVOL.
	ADSPI-SYSVOL_DiskQueueLength_2K8+	
Sysvol Connectivity	ADSPI- Sysvol_ Connectivity	Conecta-se ao sysvol de cada parceiro de replicação para validar a conectividade.
	ADSPI- Sysvol_ Connectivity _2k8+	
Sysvol Disk Space Availability	ADSPI- Sysvol_ PercentFull	Monitora a quantidade de espaço livre na unidade de disco sysvol em termos de MB.
	ADSPI- Sysvol_ PercentFull _2k8+	
Transitive Membership Evaluations	ADSPI_ SecTrans MembEval _2K8+	Verifica as Avaliações de Associação Transitivas/seg.
	ADSPI_ SecTrans Memb Eval	

## Fluxo do Operations Orchestration

Ao criar o mapeamento para qualquer um dos fluxos do OO, você pode definir valores padrão para os atributos listados na tabela a seguir. Você não precisa especificar esses valores sempre que os fluxos são executados.

Atributo	Descrição
omServerPort	Número de porta da Ferramenta HPOM WS. Esse é um atributo opcional.
omServerUser	Nome de usuário para o Servidor HPOM que será usado no HPOM Tool WS.
omServerPassword	Senha para o Servidor HPOM que será usada no HPOM Tool WS.

Para obter mais informações sobre como criar o mapeamento e uma regra de automação de Livros de Execução, consulte ["Como criar uma regra de automação de Livros de Execução" na página 471](#) e [Run Books Configuration Page](#).

A seção a seguir lista os fluxos do OO para o Microsoft Active Directory:

### Check if DomainController

É possível usar este fluxo para verificar se um nó especificado é um Controlador de Domínio.

Você deve mapear esse fluxo para o TIC **domaincontroller**.

**Observação:** Esse fluxo pode ser executado apenas nos nós gerenciados pelo HPOM.

A tabela a seguir lista os itens de entrada do usuário durante a execução desse fluxo do OO.

Entrada de fluxo	Descrição
omNode	FQDN do nó. Deve ser um nó gerenciado para o Servidor HPOM e deve ser especificado sempre que você executa o fluxo do OO.
omCmdTimeout	O valor de tempo limite a ser usado durante a execução do comando remoto no nó. Esse atributo é opcional, e o valor padrão é 100000.
omServer	FQDN do Servidor HPOM. É possível mapear esta entrada para o atributo de Evento <b>Originating Server</b> .

#### Check DIT Disk Space Availability

É possível usar esse fluxo para verificar o espaço disponível no Disco DIT. Esse fluxo verifica se o espaço disponível no Disco DIT está acima do limite especificado no Fluxo do OO.

**Observação:** Esse fluxo só pode ser executado nos Controladores de Domínio monitorados pelo Plug-in Inteligente do HPOM para Microsoft Active Directory.

Você deve mapear esse fluxo para o TIC **domaincontroller**.

A tabela a seguir lista os itens de entrada do usuário durante a execução desse fluxo do OO.

Entrada de fluxo	Descrição
omNode	FQDN do Controlador de Domínio. Deve ser um nó gerenciado para o Servidor HPOM e deve ser especificado sempre que você executa o fluxo do OO.
omCmdTimeout	O valor de tempo limite a ser usado durante a execução do comando remoto no nó. Essa variável é opcional, e seu valor padrão é 100000.
threshold	O valor limite para o espaço em disco mínimo (em MB) que deve estar livre (disponível) nos discos DIT. Esse atributo é opcional, e o valor padrão é 2048 MB (2 GB).
omServer	FQDN do Servidor HPOM. É possível mapear esta entrada para o atributo de Evento <b>Originating Server</b> .

#### Check DomainController Health

É possível usar esse fluxo para verificar a integridade de um determinado Controlador de Domínio.

Esse fluxo verifica o seguinte:

- Se o nó especificado é um Controlador de Domínio.
- Se o Tempo de Resposta da Consulta LDAP está abaixo do limite especificado.
- Se o Tempo de Resposta da Consulta de Catálogo Global está abaixo do limite especificado.
- Se o espaço em disco disponível para o DIT está acima do limite especificado.

**Observação:** Esse fluxo só pode ser executado nos Controladores de Domínio monitorados pelo Plug-in Inteligente do HPOM para Microsoft Active Directory.

Você deve mapear esse fluxo para o TIC **domaincontroller**.

A tabela a seguir lista os itens de entrada do usuário durante a execução desse fluxo do OO.

Entrada de fluxo	Descrição
omNode	FQDN do Controlador de Domínio. Deve ser um nó gerenciado para o Servidor HPOM e deve ser especificado sempre que você executa o fluxo do OO.
omCmdTimeout	O valor de tempo limite a ser usado durante a execução do comando remoto no nó. Essa variável é opcional, e o valor padrão é 100000.
diskthreshold	O valor limite para o espaço em disco mínimo, em MB, que deve estar livre (disponível) nos discos DIT. Esse atributo é opcional, e o valor padrão é 2048 MB (2 GB).
ldapthreshold	O valor limite para a latência LDAP/Consulta de Catálogo Global, em milissegundos. Este atributo é opcional, e o valor padrão é 50.
omServer	FQDN do Servidor HPOM. É possível mapear esta entrada para o atributo de Evento <b>Originating Server</b> .

### Check Replication Health

É possível usar esse fluxo para verificar a integridade de replicação para um determinado Controlador de Domínio.

Esse fluxo verifica o seguinte:

- Se o nó especificado é um Controlador de Domínio.
- Se o Serviço de Replicação de Arquivos está em execução no Controlador de Domínio.
- Se a pasta SYSVOL no Controlador de Domínio é compartilhada.
- Se o Serviço de Replicação de Arquivos está em execução em todos os parceiros de replicação do Controlador de Domínio.

- Se a latência de replicação para cada um dos parceiros de replicação está abaixo do limite especificado no fluxo.

**Observação:** Esse fluxo só pode ser executado nos Controladores de Domínio monitorados pelo Plug-in Inteligente do HPOM para Microsoft Active Directory.

Você deve mapear esse fluxo para o TIC **domaincontroller**.

A tabela a seguir lista os itens de entrada do usuário durante a execução desse fluxo do OO.

Entrada de fluxo	Descrição
omNode	FQDN do Controlador de Domínio. Deve ser um nó gerenciado para o Servidor HPOM e deve ser especificado sempre que você executa o fluxo do OO.
omCmdTimeout	O valor de tempo limite a ser usado durante a execução do comando remoto no nó. Essa variável é opcional, e o valor padrão é 100000.
replicationlatency threshold	O limite (em milissegundos) para o tempo máximo desde que a última replicação aconteceu a partir de uma origem. Este atributo é opcional, e o valor padrão é 10.
omServer	FQDN do Servidor HPOM. É possível mapear esta entrada para o atributo de Evento <b>Originating Server</b> .

### GC Query Response Time

É possível usar esse fluxo para determinar o tempo necessário para realizar uma amostra de Consulta de Catálogo Global, em milissegundos.

**Observação:** Esse fluxo pode ser executado apenas nos nós gerenciados pelo HPOM e que são membros de um domínio Microsoft Active Directory.

Você deve mapear esse fluxo para o TIC **domaincontroller**.

A tabela a seguir lista os itens de entrada do usuário durante a execução desse fluxo do OO.

Entrada de fluxo	Descrição
omNode	FQDN do nó. Deve ser um nó gerenciado para o Servidor HPOM e deve ser especificado sempre que você executa o fluxo do OO.
omCmdTimeout	O valor de tempo limite a ser usado durante a execução do comando remoto no nó. Esse atributo é opcional, e o valor padrão é 100000.
omServer	FQDN do Servidor HPOM. É possível mapear esta entrada para o atributo de Evento <b>Originating Server</b> .



### Get LDAP Query Response Time

É possível usar esse fluxo para determinar o tempo necessário para realizar uma amostra de Consulta LDAP, em milissegundos.

**Observação:** Esse fluxo pode ser executado apenas nos nós gerenciados pelo HPOM e que são membros de um domínio Microsoft Active Directory.

Você deve mapear esse fluxo para o TIC **domaincontroller**.

A tabela a seguir lista os itens de entrada do usuário durante a execução desse fluxo do OO.

Entrada de fluxo	Descrição
omNode	FQDN do nó. Deve ser um nó gerenciado para o Servidor HPOM e deve ser especificado sempre que você executa o fluxo do OO.
omCmdTimeout	O valor de tempo limite a ser usado durante a execução do comando remoto no nó. Esse atributo é opcional, e o valor padrão é 100000.
omServer	FQDN do Servidor HPOM. É possível mapear esta entrada para o atributo de Evento <b>Originating Server</b> .

### Get Replication Latency

É possível usar esse fluxo para determinar o tempo (em milissegundos) desde que a última replicação bem-sucedida aconteceu a partir de uma origem de replicação.

**Observação:** Esse fluxo pode ser executado apenas nos nós gerenciados pelo HPOM.

Você deve mapear esse fluxo para o TIC **domaincontroller**.

A tabela a seguir lista os itens de entrada do usuário durante a execução desse fluxo do OO.

Entrada de fluxo	Descrição
omNode	FQDN do Controlador de Domínio. Deve ser um nó gerenciado para o Servidor HPOM e deve ser especificado sempre que você executa o fluxo do OO.
omReplication Source	FQDN do nó, que é a origem da replicação. Você deve especificar esse valor sempre que você executar o fluxo do OO.
omCmdTimeout	O valor de tempo limite a ser usado durante a execução do comando remoto no nó. Esse atributo é opcional, e o valor padrão é 100000.
omServer	FQDN do Servidor HPOM. É possível mapear esta entrada para o atributo de Evento <b>Originating Server</b> .

## Pacote de conteúdo do Microsoft Exchange Server

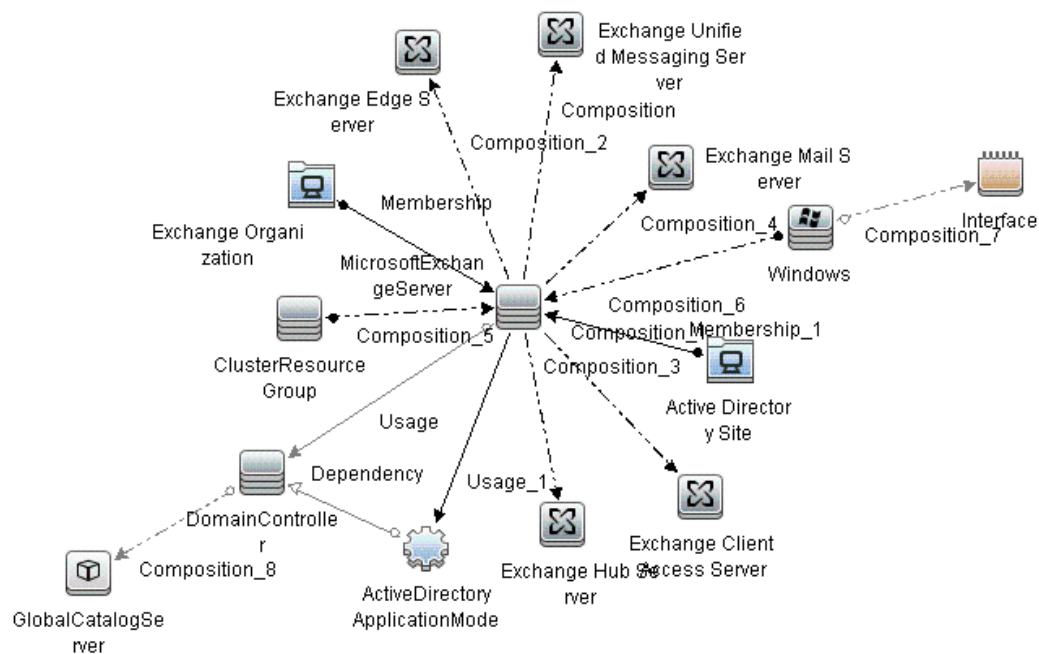
O Pacote de Conteúdo do Microsoft Exchange Server inclui os seguintes artefatos:

- "Exibições"
- "Regras de melhoria"
- "Indicadores de integridade"
- "Indicadores de tipo de evento"
- "Regras de correlação"
- "Definições de ferramentas"
- "Modelos de gráfico"
- "ITEs de configuração de políticas"
- "Fluxo do Operations Orchestration"

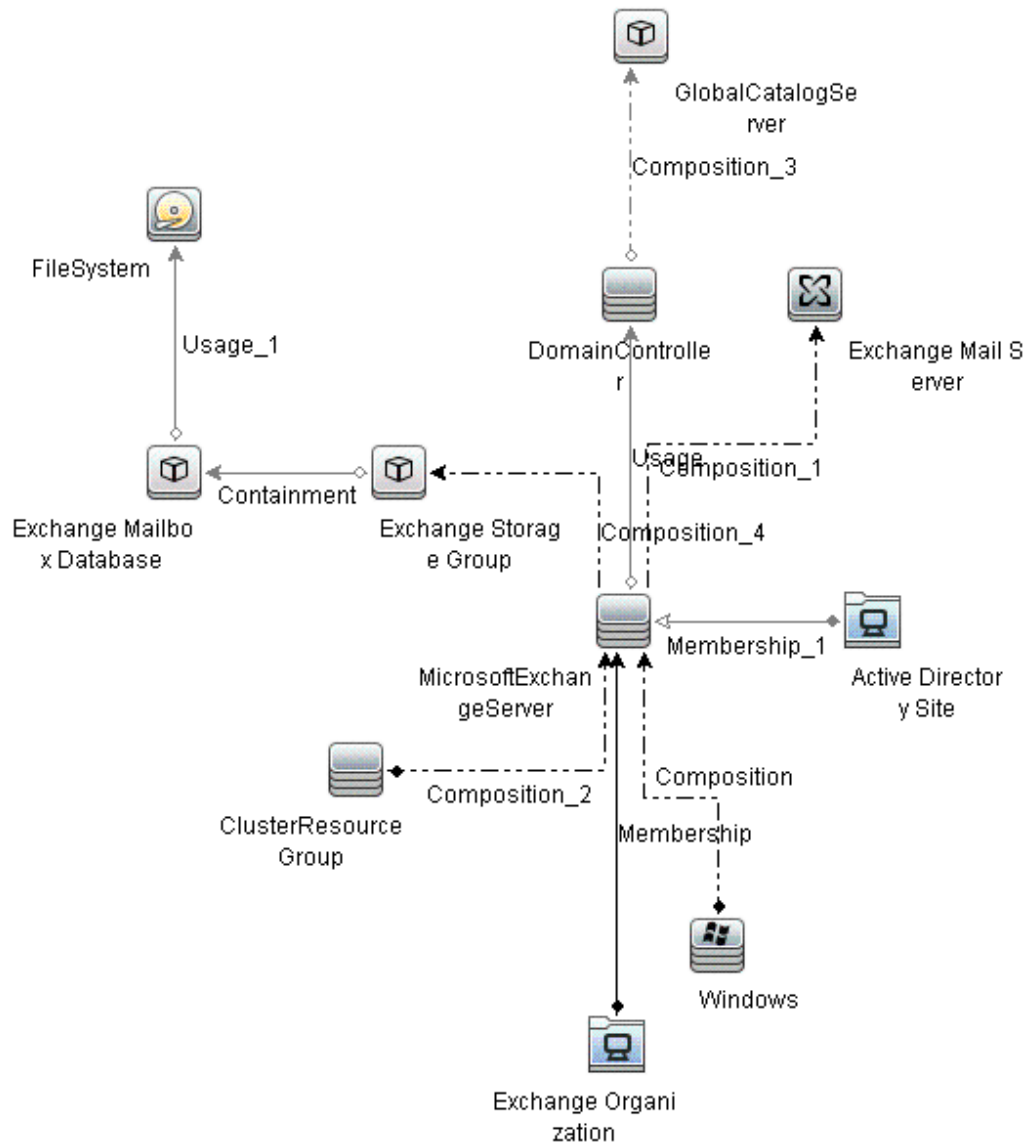
### ***Exibições***

O pacote do RTSM no Pacote de Conteúdo do Microsoft Exchange Server inclui as seguintes exibições:

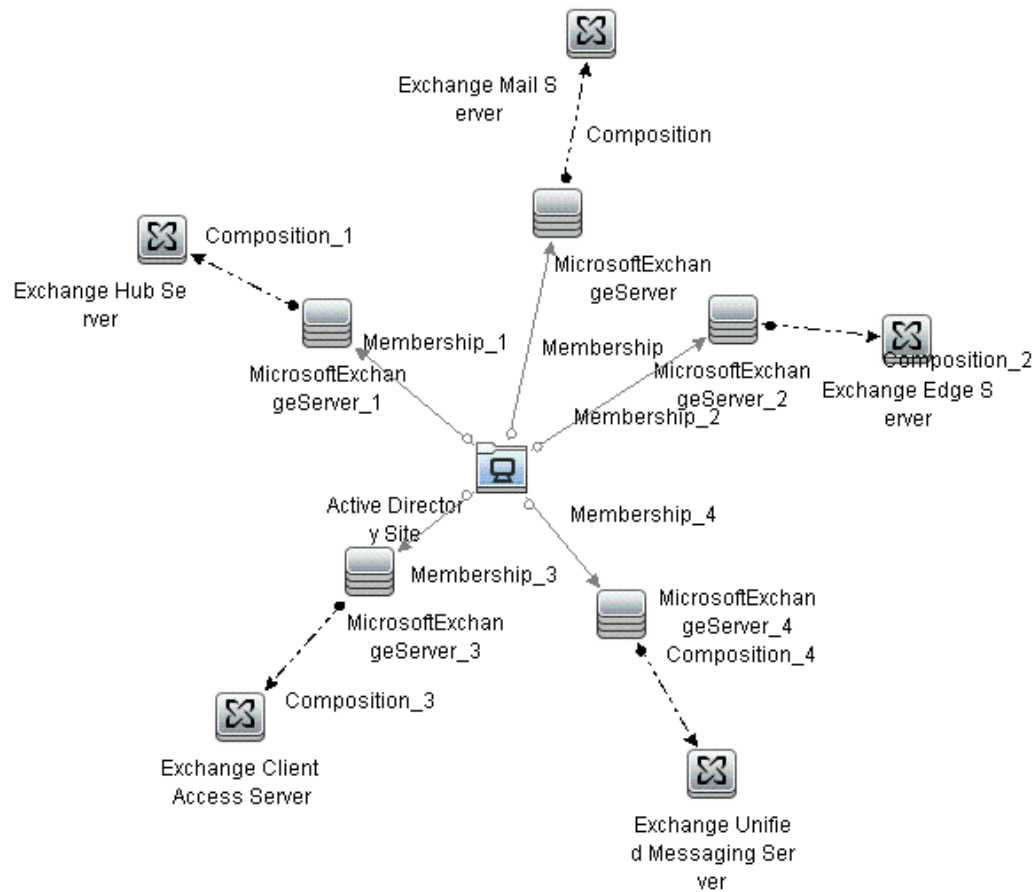
- **Exchange\_Org\_View:** Essa exibição faz referência aos tipos de IC Exchange System, Exchange Unified Messaging Server, Exchange Client Access Server, Exchange Edge Server, Exchange Hub Server, Microsoft Exchange Server, Active Directory Application Mode e Computer.



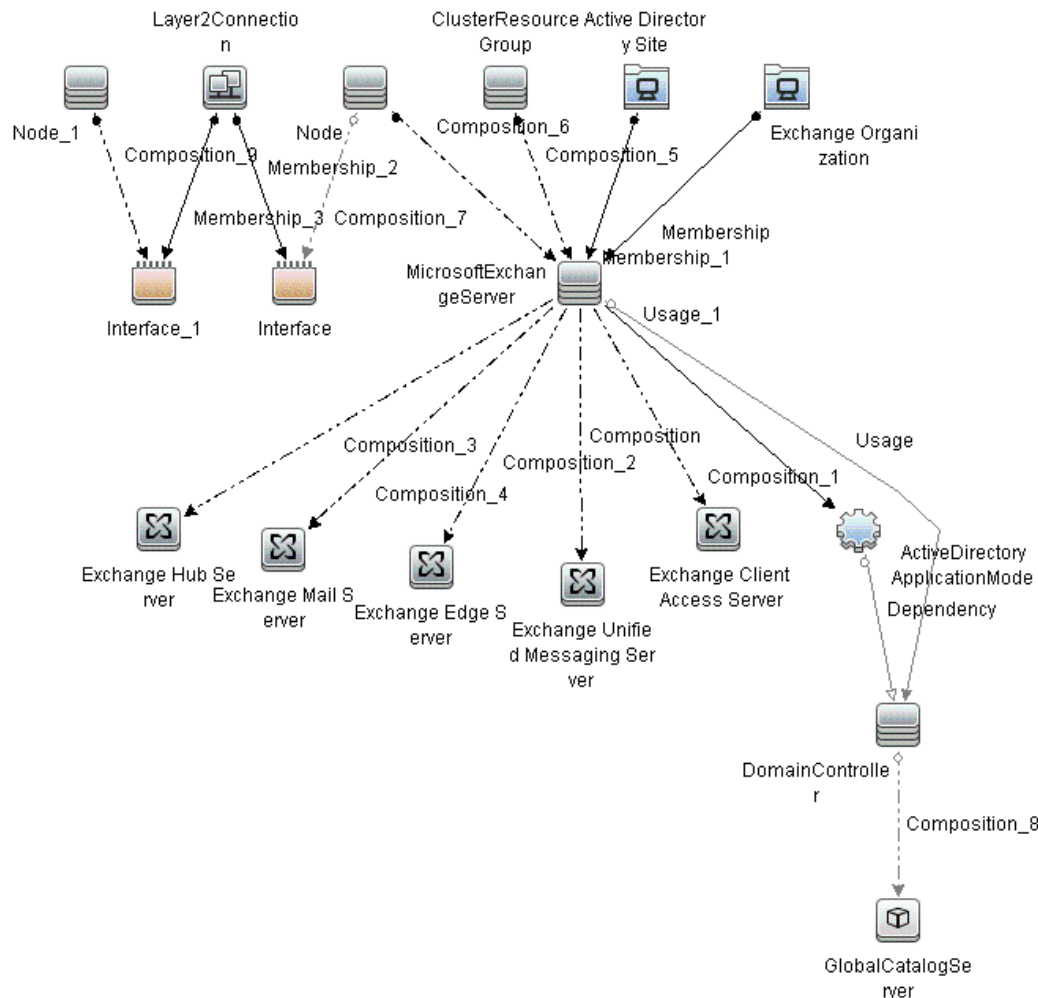
- **Exchange\_Mail\_View:** Essa exibição faz referência aos tipos de IC Exchange System, Exchange Mail Server, Domain Controller, Microsoft Exchange Server, Clustered Server, Active Directory Site e Computer (Windows).



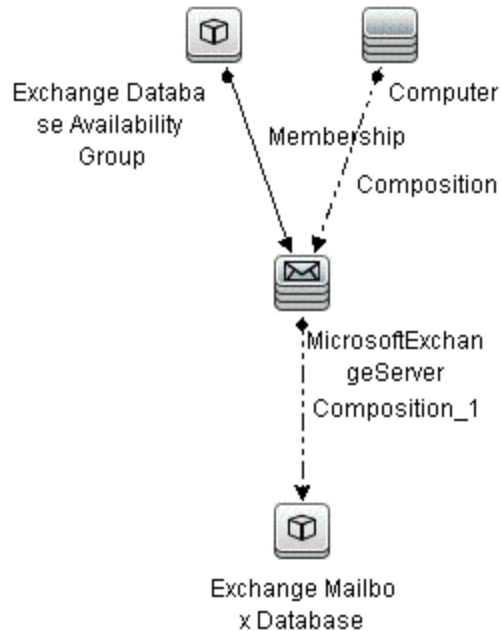
- **Exchange\_Site\_View:** Essa exibição faz referência aos tipos de IC Exchange System, Exchange Mail Server, Exchange Hub Server, Exchange Edge Server, Active Directory Site e Exchange Unified Messaging Server.



- **Exchange\_Network\_Deployment\_View:** Essa exibição faz referência aos tipos de IC Exchange System, Exchange Mail Server, Exchange Hub Server, Exchange Edge Server, Active Directory Site, Exchange Unified Messaging Server e Node.

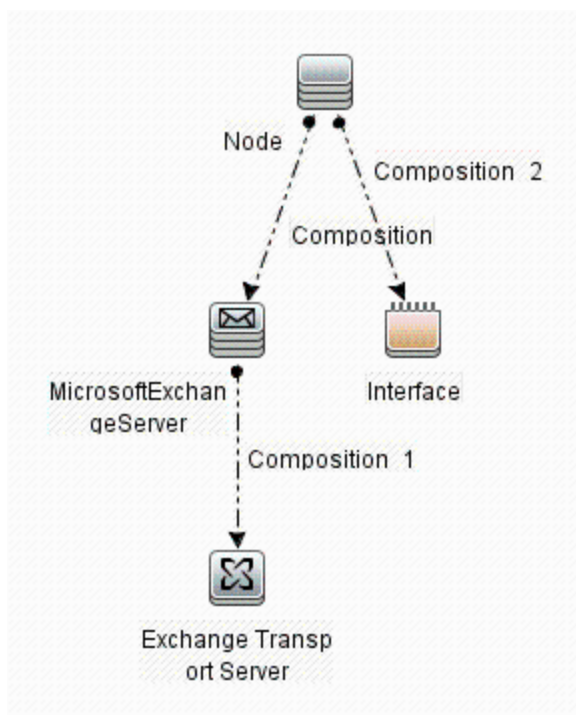


- **Exchange\_DAG\_View:** Essa exibição faz referência aos tipos de IC Exchange Organization, Exchange Database Availability Groups, Exchange Servers (que são membros de Exchange DAG), Exchange Mailbox Databases e Computer.



**Observação:** O pacote de conteúdo inclui o tipo de IC Database Availability Group (DAG) para dar suporte ao Exchange Server 2010. O DAG é um conjunto de até 16 servidores de Caixa de Correio Microsoft Exchange Server 2010. Esses 16 servidores monitoram uns aos outros em busca de falhas e fornecem recuperação automática em nível de banco de dados após falhas de banco de dados, servidor ou rede.

- **Exchange\_Transport\_View:** Essa exibição faz referência aos tipos de IC Exchange Organization, Exchange Transport Server, Exchange Servers e Node.



## Regras de melhoria

O Pacote de Conteúdo do Microsoft Exchange Server contém as seguintes Regras de Melhoria:

- ADAM\_Dependes\_DomainController
- ExchangeServer\_Uses\_GlobalCatalog
- ExchangeServer\_IsMemberOf\_ActiveDirectorySite
- ExchangeServer\_Uses\_DomainController

## Indicadores de integridade

O pacote de conteúdo inclui os seguintes Indicadores de Integridade (HIs) para monitorar eventos relacionados ao Exchange Server.

Tipo de IC	HI	Descrição	Valor
Exchange Client Access Server	Active Sync Connectivity	Indica a disponibilidade de Conexões Active Sync no Servidor Exchange de Acesso para Cliente.	Up, Down
Exchange Client Access Server	Active Sync Latency	Indica a latência no acesso a uma caixa de correio do usuário usando o Active Sync.	Normal, High, Very high



Tipo de IC	HI	Descrição	Valor
Exchange Client Access Server	IMAP4 Latency	Indica a latência em Conexões IMAP4 no Servidor de Acesso para Cliente.	Normal, High, Very high
Exchange Client Access Server	Exchange Service Host Status	Indica o status do Host de Serviços do Microsoft Exchange.	Up, Down
Exchange Client Access Server	File Distribution Service Status	Indica o status do Serviço de Distribuição de Arquivos do Microsoft Exchange.	Up, Down
Exchange Client Access Server	POP3 Latency	Indica a latência em Conexões POP3 no Servidor de Acesso para Cliente.	Normal, High, Very high
Exchange Client Access Server	IMAP4 Connectivity	Indica a disponibilidade de conexões IMAP4 no Cliente Exchange.	Up, Down
Exchange Client Access Server	IMAP4 Service Status	Indica o status do Serviço IMAP4 do Microsoft Exchange.	Up, Down
Exchange Client Access Server	IMAP4 Status	Indica o status de operações IMAP4 no Servidor de Acesso para Cliente Exchange.	Critical, Normal
Exchange Client Access Server	OWA Connectivity	Indica a disponibilidade de Conexões OWA no Servidor Exchange de Acesso para Cliente.	Up, Down
Exchange Client Access Server	OWA Latency	Indica a latência na realização de operações OWA no Servidor Exchange de Acesso para Cliente.	Normal, High, Very high
Exchange Client Access Server	POP3 Connectivity	Indica a disponibilidade de Conexões POP3 no Servidor Exchange de Acesso para Cliente.	Up, Down
Exchange Client Access Server	POP3 Service Status	Indica o status do Serviço POP3 do Microsoft Exchange.	Up, Down
Exchange Client Access Server	POP3 Status	Indica o status de Operações POP3 no Servidor de Acesso para Cliente Exchange.	Critical, Normal

Tipo de IC	HI	Descrição	Valor
Exchange Mail Server	Exchange Service Host Status	Indica o status do Host de Serviços do Microsoft Exchange.	Up, Down
Exchange Unified Messaging Server	File Distribution Service Status	Indica o status do Serviço de Distribuição de Arquivos do Microsoft Exchange.	Up, Down
Exchange Edge Server	ADAM Service Status	Indica o status do Serviço ADAM do Microsoft Exchange.	Up, Down
Exchange Edge Server	Edge Credential Service Status	Indica o status do serviço de credenciais para o Servidor de Borda Exchange.	Up, Down
Exchange Email Server	Active Directory Access	Indica o status de Acessibilidade do Active Directory a partir do Servidor de Email Exchange.	Up, Down
Exchange Email Server	Average Mail Delivery Time	Indica o Tempo Médio de Entrega de Emails no Servidor de Email Exchange.	Normal, High, Very high
Exchange Email Server	Average Time for PF Delivery	Indica o tempo médio necessário para postagens ou mensagens de Pastas Públicas serem entregues aos destinatários no Servidor de Email Exchange.	Normal, High, Very high
Exchange Email Server	Database Instance Status	Indica o status da instância de banco de dados do Exchange.	Critical, Normal
Exchange Email Server	Exchange Service Host Status	Indica o status do Host de Serviços do Microsoft Exchange.	Up, Down
Exchange Email Server	Exchange Memory Status	Indica o status da memória utilizada e disponível para o Processo do Microsoft Exchange.	Normal, Critical
Exchange Email Server	Information Store Service Status	Indica o status do Serviço de Repositório de Informações do Microsoft Exchange.	Up, Down

Tipo de IC	HI	Descrição	Valor
Exchange Email Server	Mailbox Assistant Service Status	Indica o status do Serviço de Assistentes de Caixa de Correio do Microsoft Exchange.	Up, Down
Exchange Email Server	Mailbox Receive Queue Length	Indica o número de mensagens na Fila de Recepção do Repositório de Informações.	Normal, High, Very high
Exchange Email Server	MailFlow Latency	Indica a latência no Fluxo de Emails a partir do Servidor de Email Exchange especificado.	Normal, High, Very high
Exchange Email Server	MailFlow Status	Indica o status do Fluxo de Emails no Servidor de Email Exchange.	Up, Down
Exchange Email Server	Mail Submission Service Status	Indica o status do Serviço de Envio de Emails do Microsoft Exchange.	Up, Down
Exchange Email Server	Conectividade Mapi	Indica o status da Conectividade MAPI no Servidor de Email Exchange.	Up, Down
Exchange Email Server	Mapi Latency	Indica a latência na Conectividade MAPI no Servidor de Email Exchange.	Normal, High, Very high
Exchange Email Server	Public Receive Queue Length	Indica o número de mensagens na Fila de Recepção do Repositório Público.	Normal, High, Very high
Exchange Email Server	Public Replication Queue Length	Indica o número de mensagens de Replicação que estão aguardando para serem processadas.	Normal, High, Very high
Exchange Email Server	Replication Service Status	Indica o status do Serviço de Replicação do Microsoft Exchange.	Up, Down
Exchange Email Server	Search Status	Indica o status da Operação de Pesquisa.	Up, Down
Exchange Email Server	Search Latency	Indica a latência na realização de uma Pesquisa do Exchange.	Normal, High, Very high

Tipo de IC	HI	Descrição	Valor
Exchange Email Server	System Attendant Status	Indica o status do Serviço de Atendedor do Sistema do Microsoft Exchange.	Up, Down
Exchange Hub Server	Edge Sync Service Status	Indica o status do serviço de Sincronização para o Servidor de Hub Exchange.	Up, Down
Exchange Mailbox Database	Available Transaction Log Disk Space	Indica o grau de Espaço em Disco Livre Disponível para Logs de Transações do Exchange no Servidor de Email Exchange.	Near Capacity, Low, Normal
Exchange Mailbox Database	Available Database Disk Space	Indica o espaço disponível no Disco que contém o Banco de Dados.	Near Capacity, Low, Normal
MicrosoftExchangeServer	AD Topology Service Status	Indica o status do Serviço de Topologia do Active Directory no Microsoft Exchange.	Up, Down
MicrosoftExchangeServer	Active Directory Access	Indica se o Servidor Exchange pode acessar o Active Directory.	Up, Down
Exchange Server	Create Item Status	Indica o estado da operação Create Item realizada com o uso dos Serviços Web do Exchange.	Up, Down
Exchange Server	Create Item Latency	Indica a latência na realização da operação Create Item usando Serviços Web do Exchange.	Normal, High, Very high
Exchange Server	Delete Item Status	Indica o estado da operação Delete Item realizada com o uso dos Serviços Web do Exchange.	Up, Down
Exchange Server	Delete Item Latency	Indica a latência na realização da operação Delete Item usando Serviços Web do Exchange.	Normal, High, Very high
Exchange Server	GC Bind Time	Indica o tempo necessário para a associação com o Catálogo Global.	Normal, High, Very high

Tipo de IC	HI	Descrição	Valor
Exchange Server	GC Search Time	Indica o tempo necessário para realizar a Pesquisa de Catálogo Global.	Normal, High, Very high
Exchange Server	Get Folder Status	Indica o estado da operação Get Folder realizada com o uso dos Serviços Web do Exchange.	Up, Down
Exchange Server	Get Folder Latency	Indica a latência na realização da operação Get Folder usando Serviços Web do Exchange.	Normal, High, Very high
Exchange Server	Sync Folder Status	Indica o estado da operação Sync Folder realizada com o uso dos Serviços Web do Exchange.	Up, Down
Exchange Server	Sync Folder Latency	Indica a latência na realização da operação Sync Folder usando Serviços Web do Exchange.	Normal, High, Very high
Exchange Transport Server	Active Mailbox Delivery Queue Length	Indica o número de mensagens nas Filas da Caixa de Correio Ativa.	Normal, High, Very high
Exchange Transport Server	Aggregate Delivery Queue Length	Indica o número de mensagens enfileiradas para entrega em todas as filas.	Normal, High, Very high
Exchange Transport Server	Delayed DSN Count	Indica o número de Notificações de Status de Entrega Atrasadas que foram geradas no Servidor de Transporte Exchange. Valores muito altos podem indicar sobrecarga.	Normal, High, Very high
Exchange Transport Server	Failed DSN Count	Indica o número de Notificações de Status de Entrega com Falha geradas.	Normal, High, Very high
Exchange Transport Server	Largest Delivery Queue Length	Indica o número de mensagens na maior fila de entrega.	Normal, High, Very high
Exchange Transport Server	Poison Queue Length	Indica o comprimento da Fila de Suspeitas no Servidor de Transporte Exchange.	Normal, High, Very high

Tipo de IC	HI	Descrição	Valor
Exchange Transport Server	Remote Delivery Queue Length	Indica o comprimento de Filas de Entrega Remotas no Servidor de Transporte Exchange.	Normal, High, Very high
Exchange Transport Server	Retry Non Smtip Delivery Queue Length	Indica o número de mensagens em repetição nas filas de entrega do gateway não SMTP.	Normal, High, Very high
Exchange Transport Server	Submission Queue Length	Indica o comprimento da Fila de Envio no Servidor de Transporte Exchange.	Normal, High, Very high
Exchange Transport Server	Transport Service Status	Indica o status do Serviço de Transporte do Microsoft Exchange.	Up, Down
Exchange Transport Server	Unreachable Queue Length	Indica o comprimento da Fila de Inacessíveis no Servidor de Transporte Exchange.	Normal, High, Very high
Exchange Unified Messaging Server	Speech Engine Status	Indica o status do Serviço do Mecanismo de Fala do Microsoft Exchange.	Up, Down
	Unified Messaging Connectivity	Indica a disponibilidade de Conexões de Unificação de Mensagens no Servidor de Unificação de Mensagens Microsoft Exchange.	Up, Down
	Unified Messaging Status	Indica o status do Serviço de Unificação de Mensagens do Microsoft Exchange.	Up, Down

### ***Indicadores de tipo de evento***

O pacote de conteúdo inclui os seguintes indicadores de tipo de evento (ITEs) para monitorar eventos relacionados ao servidor Exchange:

Tipo de IC	ETI	Descrição	Valor
Exchange Hub Server	Edge Synchronization Status	Indica o status da Sincronização de Borda.	Up
	Load Exchange Topology	Indica se Informações de Topologia do Exchange puderam ser lidas ou carregadas do Active Directory.	Down
	Submission ThreadCount	Indica a porcentagem de Threads de Envio atualmente em execução no Servidor de Hub Exchange. Se o valor for Very High, nenhum novo thread será criado, e o envio de mensagens falhará.	Normal, High, Very High
Exchange Mail Server	Hub Server Reachability	Indica se Servidores de Hub Exchange podem ser acessados a partir do Servidor de Email Exchange.	Up, Down
	Mail Submission Status	Indica o status do Envio de Emails no Servidor de Email Exchange.	Up, Down

## Regras de correlação

O pacote de conteúdo inclui as seguintes regras para correlacionar eventos relacionados ao servidor Exchange.

Para obter mais informações sobre como as regras de correlação funcionam, consulte o *Guia de Conceitos do Operations Manager i*.

### Exchange::Clustered Server:Memory Load >> Exchange Memory Status

Descrição: A carga de memória afeta a memória disponível para o Exchange		
Causa		
TIC: Cluster Resource Group	ITE: Memory Load	Valor: Paging
Sintoma		
TIC: Exchange Mail Server	ITE: Exchange Memory Status	Valor: Critical

### Exchange::Clustered Server:Memory Load >> Exchange Memory Status

Descrição: O nível de utilização de memória afeta a memória disponível para o Exchange		
Causa		
TIC: Cluster Resource Group	ITE: Memory Usage Level	Valor: Near Capacity
Sintoma		

<b>Descrição: O nível de utilização de memória afeta a memória disponível para o Exchange</b>		
TIC: Exchange Mail Server	ITE: Exchange Memory Status	Valor: Critical

#### **Exchange::Clustered Server:PageFile Usage >> Exchange Memory Status**

<b>Descrição: O uso do arquivo de paginação no computador que hospeda o servidor de email Exchange afeta o status da memória do Exchange</b>		
Causa		
TIC: Cluster Resource Group	ITE: Page File Usage	Valor: Near Capacity
Sintoma		
TIC: Exchange Mail Server	ITE: Exchange Memory Status	Valor: Critical

#### **Exchange::Clustered Server:Ping Availability >> Hub Server Reachability & Mail Submission Status**

<b>Descrição: A disponibilidade de ping do servidor de email Exchange afeta o envio de emails e a acessibilidade do servidor de hub</b>		
Causa		
TIC: Cluster Resource Group	ITE: Ping Availability	Valor: Unavailable
Sintoma 1		
TIC: Exchange Mail Server	ITE: Hub Server Reachability	Valor: Down
Sintoma 2		
TIC: Exchange Mail Server	ITE: Mail Submission Status	Valor: Down

#### **Exchange::DomainController:DC LDAP Bind Response Time >> Client Accessibility**

<b>Descrição: O tempo de resposta da associação LDAP afeta a acessibilidade do cliente</b>		
Causa		
TIC: Domain Controller	ITE: DC LDAP Bind Response Time	Valor: Very High
Sintoma 1		
TIC: Exchange Client Access Server	ITE: OWA Latency	Valor: Very High
Sintoma 2		



<b>Descrição: O tempo de resposta da associação LDAP afeta a acessibilidade do cliente</b>		
TIC: Exchange Client Access Server	ITE: Active Sync Latency	Valor: Very High

#### **Exchange::DomainController:DC LDAP Bind Response Time >> MailFlow Latency**

<b>Descrição: O tempo de resposta da associação LDAP afeta a latência do fluxo de emails</b>		
Causa		
TIC: Domain Controller	ITE: DC LDAP Bind Response Time	Valor: Very High
Sintoma		
TIC: Exchange Client Access Server	ITE: Mail Flow Latency	Valor: Very High

#### **Exchange::DomainController:DC LDAP Bind Response Time >> Transport Queue Length**

<b>Descrição: O tempo de resposta da associação LDAP afeta o comprimento da fila de transporte</b>		
Causa		
TIC: Domain Controller	ITE: DCLDAPBindResponseTime	Valor: Very High
Sintoma 1		
TIC: Exchange Hub Server	ITE: Active Mailbox Delivery Queue Length	Valor: Very High
Sintoma 2		
TIC: Exchange Hub Server	ITE: Remote Delivery Queue Length	Valor: Very High
Sintoma 3		
TIC: Exchange Hub Server	ITE: Delayed DSN Count	Valor: Very High
Sintoma 4		
TIC: Exchange Hub Server	ITE: Submission Queue Length	Valor: Very High

#### **Exchange::DomainController:DC LDAP Query Response Time >> Client Accessibility**

<b>Descrição: O tempo de resposta da consulta LDAP afeta a acessibilidade do cliente</b>		
Causa		
TIC: Domain Controller	ITE: DC LDAP Query Response Time	Valor: Very High

<b>Descrição: O tempo de resposta da consulta LDAP afeta a acessibilidade do cliente</b>		
Sintoma 1		
TIC: Exchange Client Access Server	ITE: OWA Latency	Valor: Very High
Sintoma 2		
TIC: Exchange Client Access Server	ITE: Active Sync Latency	Valor: Very High

#### **Exchange::DomainController:DC LDAP Query Response Time >> MailFlow Latency**

<b>Descrição: O tempo de resposta da consulta LDAP afeta a latência do fluxo de emails</b>		
Causa		
TIC: Domain Controller	ITE: DC Query Response Time	Valor: Very High
Sintoma		
TIC: Exchange Mail Server	ITE: Mail Flow Latency	Valor: Very High

#### **Exchange::DomainController:DC LDAP Query Response Time >> Transport Queue Length**

<b>Descrição: O tempo de resposta da consulta LDAP afeta o comprimento da fila de transporte</b>		
Causa		
TIC: Domain Controller	ITE: DC LDAP Query Response Time	Valor: Very High
Sintoma 1		
TIC: Exchange Hub Server	ITE: Active Mailbox Delivery Queue Length	Valor: Very High
Sintoma 2		
TIC: Exchange Hub Server	ITE: Remote Delivery Queue Length	Valor: Very High
Sintoma 3		
TIC: Exchange Hub Server	ITE: Delayed DSN Count	Valor: Very High
Sintoma 4		
TIC: Exchange Hub Server	ITE: Submission Queue Length	Valor: Very High

**Exchange::Exchange Client Access Server:IMAP4 Service Status >> IMAP4 Connectivity**

<b>Descrição: O serviço IMAP4 afeta a conectividade IMAP4</b>		
Causa		
TIC: Exchange Client Access Server	ITE: IMAP4 Service Status	Valor: Down
Sintoma		
TIC: Exchange Client Access Server	ITE: IMAP4 Connectivity	Valor: Down

**Exchange::Exchange Client Access Server:POP3 Service Status >> POP3 Connectivity**

<b>Descrição: O serviço POP3 afeta a conectividade POP3</b>		
Causa		
TIC: Exchange Client Access Server	ITE: POP3 Service Status	Valor: Down
Sintoma		
TIC: Exchange Client Access Server	ITE: POP3 Connectivity	Valor: Down

**Exchange::Exchange Hub Server:Active Mailbox Delivery Queue Length >> Mail Flow Latency**

<b>Descrição: O comprimento da fila de entrega da caixa de correio ativa afeta a latência do fluxo de emails</b>		
Causa		
TIC: Exchange Hub Server	ITE: Active Mailbox Delivery Queue Length	Valor: Very High
Sintoma		
TIC: Exchange Mail Server	ITE: Mail Flow Latency	Valor: Very High

**Exchange::Exchange Hub Server:Submission Queue Length >> Mapi Latency**

<b>Descrição: O comprimento da fila de envio afeta a latência MAPI</b>		
Causa		
TIC: Exchange Hub Server	ITE: Submission Queue Length	Valor: Very High
Sintoma		
TIC: Exchange Mail Server	ITE: Mapi Latency	Valor: Very High

#### Exchange::Exchange Hub Server:Submission Thread Count >> Mail Submission Status

<b>Descrição: A contagem de threads de envio afeta o envio de emails no servidor de email Exchange</b>		
Causa		
TIC: Exchange Hub Server	ITE: Submission Thread Count	Valor: Very High
Sintoma		
TIC: Exchange Mail Server	ITE: Mail Submission Status	Valor: Down

#### Exchange::Exchange Hub Server:Transport Service Status >> Mail Submission Status & Mail Flow Status

<b>Descrição: O serviço de transporte afeta o envio de emails e o fluxo de emails</b>		
Causa		
TIC: Exchange Hub Server	ITE: Transport Service Status	Valor: Down
Sintoma 1		
TIC: Exchange Mail Server	ITE: Mail Flow Status	Valor: Down
Sintoma 2		
TIC: Exchange Mail Server	ITE: Mail Submission Status	Valor: Down

#### Exchange::Exchange Mailbox Database:Available Database Disk Space >> Information Store Service Status

<b>Descrição: O espaço em disco do log de banco de dados disponível afeta o serviço de repositório de informações</b>		
Causa		
TIC: Exchange Mailbox Database	ITE: Available Database Disk Space	Valor: Near Capacity
Sintoma		
TIC: Exchange Mail Server	ITE: Information Store Service Status	Valor: Down

#### Exchange::Exchange Mailbox Database:Available Database Disk Space >> Information Store Service Status

<b>Descrição: O espaço em disco do banco de dados disponível afeta o serviço de repositório de informações</b>		
Causa		

<b>Descrição: O espaço em disco do banco de dados disponível afeta o serviço de repositório de informações</b>		
TIC: Exchange Mailbox Database	ITE: Available Transaction Log Disk Space	Valor: Down
Sintoma		
TIC: Exchange Mail Server	ITE: Information Store Service Status	Valor: Down

#### **Exchange::Exchange Mail Server:Hub Server Reachability >> Mail Submission Status**

<b>Descrição: A acessibilidade do servidor de hub afeta o envio de emails</b>		
Causa		
TIC: Exchange Mail Server	ITE: Hub Server Reachability	Valor: Down
Sintoma		
TIC: Exchange Mail Server	ITE: Mail Submission Status	Valor: Down

#### **Exchange::Exchange Mail Server:Information Store Service Status >> Client Accessibility**

<b>Descrição: O serviço de repositório de informações afeta a acessibilidade do cliente</b>		
Causa		
TIC: Exchange Mail Server	ITE: Information Store Service Status	Valor: Down
Sintoma 1		
TIC: Exchange Client Access Server	ITE: Active Sync Connectivity	Valor: Down
Sintoma 2		
TIC: Exchange Client Access Server	ITE: IMAP4 Connectivity	Valor: Down
Sintoma 3		
TIC: Exchange Client Access Server	ITE: OWA Connectivity	Valor: Down
Sintoma 4		
TIC: Exchange Client Access Server	ITE: POP3 Connectivity	Valor: Down

#### **Exchange::Exchange Mail Server:Information Store Service Status >> Mail Flow Status & Mapi Connectivity**

<b>Descrição: O serviço de repositório de informações afeta o fluxo de emails e a conectividade MAPI</b>		
Causa		
TIC: Exchange Mail Server	ITE: Information Store Service Status	Valor: Down
Sintoma 1		
TIC: Exchange Mail Server	ITE: Mail Flow Status	Valor: Down
Sintoma 2		
TIC: Exchange Mail Server	ITE: Conectividade Mapi	Valor: Down

#### **Exchange::Exchange Mail Server:Mail Submission Service Status >> Mail Flow Status**

<b>Descrição: O serviço de envio de emails afeta o fluxo de emails</b>		
Causa		
TIC: Exchange Mail Server	ITE: Mail Submission Service Status	Valor: Down
Sintoma		
TIC: Exchange Mail Server	ITE: Mail Flow Status	Valor: Down

#### **Exchange::Exchange Unified Messaging Server:Speech Engine Status >> Unified Messaging Status**

<b>Descrição: O serviço do mecanismo de fala afeta o serviço de unificação de mensagens</b>		
Causa		
TIC: Exchange Unified Messaging Server	ITE: Speech Engine Status	Valor: Down
Sintoma		
TIC: Exchange Unified Messaging Server	ITE: Unified Messaging Status	Valor: Down

#### **Exchange::File System:Disk Usage Level >> Available Database Disk Space**

<b>Descrição: O nível de utilização do disco afeta o espaço em disco do banco de dados disponível</b>		
Causa		
TIC: FileSystem	ITE: Disk Usage Level	Valor: Near Capacity
Sintoma 1		

<b>Descrição: O nível de utilização do disco afeta o espaço em disco do banco de dados disponível</b>		
TIC: Exchange Mailbox Database	ITE: Available Database Disk Space	Valor: Near Capacity
Sintoma 2		
TIC: Exchange Mailbox Database	ITE: Available Transaction Log Disk Space	Valor: Near Capacity

#### **Exchange::GlobalCatalog:GC Query Response Time >> Exchange GC Search Time**

<b>Descrição: O tempo de resposta da consulta de catálogo global afeta a pesquisa de catálogo global do Exchange</b>		
Causa		
TIC: Global Catalog	ITE: GC LDAP Query Response Time	Valor: Very High
Sintoma		
TIC: MicrosoftExchangeServer	ITE: GC Search Time	Valor: Very High

#### **Exchange::Microsoft Exchange Server:AD Topology Service Status >> Client Access Services**

<b>Descrição: O serviço de topologia do Active Directory afeta serviços de acesso para cliente</b>		
Causa		
TIC: MicrosoftExchangeServer	ITE: AD Topology Service Status	Valor: Down
Sintoma 1		
TIC: Exchange Client Access Server	ITE: File Distribution Service Status	Valor: Down
Sintoma 2		
TIC: Exchange Client Access Server	ITE: Exchange Service Host Status	Valor: Down
Sintoma 3		
TIC: Exchange Client Access Server	ITE: IMAP4 Service Status	Valor: Down
Sintoma 4		

<b>Descrição: O serviço de topologia do Active Directory afeta serviços de acesso para cliente</b>		
TIC: Exchange Client Access Server	ITE: POP3 Service Status	Valor: Down

**Exchange::Microsoft Exchange Server:AD Topology Service Status >> Hub Transport Services**

<b>Descrição: O serviço de topologia do Active Directory afeta serviços de transporte de hub</b>		
Causa		
TIC: MicrosoftExchangeServer	ITE: AD Topology Service Status	Valor: Down
Sintoma 1		
TIC: Exchange Hub Server	ITE: Transport Service Status	Valor: Down
Sintoma 2		
TIC: Exchange Hub Server	ITE: Edge Sync Service Status	Valor: Down

**Exchange::Microsoft Exchange Server:AD Topology Service Status >> Mail Server Services**

<b>Descrição: O serviço de topologia do Active Directory afeta serviços do servidor de email</b>		
Causa		
TIC: ExchangeServer	ITE: AD Topology Service Status	Valor: Down
Sintoma 1		
TIC: Exchange Mail Server	ITE: Mail Submission Service Status	Valor: Down
Sintoma 2		
TIC: Exchange Mail Server	ITE: Mailbox Assistant Service Status	Valor: Down
Sintoma 3		
TIC: Exchange Mail Server	ITE: Replication Service Status	Valor: Down
Sintoma 4		
TIC: Exchange Mail Server	ITE: Exchange Service Host Status	Valor: Down



<b>Descrição: O serviço de topologia do Active Directory afeta serviços do servidor de email</b>		
Sintoma 5		
TIC: Exchange Mail Server	ITE: Active Directory Access	Valor: Down
Sintoma 6		
TIC: Exchange Mail Server	ITE: Conectividade Mapi	Valor: Down
Sintoma 7		
TIC: Exchange Mail Server	ITE: Mail Flow Status	Valor: Down

#### **Exchange::Microsoft Exchange Server:AD Topology Service Status >> Unified Messaging Services**

<b>Descrição: O serviço de topologia do Active Directory afeta serviços de unificação de mensagens</b>		
Causa		
TIC: ExchangeServer	ITE: AD Topology Service Status	Valor: Down
Sintoma 1		
TIC: Exchange Unified Messaging Server	ITE: File Distribution Service Status	Valor: Down
Sintoma 2		
TIC: Exchange Unified Messaging Server	ITE: Unified Messaging Status	Valor: Down

#### **Exchange::Microsoft Exchange Server:GC Search Time >> Client Accessibility**

<b>Descrição: O tempo de pesquisa do catálogo global afeta a acessibilidade do cliente</b>		
Causa		
TIC: MicrosoftExchangeServer	ITE: GC Search Time	Valor: Very High
Sintoma 1		
TIC: Exchange Client Access Server	ITE: OWA Latency	Valor: Very High
Sintoma 2		
TIC: Exchange Client Access Server	ITE: Active Sync Latency	Valor: Very High

#### Exchange::Microsoft Exchange Server:GC Search Time >> Mail Flow Latency

Descrição: O tempo de pesquisa do catálogo global afeta a latência do fluxo de emails		
Causa		
TIC: MicrosoftExchangeServer	ITE: GC Search Time	Valor: Very High
Sintoma		
TIC: Exchange Mail Server	ITE: Mapi Flow Latency	Valor: Very High

#### Exchange::Microsoft Exchange Server:GC Search Time >> Transport Queue Length

Descrição: O tempo de pesquisa do catálogo global afeta a fila de transporte		
Causa		
TIC: MicrosoftExchangeServer	ITE: GC Search Time	Valor: Very High
Sintoma 1		
TIC: Exchange Hub Server	ITE: Active Mailbox Delivery Queue Length	Valor: Very High
Sintoma 2		
TIC: Exchange Hub Server	ITE: Remote Delivery Queue Length	Valor: Very High
Sintoma 3		
TIC: Exchange Hub Server	ITE: Delayed DSN Count	Valor: Very High
Sintoma 2		
TIC: Exchange Hub Server	ITE: Submission Queue Length	Valor: Very High

#### Exchange::Network Interface:Interface Communication Status >> Client Accessibility

Descrição: O status de comunicação da interface de rede afeta a acessibilidade do cliente		
Causa		
TIC: Network Interface	ITE: Interface Communication Status	Valor: Unavailable
Sintoma 1		
TIC: Exchange Client Access Server	ITE: IMAP4Latency	Valor: Very High
Sintoma 2		

<b>Descrição: O status de comunicação da interface de rede afeta a acessibilidade do cliente</b>		
TIC: Exchange Client Access Server	ITE: POP3Latency	Valor: Very High
Sintoma 3		
TIC: Exchange Client Access Server	ITE: IMAP4Connectivity	Valor: Down
Sintoma 4		
TIC: Exchange Client Access Server	ITE: POP3Connectivity	Valor: Down
Sintoma 5		
TIC: Exchange Client Access Server	ITE: OWACConnectivity	Valor: Down
Sintoma 6		
TIC: Exchange Client Access Server	ITE: ActiveSyncConnectivity	Valor: Down

#### **Exchange::Network Interface:Interface Communication Status >> Hub Server Reachability**

<b>Descrição: O status de comunicação da interface de rede afeta a acessibilidade do servidor de hub</b>		
Causa		
TIC: Network Interface	ITE: Interface Communication Status	Valor: Unavailable
Sintoma 1		
TIC: Exchange Mail Server	ITE: HubServerReachability	Valor: Down

#### **Exchange::Network Interface:Interface Communication Status >> Mailbox Queue Lengths**

<b>Descrição: O status de comunicação da interface de rede afeta comprimentos de filas de caixa de correio</b>		
Causa		
TIC: Network Interface	ITE: Interface Communication Status	Valor: Unavailable
Sintoma 1		

<b>Descrição: O status de comunicação da interface de rede afeta comprimentos de filas de caixa de correio</b>		
TIC: Exchange Mail Server	ITE: MailboxReceiveQueueLength	Valor: Very High
Sintoma 2		
TIC: Exchange Mail Server	ITE: PublicReplicationQueueLength	Valor: Very High
Sintoma 3		
TIC: Exchange Mail Server	ITE: PublicReceiveQueueLength	Valor: Very High
Sintoma 4		
TIC: Exchange Mail Server	ITE: AverageMailDeliveryTime	Valor: Very High
Sintoma 5		
TIC: Exchange Mail Server	ITE: AverageTimeforPFDelivery	Valor: Very High

#### **Exchange::Network Interface:Interface Communication Status >> Transport Queue Lengths**

<b>Descrição: O status de comunicação da interface de rede afeta comprimentos de filas de transporte</b>		
Causa		
TIC: Interface	ITE: Interface Communication Status	Valor: Unavailable
Sintoma 1		
TIC: Exchange Transport Server	ITE: Unreachable Queue Length	Valor: Very High
Sintoma 2		
TIC: Exchange Transport Server	ITE: Largest Delivery Queue Length	Valor: Very High
Sintoma 3		
TIC: Exchange Transport Server	ITE: Retry Non Smtip Delivery Queue Length	Valor: Very High
Sintoma 4		
TIC: Exchange Transport Server	ITE: Aggregate Delivery Queue Length	Valor: Very High

#### Exchange::Network Interface:Interface Utilization >> Client Accessibility

Descrição: A utilização da interface de rede afeta a acessibilidade do cliente		
Causa		
TIC: Network Interface	ITE: Interface Utilization	Valor: High
Sintoma 1		
TIC: Exchange Client Access Server	ITE: IMAP4Latency	Valor: Very High
Sintoma 2		
TIC: Exchange Client Access Server	ITE: POP3Latency	Valor: Very High
Sintoma 3		
TIC: Exchange Client Access Server	ITE: IMAP4Connectivity	Valor: Down
Sintoma 4		
TIC: Exchange Client Access Server	ITE: POP3Connectivity	Valor: Down
Sintoma 5		
TIC: Exchange Client Access Server	ITE: OWACConnectivity	Valor: Down
Sintoma 6		
TIC: Exchange Client Access Server	ITE: ActiveSyncConnectivity	Valor: Down

#### Exchange::Network Interface:Interface Utilization >> Hub Server Reachability

Descrição: A utilização da interface de rede afeta a acessibilidade do servidor de hub		
Causa		
TIC: Network Interface	ITE: Interface Communication Status	Valor: High
Sintoma 1		
TIC: Exchange Mail Server	ITE: HubServerReachability	Valor: Down

#### Exchange::Network Interface:Interface Utilization >> Mailbox Queue Lengths

<b>Descrição: A utilização da interface de rede afeta comprimentos de filas de caixa de correio</b>		
Causa		
TIC: Network Interface	ITE: Interface Utilization	Valor: High
Sintoma 1		
TIC: Exchange Mail Server	ITE: MailboxReceiveQueueLength	Valor: Very High
Sintoma 2		
TIC: Exchange Mail Server	ITE: PublicReplicationQueueLength	Valor: Very High
Sintoma 3		
TIC: Exchange Mail Server	ITE: PublicReceiveQueueLength	Valor: Very High
Sintoma 4		
TIC: Exchange Mail Server	ITE: AverageMailDeliveryTime	Valor: Very High
Sintoma 5		
TIC: Exchange Mail Server	ITE: AverageTimeforPFDelivery	Valor: Very High

#### Exchange::Network Interface:Interface Utilization >> Transport Queue Lengths

<b>Descrição: A utilização da interface de rede afeta comprimentos de filas de transporte</b>		
Causa		
TIC: Network Interface	ITE: Interface Utilization	Valor: High
Sintoma 1		
TIC: Exchange Transport Server	ITE: Unreachable Queue Length	Valor: Very High
Sintoma 2		
TIC: Exchange Transport Server	ITE: Largest Delivery Queue Length	Valor: Very High
Sintoma 3		
TIC: Exchange Transport Server	ITE: Retry Non Smtip Delivery Queue Length	Valor: Very High
Sintoma 4		

<b>Descrição: A utilização da interface de rede afeta comprimentos de filas de transporte</b>		
TIC: Exchange Transport Server	ITE: Aggregate Delivery Queue Length	Valor: Very High

#### **Exchange::Network Interface:Network IO >> Client Accessibility**

<b>Descrição: A E/S de rede afeta a acessibilidade do cliente</b>		
Causa		
TIC: Interface	ITE: Interface Utilization	Valor: High
Sintoma 1		
TIC: Exchange Client Access Server	ITE: Active Sync Latency	Valor: Very High
Sintoma 2		
TIC: Exchange Client Access Server	ITE: OWA Latency	Valor: Very High

#### **Exchange::Network Interface:Network IO >> Mail Flow Latency**

<b>Descrição: A E/S de rede afeta a latência do fluxo de emails</b>		
Causa		
TIC: Interface	ITE: Interface Utilization	Valor: High
Sintoma		
TIC: Exchange Mail Server	ITE: MailFlowLatency	Valor: Very High

#### **Exchange::Network Interface:Network IO >> Transport Queue Length**

<b>Descrição: A E/S de rede afeta o comprimento da fila de transporte</b>		
Causa		
TIC: Interface	ITE: Interface Utilization	Valor: High
Sintoma 1		
TIC: Exchange Hub Server	ITE: Active Mailbox Delivery Queue Length	Valor: Very High
Sintoma 2		
TIC: Exchange Hub Server	ITE: Remote Delivery Queue Length	Valor: Very High
Sintoma 3		

<b>Descrição: A E/S de rede afeta o comprimento da fila de transporte</b>		
TIC: Exchange Hub Server	ITE: Delayed DSN Count	Valor: Very High
Sintoma 4		
TIC: Exchange Hub Server	ITE: Submission Queue Length	Valor: Very High

#### **Exchange::Windows:CPU Load >> Edge TransportQueueLength**

<b>Descrição: A carga de CPU afeta o comprimento da fila de transporte de borda</b>		
Causa		
TIC: Windows	ITE: CPU Load	Valor: Bottlenecked
Sintoma 1		
TIC: Exchange Edge Server	ITE: Submission Queue Length	Valor: Very High
Sintoma 2		
TIC: Exchange Edge Server	ITE: Active Mailbox Delivery Length	Valor: Very High
Sintoma 3		
TIC: Exchange Edge Server	ITE: Aggregate Delivery Queue Length	Valor: Very High

#### **Exchange::Windows:CPU Load >> Hub TransportQueueLength**

<b>Descrição: A carga de CPU afeta o comprimento da fila de transporte de hub</b>		
Causa		
TIC: Windows	ITE: CPU Load	Valor: Bottlenecked
Sintoma 1		
TIC: Exchange Hub Server	ITE: Submission Queue Length	Valor: Very High
Sintoma 2		
TIC: Exchange Hub Server	ITE: Active Mailbox Delivery Length	Valor: Very High
Sintoma 3		
TIC: Exchange Hub Server	ITE: Aggregate Delivery Queue Length	Valor: Very High



#### Exchange::Windows:CPU Load >> OWA Latency & Active Sync Latency

Descrição: A carga de CPU afeta a latência do OWA e do Active Sync		
Causa		
TIC: Windows	ITE: CPU Load	Valor: Bottlenecked
Sintoma 1		
TIC: Exchange Client Access Server	ITE: OWA Latency	Valor: Very High
Sintoma 2		
TIC: Exchange Client Access Server	ITE: Active Sync Latency	Valor: Very High

#### Exchange::Windows:Logical Disk Free Space >> Exchange Database

Descrição: O espaço em disco disponível no disco lógico afeta o banco de dados do Exchange		
Causa		
TIC: Windows	ITE: LogicalDisk Free Space	Valor: Near Capacity
Sintoma		
TIC: Exchange Mail Server	ITE: Database Instance Status	Valor: Critical

#### Exchange::Windows:Memory Load >> Exchange Memory Status

Descrição: A carga de memória afeta a memória disponível para o Exchange		
Causa		
TIC: Windows	ITE: Memory Load	Valor: Paging
Sintoma		
TIC: Exchange Mail Server	ITE: Exchange Memory Status	Valor: Critical

#### Exchange::Windows:Memory Usage Level >> Exchange Memory Status

Descrição: O nível de utilização de memória afeta a memória disponível para o Exchange		
Causa		
TIC: Windows	ITE: Memory Usage Level	Valor: Near Capacity
Sintoma		
TIC: Exchange Mail Server	ITE: Exchange Memory Status	Valor: Critical

#### Exchange::Windows:PageFile Usage >> Exchange Memory Status

<b>Descrição:</b> O uso do arquivo de paginação no computador que hospeda o servidor de email Exchange afeta o status da memória do Exchange		
Causa		
TIC: Windows	ITE: Page File Usage	Valor: Near Capacity
Sintoma		
TIC: Exchange Mail Server	ITE: Exchange Memory Status	Valor: Critical

#### Exchange::Windows:Ping Availability >> Hub Server Reachability & Mail Submission Status

<b>Descrição:</b> A Disponibilidade de Ping do Servidor de Hub afeta o Envio de Emails e a Acessibilidade do Servidor de Hub		
Causa		
TIC: Windows	ITE: Ping Availability	Valor: Unavailable
Sintoma 1		
TIC: Exchange Mail Server	ITE: Mail Submission Status	Valor: Down
Sintoma 2		
TIC: Exchange Mail Server	ITE: Hub Server Reachability	Valor: Down

### ***Definições de ferramentas***

**Start MS Exchange Information Store Service:** Inicia o serviço de Informações do Microsoft Exchange em um Servidor de Caixa de Correio Microsoft Exchange.

**Start MS Exchange Transport Service:** Inicia o Serviço de Transporte do Microsoft Exchange em um Servidor de Transporte Microsoft Exchange.

### ***Modelos de gráfico***

A seguinte tabela lista os modelos de gráfico presentes no pacote de conteúdo e as políticas mapeadas.

Modelos de gráfico	Nome da política	Descrição da política
Virtual Memory Largest Block Size	EXSPI-8X Dc-Information Store Performance	Coletar dados de desempenho no objeto MExchangeIS
Virtual Memory Large Free Block Megabytes Usage	EXSPI-14X Dc-Information Store Performance	Coletar dados de desempenho no objeto MExchangeIS
Virtual Memory 16MB Free Block Trend		Coletar dados de desempenho no objeto MExchangeIS
Information Store Users and Connections		Coletar dados de desempenho no objeto MExchangeIS
MAPI RPC Performance		Coletar dados de desempenho no objeto MExchangeIS
MAPI RPC Latency Levels	EXSPI-8X Dc-Outlook Client	Registrar Métricas de Cliente do Outlook
Outlook Client RPC Performance	EXSPI-14X Dc-Outlook Client	Registrar Métricas de Cliente do Outlook
Outlook Client Failures		Registrar Métricas de Cliente do Outlook
Exchange Public Folder Store EDB Database Statistics	EXSPI-8X Get Public IS Sum Data	Obtém Detalhes do Banco de Dados de Pastas Públicas
	EXSPI-14X Get Public IS Sum Data	
Exchange Mailbox Store EDB Database Statistics	EXSPI-8X Get Mailbox IS Sum Data	Obtém Detalhes do Banco de Dados da Caixa de Correio
	EXSPI-14X Get Mailbox IS Sum Data	
Transport Server Queues	EXSPI-8X Dc Transport Queues	Essa política registra dados de desempenho de Filas de Transporte.
	EXSPI-14X Dc Transport Queues	

### ***ITEs de configuração de políticas***

A tabela a seguir lista os ITEs de pacote de conteúdo e as políticas SPI que definem esses ITEs.

**Observação:** Para obter mais informações sobre os eventos e as políticas de limites de medidas, consulte a documentação do Plug-in Inteligente do HP Operations para o Microsoft Exchange Server.

ITE/HI	Nome da política	Descrição da política
Active Mailbox Delivery Queue Length	EXSPI-8X Edge Th-Active Mailbox Delivery Queue Length	O Comprimento da Fila de Entrega da Caixa de Correio Ativa é o número de mensagens nas filas da caixa de correio ativa. Alarme para o contador perfmon Active Mailbox Delivery Queue Length.
	EXSPI-14X Edge Th-Active Mailbox Delivery Queue Length	
	EXSPI-8X Hub Th-Active Mailbox Delivery_QLength	
	EXSPI-14X Hub Th-Active Mailbox Delivery_QLength	
ADAM Service Status	EXSPI-8X_Check_ADAMServiceStatus	Verifica o status do Serviço ADAM do Microsoft Exchange.
	EXSPI-14X_Check_ADAMServiceStatus	
AD Topology Service Status	EXSPI-8X_Check_AD Topology Service Status	Verifica o status do Serviço de Topologia do Active Directory no Microsoft Exchange.
	EXSPI-14X_Check_AD Topology Service Status	
Aggregate Delivery Queue Length	EXSPI-8X Edge Th-Agg Delivery QLength -All_Queue	Aggregate Delivery Queue Length -All_Queue é o número de mensagens enfileiradas para entrega em todas as filas. Alarme para o contador perfmon Aggregate Delivery Queue Length -All_Queue.
	EXSPI-14X Edge Th-Agg Delivery QLength -All_Queue	
	EXSPI-8X Hub Th-Agg Del_ QLength -All_Queue	
	EXSPI-14X Hub Th-Agg Del_ QLength -All_Queue	
ActiveSyncConnectivity	EXSPI-8X-AsyncConnectivity_Latency	Monitora a latência do ActiveSync no servidor.
	EXSPI-14X-AsyncConnectivity_Latency	
ActiveSyncLatency	EXSPI-8X-AsyncConnectivity_Result	Monitora o status de Conectividade ActiveSync.
	EXSPI-14X-AsyncConnectivity_Result	

ITE/HI	Nome da política	Descrição da política
Average Mail Delivery Time	EXSPI-8X IS Mailbox Average Delivery Time	Tempo médio de entrega na caixa de correio do Repositório de Informações.
	EXSPI-14X IS Mailbox Average Delivery Time	
Average Time for PF Delivery	EXSPI-8X IS Public Average Delivery Time	Tempo médio de entrega pública no Repositório de Informações.
	EXSPI-14X IS Public Average Delivery Time	
Database Instance Status	EXSPI-8X Information Store Db Log Threads Waiting	Alarme para threads do repositório de informações que estão aguardando para gravar no log de transações.
	EXSPI-14X Information Store Db Log Threads Waiting	
Delayed DSN Count	EXSPI-8X Edge Th-Delay DSNs	Delayed DSN é o número de mensagens de notificação de status de entrega (DSN) que foram geradas.
	EXSPI-14X Edge Th-Delay DSNs	
	EXSPI-8X Hub Th-Delay DSNs	Alarme para o contador perfmon DSNs com atraso.
	EXSPI-14X Hub Th-Delay DSNs	
Edge Credential Service Status	EXSPI-8X_Check_EdgeCredentialServiceStatus	Verifica o status do Serviço de Credenciais do Microsoft Exchange.
	EXSPI-14X_Check_EdgeCredentialServiceStatus	
Edge Sync Service Status	EXSPI-8X_Check_HUBExchangeEdgeSyncService Status	Verifica o status do Serviço EdgeSync do Microsoft Exchange.
	EXSPI-14X_Check_HUBExchangeEdgeSyncServiceStatus	
Exchange Memory Status	EXSPI-8X Information Store Memory Errors	Alarme para o número de erros de memória do Microsoft Exchange.
	EXSPI-14X Information Store Memory Errors	

ITE/HI	Nome da política	Descrição da política
Exchange Service Host Status	EXSPI-8X_Check_CASExchangeServiceHostStatus	Verifica o status do Host do Serviço de Caixa de Correio do Microsoft Exchange.
	EXSPI-14X_Check_CASExchangeServiceHostStatus	
	EXSPI-8X_Check_MBExchangeServiceHostStatus	Verifica o status do Host do Serviço de Caixa de Correio do Microsoft Exchange.
	EXSPI-14X_Check_MBExchangeServiceHostStatus	
Failed DSN Count	EXSPI-8X Edge Th-Failure DSNs Total	Failed DSN é o número de mensagens de notificação de status de entrega (DSN) com falha que foram geradas. Alarme para o contador perfmon DSNs Total com falha.
	EXSPI-14X Edge Th-Failure DSNs Total	
	EXSPI-8X Hub Th-FailureDSNsTotal	
	EXSPI-14X Hub Th-FailureDSNsTotal	
File Distribution Service Status	EXSPI-8X_Check_CASFileDistributionServiceStatus	Verifica o status do Serviço de Distribuição de Arquivos do Microsoft Exchange.
	EXSPI-14X_Check_CASFileDistributionServiceStatus	
	EXSPI-8X_Check_UMFileDistributionServiceStatus	Verifica o status do Serviço de Distribuição de Arquivos do Microsoft Exchange.
	EXSPI-14X_Check_UMFileDistributionServiceStatus	
Hub Server Reachability	EXSPI-8X MSEExchangeMailSubmission Events	Reata eventos de envio de emails do Microsoft Exchange.
	EXSPI-14X MSEExchangeMailSubmission Events	
IMAP4 Connectivity	EXSPI-8X Test Mapi Connectivity	Monitora o status de Conectividade Imap.
	EXSPI-14X Test Mapi Connectivity	

ITE/HI	Nome da política	Descrição da política
IMAP4 Latency	EXSPI-8X-IMapConnectivity_Latency	Monitora a Latência IMAP4 no servidor.
	EXSPI-14X-IMapConnectivity_Latency	
IMAP4 Service Status	EXSPI-8X_Check_IMAP4ServiceStatus	Verifica o status do Serviço IMAP4 do Microsoft Exchange.
	EXSPI-14X_Check_IMAP4ServiceStatus	
IMAP4 Status	EXSPI-8X IMAP4 Failed Connection Rate	Porcentagem de conexões IMAP4 com falha.
	EXSPI-14X IMAP4 Failed Connection Rate	
Information Store Service Status	EXSPI-8X_Check_InformationStoreServiceStatus	Verifica o status do Serviço de Repositório de Informações do Microsoft Exchange.
	EXSPI-14X_Check_InformationStoreServiceStatus	
Largest Delivery Queue Length	EXSPI-8X Edge Th-Largest Delivery Queue Length	Largest Delivery Queue Length é o número de mensagens na maior fila de entrega.
	EXSPI-14X Edge Th-Largest Delivery Queue Length	
	EXSPI-8X Hub Th-LargestDelivery_QLength	Alarme para o contador perfmon Largest Delivery Queue Length.
	EXSPI-14X Hub Th-LargestDelivery_QLength	
Load Exchange Topology	EXSPI-8X MsExchange EdgeSync Events	Relata eventos edgesync do Microsoft Exchange.
	EXSPI-14X MsExchange EdgeSync Events	
Mailbox Assistant Service Status	EXSPI-8X_Check_MailboxAssistantServiceStatus	Verifica o status do Serviço de Assistentes de Caixa de Correio do Microsoft Exchange.
	EXSPI-14X_Check_MailboxAssistantServiceStatus	
Mailbox Receive Queue Length	EXSPI-8X IS Mailbox Receive Queue Length	Verifica o comprimento da fila de recepção da caixa de correio do repositório de informações.

ITE/HI	Nome da política	Descrição da política
Mail Submission Service Status	EXSPI-8X_Check_MailSubmissionServiceStatus	Verifica o status do Serviço de Envio de Emails do Microsoft Exchange.
	EXSPI-14X_Check_MailSubmissionServiceStatus	
Mail Submission Status	EXSPI-8X- MExchangeMailSubmission Events	Reata eventos de envio de emails do Microsoft Exchange.
	EXSPI-14X- MExchangeMailSubmission Events	
Mapi Connectivity	EXSPI-8X-MapiConnectivity_Result	Monitora o status de Conectividade MAPI.
	EXSPI-14X-MapiConnectivity_Result	
MapiLatency	EXSPI-8X-MapiConnectivity_Latency	Monitora a Latência MAPI no servidor.
	EXSPI-14X-MapiConnectivity_Latency	
MailFlowLatency	EXSPI-8X-MailFlowStatus_Latency	Monitora a Latência de Fluxo de Emails no servidor.
MailFlowStatus	EXSPI-8X-MailFlowStatus_Result	Monitora o status do Fluxo de Emails.
	EXSPI-14X-MailFlowStatus_Result	
OWAConnectivity	EXSPI-8X-OwaConnectivity_Result	Monitora o status da Conectividade OWA.
	EXSPI-14X-OwaConnectivity_Result	
OWALatency	EXSPI-8X-OwaConnectivity_Latency	Monitora a Latência OWA no servidor.
	EXSPI-14X-OwaConnectivity_Latency	
Poison Queue Length	EXSPI-8X Hub Th-Poison_QLength	Alarme para o contador perfmon de comprimento da fila de suspeitas Poison Message Queue Length é o número de mensagens na fila de mensagens suspeitas.
	EXSPI-14X Hub Th-Poison_QLength	
	EXSPI-8X Edge Th-Poison Queue Length	
POP3Connectivity	EXSPI-14X Edge Th-Poison Queue Length	Monitora o status da Conectividade Pop3.
	EXSPI-8X-PopConnectivity_Result	
	EXSPI-14X-PopConnectivity_Result	



ITE/HI	Nome da política	Descrição da política
POP3 Latency	EXSPI-8X-PopConnectivity_Latency	Monitora o status da Latência Pop3
	EXSPI-14X-PopConnectivity_Latency	
POP3 Service Status	EXSPI-8X_ Check_POP3Service Status	Verifica o status do Serviço POP3 do Microsoft Exchange.
	EXSPI-14X_ Check_POP3Service Status	
POP3 Status	EXSPI-8X POP3 Failed Connection Rate	Porcentagem de conexões POP3 com falha
	EXSPI-14X POP3 Failed Connection Rate	
Public Receive Queue Length	EXSPI-8X IS Public Receive Queue Length	Verifica o comprimento da fila de recepção pública do repositório de informações.
Public Replication Queue Length	EXSPI-8X IS Public Replication Queue Length	Verifica o comprimento da fila de replicação do repositório de informações.
	EXSPI-14X IS Public Replication Queue Length	
Remote Delivery Queue Length	EXSPI-8X Edge Th-Active Remote Delivery Queue Length	Relata o número de mensagens nas filas de entrega remotas ativas.
	EXSPI-14X Edge Th-Active Remote Delivery Queue Length	
	EXSPI-8X Hub Th-ActiveRemoteDelivery_QLength	Alarme para o contador perfmon de comprimento da fila de entrega remota ativa.
	EXSPI-14X Hub Th-ActiveRemoteDelivery_QLength	
Replication Service Status	EXSPI-8X_ Check_ReplicationServiceStatus	Verifica o status do Serviço de Replicação de Caixa de Correio do Microsoft Exchange.
	EXSPI-14X_ Check_ReplicationServiceStatus	

ITE/HI	Nome da política	Descrição da política
Retry Non Smtp Delivery Queue Length	EXSPI-8X Edge Th-Retry Non-SMTP Delivery Queue Length	Retry Non-SMTP Delivery Queue Length é o número de mensagens em repetição nas filas de entrega do gateway não SMTP.
	EXSPI-14X Edge Th-Retry Non-SMTP Delivery Queue Length	
	EXSPI-8X Hub Th-RetryNon-SmtplDelivery_QLength	Alarme para o contador perfmon Retry Non-Smtpl Delivery Queue Length.
	EXSPI-14X Hub Th-RetryNon-SmtplDelivery_QLength	
Speech Engine Status	EXSPI-8X_Check_SpeechEngineStatus	Verifica o status do Serviço do Mecanismo de Fala do Microsoft Exchange.
	EXSPI-14X_Check_SpeechEngineStatus	
Submission Thread Count	EXSPI-8X MExchange Store Driver Events	Relata os eventos gerados para o driver do repositório do Microsoft Exchange de origem.
	EXSPI-14X MExchange Store Driver Events	
Submission Queue Length	EXSPI-8X Edge Th-Submission Queue Length	Número de mensagens na fila de envio.
	EXSPI-14X Edge Th-Submission Queue Length	
	EXSPI-8X Hub Th-Submission_QLength	Alarme para o contador perfmon de comprimento da fila de envio.
	EXSPI-14X Hub Th-Submission_QLength	
System Attendant Status	EXSPI-8X_Check_SystemAttendantStatus	Verifica o status do Serviço de Atendedor do Sistema do Microsoft Exchange.

ITE/HI	Nome da política	Descrição da política
Transport Service Status	EXSPI-8X_Check_HUBExchangeTransportServiceStatus	Verifica o status do Serviço de Transporte do Microsoft Exchange.
	EXSPI-14X_Check_HUBExchangeTransportServiceStatus	
	EXSPI-8X_Check_EDGEExchangeTransportServiceStatus	Verifica o status do Serviço de Transporte do Microsoft Exchange.
	EXSPI-14X_Check_EDGEExchangeTransportServiceStatus	
Unified Messaging Status	EXSPI-8X_Check_UnifiedMessagingStatus	Verifica o status do serviço de Unificação de Mensagens.
	EXSPI-14X_Check_UnifiedMessagingStatus	
Unreachable Queue Length	EXSPI-8X Hub Th-Unreachable_QLength	Alarme para o contador perfmon de comprimento da fila de inacessíveis
	EXSPI-14X Hub Th-Unreachable_QLength	
	EXSPI-8X Edge Th-Unreachable Queue Length	Unreachable Queue Length é o número de mensagens na fila de mensagens inacessíveis.
	EXSPI-14X Edge Th-Comprimento da Fila Inacessível	

## Fluxo do Operations Orchestration

Ao criar o mapeamento para os fluxos do OO, você pode definir valores padrão para os atributos listados na tabela a seguir. Você não precisa especificar esses valores sempre que os fluxos são executados.

Atributo	Descrição
omServerPort	Número de porta da Ferramenta HPOM WS. Esse é um atributo opcional.
omServerUser	Nome de usuário para o Servidor HPOM que será usado no HPOM Tool WS.
omServerPassword	Senha para o Servidor HPOM que será usada no HPOM Tool WS.

Para obter mais informações sobre como criar o mapeamento e uma regra de automação de Livros de Execução, consulte ["Como criar uma regra de automação de Livros de Execução"](#) na página 471 e [Run Books Configuration Page](#).

A seção a seguir lista os fluxos do OO (Operations Orchestration) para o Microsoft Exchange Server:

### Check Client Access Server Health

É possível usar esse fluxo para verificar a Integridade do Servidor de Acesso para Cliente Microsoft Exchange 2007.

**Observação:** Esse fluxo pode ser executado apenas em Servidores de Acesso para Cliente Microsoft Exchange 2007, que são monitorados pelo Plug-in Inteligente do HPOM para Microsoft Exchange Server.

Esse fluxo verifica o seguinte:

- Se é possível efetuar ping no Servidor de Acesso para Cliente Microsoft Exchange.
- Se todos os Serviços do Servidor de Acesso para Cliente Microsoft Exchange necessários estão em execução.
- Se a latência na consulta ao Servidor de Catálogo Global (GC) a partir do Servidor de Acesso para Cliente Microsoft Exchange está abaixo do limite especificado no fluxo do OO.

Você deve mapear esse fluxo para o TIC **exchangeclientaccessserver**.

A tabela a seguir lista os itens de entrada do usuário durante a execução desse fluxo do OO.

Entrada de fluxo	Descrição
omNode	FQDN do Servidor de Acesso para Cliente Microsoft Exchange 2007. Deve ser um nó gerenciado para o Servidor HPOM, especificado para a entrada <b>omServer</b> . Você deve especificar esse valor sempre que executar o fluxo do OO.
omCmdTimeout	O valor de tempo limite a ser usado durante a execução do comando remoto no nó. Esse atributo é opcional, e o valor padrão é 100000.
threshold	O limite para a Latência de Consulta de Catálogo Global, em milissegundos. Esse atributo é opcional, e o valor padrão é 100 milissegundos.
omServer	FQDN do Servidor HPOM. É possível mapear esta entrada para o atributo de Evento <b>Originating Server</b> .

### Check Mailbox Server Health

É possível usar esse fluxo para verificar a Integridade do Servidor de Caixa de Correio Microsoft Exchange 2007.

Esse fluxo verifica o seguinte:

- Se é possível efetuar ping no Servidor de Caixa de Correio Microsoft Exchange.
- Se todos os serviços do Servidor de Caixa de Correio Microsoft Exchange necessários estão em execução.
- Se a latência na consulta ao Catálogo Global a partir do Servidor de Caixa de Correio Microsoft

Exchange está abaixo do limite especificado no fluxo do OO.

- Status do Fluxo de Emails e verifica se a Latência do Fluxo de Emails é menor que o limite especificado no fluxo do OO.

**Observação:** Esse fluxo pode ser executado apenas em Servidores de Caixa de Correio Microsoft Exchange 2007, que são monitorados pelo Plug-in Inteligente do HPOM para Microsoft Exchange Server.

Você deve mapear esse fluxo para o TIC **exchangemailserver**.

A tabela a seguir lista os itens de entrada do usuário durante a execução desse fluxo do OO.

Entrada de fluxo	Descrição
omNode	FQDN do Servidor de Caixa de Correio Microsoft Exchange 2007. Deve ser um nó gerenciado para o Servidor HPOM, especificado para a entrada <b>omServer</b> . Você deve especificar esse valor sempre que executar o fluxo do OO.
omCmdTimeout	O valor de tempo limite a ser usado durante a execução do comando remoto no nó. Esse atributo é opcional, e o valor padrão é 100000.
threshold	O limite para a Latência de Consulta de Catálogo Global, em milissegundos. Esse atributo é opcional, e o valor padrão é 50 milissegundos.
maillatency	O limite para a Latência do Fluxo de Emails, em milissegundos. Esse atributo é opcional, e o valor padrão é 20 milissegundos.
omServer	FQDN do Servidor HPOM. É possível mapear esta entrada para o atributo de Evento <b>Originating Server</b> .

### Check Replication Health

É possível usar esse fluxo para verificar a Integridade da replicação no Servidor de Caixa de Caixa de Correio Microsoft Exchange 2007.

Esse fluxo verifica o seguinte:

- Se é possível efetuar ping no Servidor de Caixa de Correio Microsoft Exchange.
- Se todos os serviços do Servidor de Caixa de Correio Microsoft Exchange necessários estão em execução.
- Se o Serviço de Replicação está em execução no Servidor de Caixa de Correio Microsoft Exchange.

**Observação:** Esse fluxo pode ser executado apenas em Servidores de Caixa de Correio Microsoft Exchange 2007, que são monitorados pelo Plug-in Inteligente do HPOM para

Microsoft Exchange Server.

Você deve mapear esse fluxo para o TIC **exchangemailserver**.

A tabela a seguir lista os itens de entrada do usuário durante a execução desse fluxo do OO.

Entrada de fluxo	Descrição
omNode	FQDN do Servidor de Caixa de Correio Microsoft Exchange 2007. Deve ser um nó gerenciado para o Servidor HPOM, especificado para a entrada <b>omServer</b> . Você deve especificar esse valor sempre que executar o fluxo do OO.
omCmdTimeout	O valor de tempo limite a ser usado durante a execução do comando remoto no nó. Esse atributo é opcional, e seu valor padrão é 100000.
threshold	O limite para a Latência de Consulta de Catálogo Global, em milissegundos. Esse atributo é opcional, e o valor padrão é 50 milissegundos.
omServer	FQDN do Servidor HPOM. É possível mapear esta entrada para o atributo de Evento <b>Originating Server</b> .

## Pacote de conteúdo dos Serviços de Informações da Internet da Microsoft

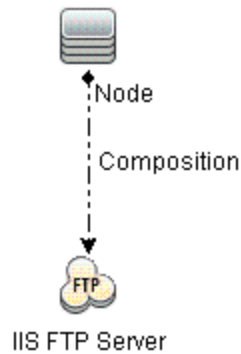
O Pacote de Conteúdo dos Serviços de Informações da Internet (IIS) da Microsoft ajuda no monitoramento da disponibilidade de sites e servidores FTP e da subutilização do cache de arquivos. Ele também indica quando o cache de arquivos está prestes a apresentar uma falha. O Pacote de Conteúdo do IIS coleta dados das fontes de eventos disponíveis. O Pacote de Conteúdo do IIS inclui os seguintes artefatos:

- "Exibições"
- "Indicadores de integridade"
- "Indicadores de tipo de evento"
- "Tipos de IC mapeados no OMi" na página 310
- "Atribuição de KPIs"

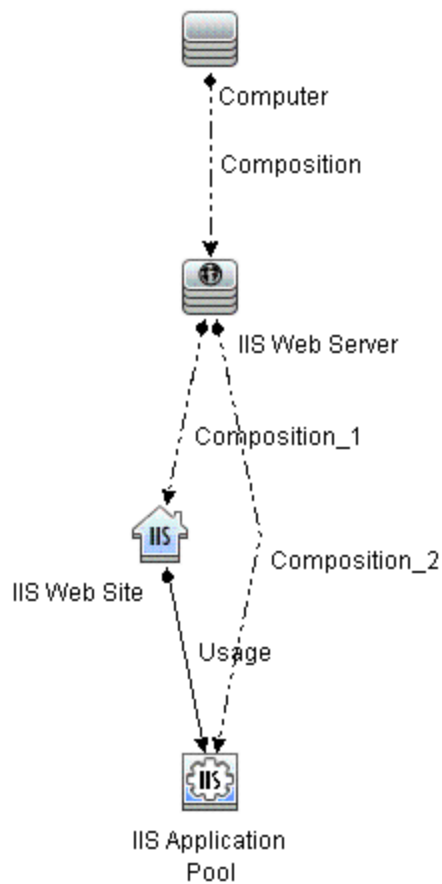
### Exibições

O pacote do RTSM no Pacote de Conteúdo do IIS inclui as seguintes exibições:

- **IIS\_FTP\_Deployment:** Essa exibição faz referência ao Servidor FTP do IIS e ao nó.



- **IIS\_WebServer\_Deployment:** Essa exibição faz referência aos tipos de IC IIS Application Pool, IIS Web Site, IIS Web Server e Computer.



### ***Indicadores de integridade***

O pacote de conteúdo inclui os seguintes indicadores de integridade (HIs) para monitorar eventos relacionados ao IIS.

<b>Tipo de IC</b>	<b>HI</b>	<b>Descrição</b>	<b>Valor</b>
IIS FTP Server	FTP Service Uptime	Indica o tempo de atividade do Serviço FTP em qualquer Servidor do IIS	Available Unavailable
	FTP Connections	Indica o número total, atual e máximo de Conexões FTP	High Normal
	FTP Logon Attempts	Indica o número total de logons bem-sucedidos de um usuário no serviço FTP desde que ele foi iniciado	High Normal
	FTP Traffic	Indica a taxa na qual os bytes de dados são enviados e recebidos pelo serviço FTP na camada de aplicativo	High Normal



Tipo de IC	HI	Descrição	Valor
IIS Web Server	Files Cached	Indica o número de arquivos cujo conteúdo está no cache do modo de usuário	Low Normal
	File Cache Memory Usage	Indica o número de bytes atualmente em uso para o arquivo de modo do usuário	Low Normal
	File Cache Misses	Indica o número total de pesquisas sem êxito no cache de identificadores de arquivo	High Normal
	Async I/O Bandwidth Usage	Indica a quantidade total de tráfego de usuários no Servidor	High Normal
	File Cache Hits Rate	Mostra a proporção entre Acertos de Identificadores de Arquivo e o Total de Solicitações de Cache	Low Normal
	ASP Sessions	Indica os parâmetros da Sessão ASP, como o número de sessões, a duração e o tempo limite	High Normal
	ASP Errors	Indica os Erros ASP	High Normal
	ASP Requests	Indica as solicitações ASP, como o tempo de espera, bem-bem-sucedidas, com falha e desconectadas	High Normal
	.NET Errors	Indica os erros .Net	High Normal
	ASP Transactions	Indica as notificações de modelos ASP	High Moderate Low
	Health Pings	Indica o número total de pings de integridade recebidos pelo processo	Normal High
	Server Traffic	Indica o tráfego no Servidor	High Normal Low
	Server Errors	Indica os erros no Servidor	High Normal
	W3SVC Requests	Indica as Solicitações de Serviços Web	High Moderate Low

Tipo de IC	HI	Descrição	Valor
	Work Item Shortages	Indica a escassez de itens de trabalho, que podem ser causadas por um Servidor sobrecarregado	High Normal Low

Tipo de IC	HI	Descrição	Valor
IIS Web Server	Get Requests Rate	Mostra a taxa na qual são feitas solicitações HTTP usando o método GET	High Normal
	Post Requests Rate	Mostra a taxa na qual são feitas solicitações HTTP usando o método POST. Solicitações POST são normalmente utilizadas para formulários ou solicitações de gateway.	High Normal
	HTTP Requests	Indica todos os parâmetros de Solicitações HTTP	High Normal Low
	HTTP Requests Total	Indica solicitações HTTP para a contagem TOTAL de todos os parâmetros	High Normal Low
	HTTP Server Traffic	Indica o tráfego do Servidor HTTP	High Normal Low
	Not Found Errors	Indica a taxa de erros devido a solicitações que são atendidas pelo Servidor, pois o documento solicitado não foi encontrado. Esses erros são geralmente relatados como um código de erro HTTP 404.	High Normal
	Maximum Connections	Mostra o número máximo de conexões simultâneas estabelecidas com o serviço Web	High Normal
	Total Bytes Rate	Mostra a taxa na qual os bytes de dados são recebidos pelo Serviço Web	High Normal Low
	Service Uptime	Indica o tempo de atividade do Serviço Web	Available Unavailable
	Total Logon Attempts	Mostra o número de tentativas de logon usando o Serviço Web desde que esse serviço foi iniciado	High Normal
	Template Cache Hit Rate	Mostra a porcentagem de solicitações encontradas no cache de modelos ao longo do intervalo de amostragem	High Normal Low
	Transactions	Indica as transações	High Normal

Tipo de IC	HI	Descrição	Valor
	Application Throughput	Mostra o número de solicitações que foram executadas por segundo	Low Normal
IIS Web Server	ASP Requests Performance	Indica o desempenho de solicitações ASP. Parâmetros como fila de solicitações e tempo de espera contribuem com esse indicador	High Normal

### ***Indicadores de tipo de evento***

O pacote de conteúdo inclui os seguintes indicadores de tipo de evento (ITEs) que não contribuem com a integridade para monitorar eventos relacionados ao IIS:

Tipo de IC	ETI	Descrição	Valor
IIS FTP Server	FTP Anonymous Users	Mostra o maior número de conexões anônimas mantidas simultaneamente com o Serviço FTP desde que este foi iniciado	High Normal
	FTP NonAnonymous Users	Mostra o maior número de conexões não anônimas mantidas simultaneamente com o Serviço FTP desde que este foi iniciado	High Normal

Tipo de IC	ETI	Descrição	Valor
IIS Web Server	Blocked Async I/O Requests	Mostra o número de solicitações atuais temporariamente bloqueadas devido a configurações de limitação de largura de banda	High Normal
	Rejected Async I/O Requests	Mostra o total de solicitações rejeitadas devido a configurações de limitação de largura de banda desde que o serviço foi iniciado	High Normal
	ASP Errors Rate	Mostra o número de erros por segundo	Normal High
	BLOB Cache	Mostra os parâmetros de cache relacionados a objetos binários grandes, como descarregamentos, armazenamento em cache e pesquisas bem-sucedidas	Low Normal
	URI Cache	Mostra os parâmetros de cache de URI, como descarregamentos, acertos, pesquisas e perdas	Low Normal
	WAS_W3WP	Indicador de padrão para o WAS (integridade do pool de aplicativos)	High Normal Low
	W3SVC_W3WP	Indicador de padrão para o Serviço Web	High Normal Low
	Server Handles	Indicador de identificadores de Servidor (Resiliente, Durável)	High Normal Low

Tipo de IC	ETI	Descrição	Valor
IIS Web Server	Server Sessions	Mostra os parâmetros de sessões do Servidor, por exemplo, com erros, tempo limite atingido, desconectado e saída forçada	High Normal Low
	Server Pool	Indicador para o pool de Servidores	High Normal Low
	Metadata Cache	Indicador para o Cache de Metadados	High Normal Low
	Output Cache	Indicador para o Cache de Saída	High Normal Low
	Debugging Requests	Mostra o número de páginas ASP enviadas ao depurador de script	High Normal Low
	Engine Flush Notifications	Mostra o número de mecanismos invalidados no cache devido a notificações de alteração	High Normal Low
	Anonymous Users	Mostra o número atual e máximo de usuários que estabeleceram conexões anônimas simultâneas usando o Serviço Web desde que este foi iniciado	High Normal
	NonAnonymous Users	Mostra o número atual e máximo de usuários que estabeleceram conexões anônimas simultâneas usando o Serviço Web desde que este foi iniciado	High Normal
	Current Connections	Mostra o número atual de conexões estabelecidas com o Serviço Web	High Normal
	Templates Cached	Mostra o número de modelos atualmente no cache de arquivos ASP	High Normal
	Script Engines Cached	Mostra o número de mecanismos de script no cache	High Normal

### ***Tipos de IC mapeados no OMi***

A tabela a seguir lista os tipos de IC do HPOM que são mapeados para o RTSM no Operations Manager i com o uso do pacote de conteúdo do SAP.

Pacote	Tipo de IC
HPOprlis	IIS Webserver
	IIS Website
	IIS Application Pool
	IIS FTP Server
	IIS SMTP Server

### ***Atribuição de KPIs***

A tabela a seguir lista as atribuições de KPIs do Pacote de Conteúdo do IIS.

Tipo de IC	Atribuição de KPIs
IIS FTP Server	IIS FTP Server for Service Health
	IIS FTP Server for SLM
IIS Web Server	IIS Web Server for Service Health
	IIS Web Server for SLM

**Observação:** Para o Pacote de Conteúdo do IIS, você deve adicionar o nome do produto como **iis\_ftp\_server** na enumeração **product\_name\_enum**. Para adicionar o nome do produto, siga estas etapas:

1. Na Interface do BSM, acesse **Admin > RTSM Administration > Modeling > CI Type Manager**.
2. Na lista CI Types, selecione **System Type Manager**. A caixa de diálogo System Type Manager é aberta.
3. Selecione **product\_name\_enum** e clique em **Edit**. A janela Update List Definition é aberta.
4. Digite **iis\_ftp\_server** e clique em **Add** na janela.
5. Clique em **OK** e em **Apply**.

## **Pacote de conteúdo do Microsoft Lync Server 2010**

O Pacote de Conteúdo do Microsoft Lync Server 2010 inclui os seguintes artefatos:

- "Tipos de Item de Configuração"
- "Exibições"
- "Regras de melhoria"
- "Indicadores de integridade"
- "Indicadores de tipo de evento"
- "Regras de correlação"
- "Modelos de gráfico"
- "ITEs de configuração de políticas"

### ***Tipos de Item de Configuração***

O Microsoft Lync Server 2010 inclui os seguintes Tipos de Item de Configuração (TICa):

<b>TIC</b>	<b>Descrição</b>	<b>Nome do TIC</b>	<b>Nome do TIC Pai</b>
Active Directory Forest (TIC existente no RTSM)	Active Directory Forest é um grupo de um ou mais domínios do Active Directory que compartilham uma estrutura lógica.	activedirectory forest	Active Directory (abstrato)
Lync Site (novo TIC)	Um site do Lync é um conjunto de computadores conectados que contêm componentes do Microsoft Lync Server 2010. Cada site do Lync pode ter um ou mais pools do Lync, e cada pool pode conter um ou mais componentes do Microsoft Lync Server 2010 . O site do Lync pode ser um local central ou um local de filial.	lynctime	Lync (classe abstrata herdada do TIC Application System)
Lync Pool (novo TIC)	O Pool do Lync é um grupo de servidores Lync. O Pool do Lync tem serviços idênticos em execução em cada servidor Lync do grupo, a fim de manter o pool estabilizado mesmo que um servidor desse pool fique inativo.	lynctimepool	Lync (classe abstrata herdada do TIC Application System)



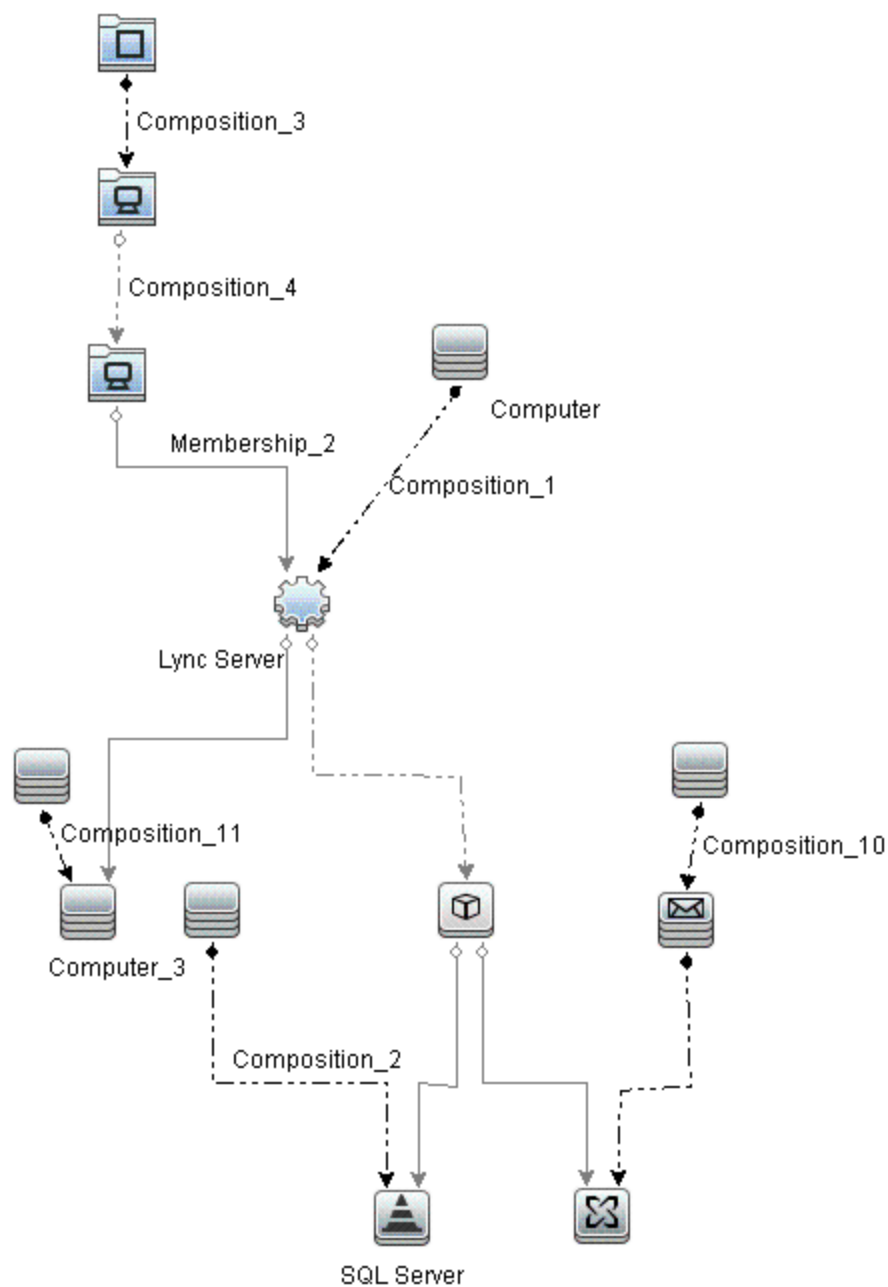
<b>TIC</b>	<b>Descrição</b>	<b>Nome do TIC</b>	<b>Nome do TIC Pai</b>
Lync Server (novo TIC)	O Microsoft Lync Server 2010 é um servidor corporativo de comunicações em tempo real que fornece recursos como mensagens instantâneas, chamadas de voz e vídeo ponto a ponto e entre várias partes, conferências estruturadas (áudio, vídeo e Web), transferência de arquivos e conectividade PSTN.	lyncserver	Communication Server (classe abstrata herdada do software em execução)
Lync Server Role (novo TIC)	Uma função de servidor é um grupo lógico de recursos e componentes necessários para realizar uma função específica no seu ambiente de mensagens. O Microsoft Lync Server 2010 permite implantar as funções de servidor necessárias para a sua organização.	lyncserverrole (abstrato)	lyncresource (classe abstrata herdada do TIC Application Resource)
Front End Server (novo TIC)	O Servidor Front-end é a função de servidor principal que executa muitas funções básicas do Microsoft Lync Server 2010. Os Servidores Back-end fornecem o banco de dados. Em qualquer edição do Lync Server Enterprise, implante o Servidor Front-end junto com o Servidor Back-end.	frontendserver	lyncserverrole
AV Conferencing Server (novo TIC)	O Servidor de Conferência de AV fornece a funcionalidade de conferência de áudio/vídeo. Esse servidor pode ser colocado com o Servidor Front-end ou pode ser implantado separadamente.	avconferencing server	lyncserverrole
Edge Server (novo TIC)	O Servidor de Borda permite que você se comunique com usuários externos fora do firewall da organização.	edgeserver	lyncserverrole
Mediation Server (novo TIC)	O Servidor de Mediação é um componente essencial necessário para executar o Enterprise Voice e conferências discadas. Ele faz a mediação de sinalização e da mídia entre o Enterprise Voice e um gateway de mídia.	mediation server	lyncserverrole

TIC	Descrição	Nome do TIC	Nome do TIC Pai
Monitoring Server (novo TIC)	O Servidor de Monitoramento coleta dados, tanto em chamadas do Enterprise Voice quanto em conferências de A/V), sobre a qualidade da mídia na rede, registros de erro de chamada (CERs) e registros de detalhes de chamadas (CDRs).	monitoring server	lyncserverrole
Archiving Server (novo TIC)	O Servidor de Arquivamento arquiva o conteúdo de reuniões e mensagens instantâneas necessário por motivos de conformidade. Não implante o Servidor de Arquivamento se você não tiver motivos de conformidade legal.	archiving server	lyncserverrole
Director Server (novo TIC)	Diretores autenticam solicitações do Lync Server feitas por usuários que se conectam fora do firewall da organização e encaminha esses usuários aos seus respectivos pools iniciais. Todo o tráfego não autenticado é interrompido e descartado antes de chegar aos servidores internos.	directorserver	lyncserverrole
Registrar Server (novo TIC)	O servidor do registrador aceita solicitações de registradores a partir de pontos de extremidade de protocolo SIP e salvam as informações de registro em um banco de dados de localização. Essas informações salvas são usadas para rotear a sinalização de informações de sinalização para o ponto de extremidade.	registrarserver	lyncserverrole
Central Management Server (novo TIC)	O repositório de Gerenciamento Central é um banco de dados central que armazena o banco de dados de configurações referente à implantação inteira do Lync Server. Ele direciona a replicação de dados de configuração para os respectivos bancos de dados de réplica em execução em cada máquina, além de fornecer acesso à cópia-mestre.	central management server	lyncserverrole

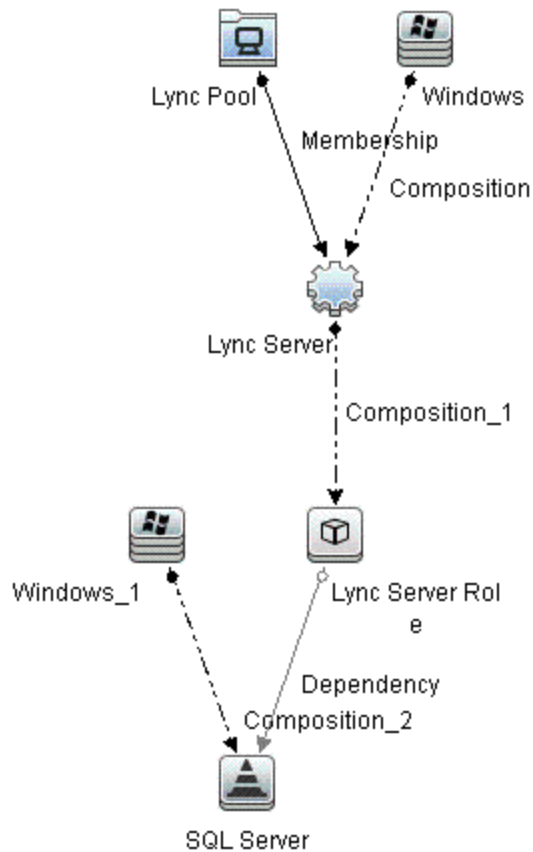
## Exibições

O pacote do RTSM no Pacote de Conteúdo do Microsoft Lync Server 2010 inclui as seguintes exibições:

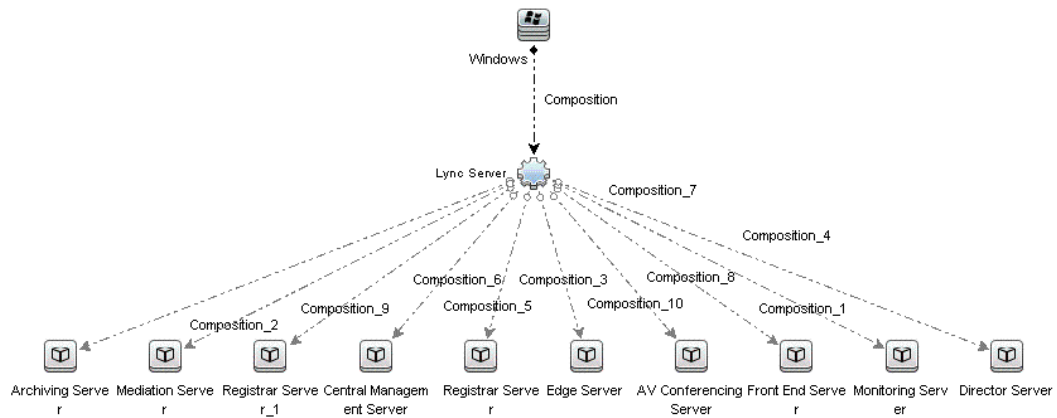




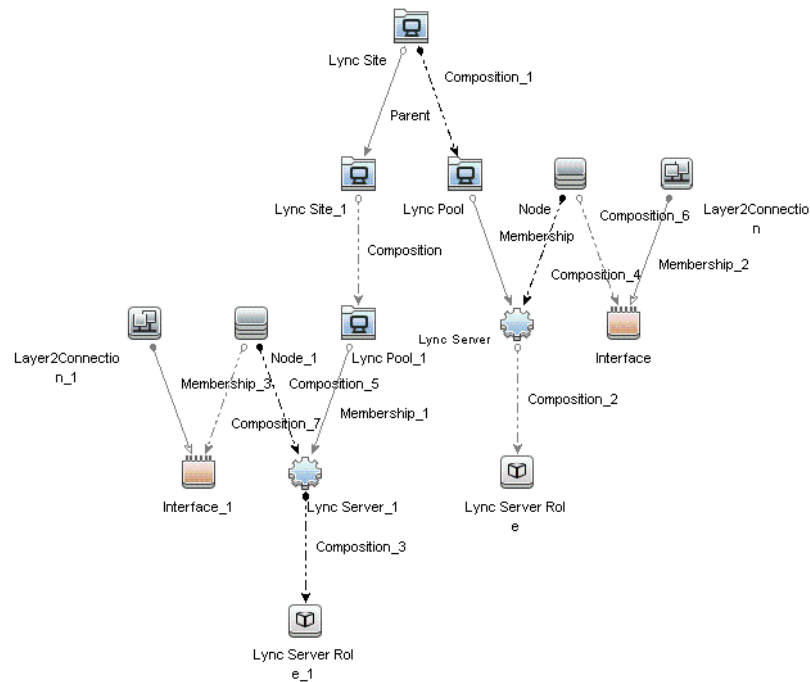
- **Lync\_Pool\_View:** Essa exibição mostra os pools do Lync e o servidor Lync membro, bem como as funções de servidor e as instâncias do SQL Server usadas pelo servidor.



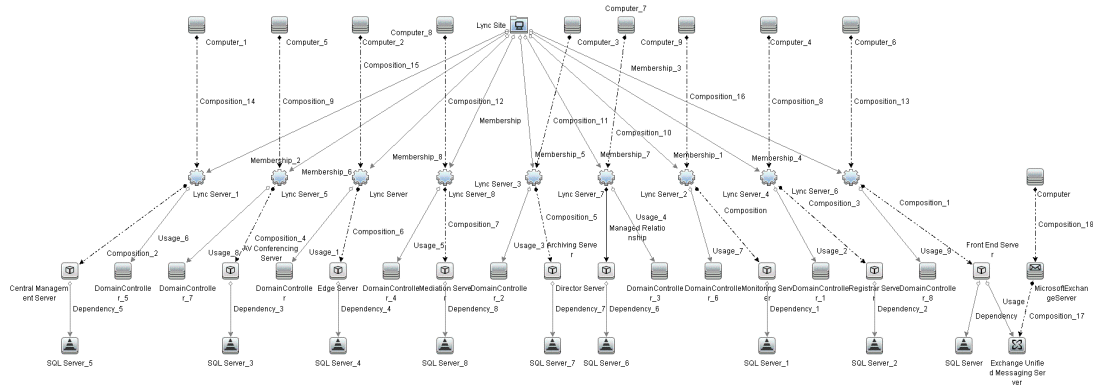
- **Lync\_Server\_View:** Essa exibição mostra todos os servidores Lync e suas funções.



- **Lync\_Site\_View:** Essa exibição mostra todos os pools do Lync, servidores Lync, funções e nós de servidores Lync, bem como a interface usada pelos nós e a conexão de camada 2 à qual as interfaces estão vinculadas em um determinado local do Lync.



- **Lync\_Role\_Site:** Esta exibição mostra todos os servidores Lync juntamente com suas funções em um determinado site do Lync.



## Regras de melhoria

O Pacote de Conteúdo do Microsoft Lync Server 2010 contém as seguintes regras de melhoria:

- CentralSite\_Parent\_BranchSite
- FrontEndServer\_Uses\_ExchangeUMServer
- LyncServer\_Uses\_DomainController
- LyncServerRole\_Dependes\_SqlServer

## Indicadores de integridade

O pacote de conteúdo inclui os seguintes indicadores de integridade (HIs) para monitorar eventos relacionados ao Microsoft Lync Server 2010:

Tipo de IC	HI	Descrição	Valor
Archiving Server	Archiving DB Latency	Indica a latência de fila de banco de dados no servidor de arquivamento.	Normal High Very High
Archiving Server	Archiving Service Status	Indica o status do serviço de arquivamento.	Up Down
Archiving Server	Archiving DB Queue	Indica a profundidade da fila de banco de dados no servidor de arquivamento.	Normal High Very High
Archiving Server	Archiving Server Load	Indica a carga no servidor de arquivamento.	Bottlenecked Overloaded Constrained Busy Normal
AV Conferencing Server	AV Conf Service Status	Indica o status do serviço de conferência de AV.	Up Down
AV Conferencing Server	AV Conf Server Load	Indica a carga atual no servidor de conferência de AV.	Bottlenecked Overloaded Constrained Busy Normal
AV Conferencing Server	AV Conferencing Health	Indica a integridade do servidor de conferência de AV.	Normal Overloaded
AV Conferencing Server	Bandwidth Availability	Indica a largura de banda disponível para a conferência de AV.	Normal Low Very Low
AV Conferencing Server	Number Of Failed Conferences	Indica o número de conferências com falha.	Very High High Normal
AV Conferencing Server	AV Connectivity	Indica a conectividade da conferência de AV.	Up Down

Tipo de IC	HI	Descrição	Valor
AV Conferencing Server	Concurrent Conferences	Indica o número de conferências simultâneas que estão ocorrendo.	Very High High Normal
AV Conferencing Server	AV Latency	Indica a latência da conferência de AV.	Very High High Normal
AV Conferencing Server	Conference Login Latency	Indica a latência de logon em uma conferência.	Very High High Normal
Director Server	Federation Logon Failures	Indica a taxa de falhas de logon de usuários federados.	Very High High Normal
Director Server	Director Service Status	Indica o status do serviço Director.	Up Down
Director Server	Sproc Latency	Indica a latência de processamento de uma solicitação no Servidor Director.	Very High High Normal
Edge Server	EdgeConnectivity	Indica a conectividade do Servidor de Borda com o Servidor Front-end ou Director.	Up Down
Edge Server	Authentication Failures	Indica a taxa de falhas de autenticação de usuário no Servidor de Borda.	Very High High Normal
Edge Server	Edge AVAuth Service Status	Indica o status do serviço de autenticação de AV no servidor de borda.	Up Down
Edge Server	DOS Attack	Indica se o servidor de borda está sofrendo um ataque de negação de serviço.	Normal Attacked
Edge Server	Edge AV Service Status	Indica o status do serviço de AV no servidor de borda.	Up Down
Edge Server	Edge Access Service Status	Indica o status do serviço de acesso de borda.	Up Down
Edge Server	Edge Web Conf Service Status	Indica o status do serviço de Webconferência no servidor de borda.	Up Down
FrontEnd Server	Outbound Tasks Queued	Indica o número de solicitações de saída e respostas em fila.	Very High High Normal



Tipo de IC	HI	Descrição	Valor
FrontEnd Server	Response Grp Service Status	Indica o status do serviço de grupo de respostas.	Up Down
FrontEnd Server	Web Conferencing Service Status	Indica o status do serviço de Webconferência.	Up Down
FrontEnd Server	FrontEnd Service Status	Indica o status do serviço front-end.	Up Down
FrontEnd Server	IM Conferencing Latency	Indica a latência na criação de uma conferência.	Very High High Normal
FrontEnd Server	Exchange UMConnectivity	Indica o status de conectividade com o Exchange Unified Messaging Server.	Up Down
FrontEnd Server	Mediation Service Status	Indica o status do serviço de mediação.	Up Down
FrontEnd Server	IM Conferencing Status	Indica o status de disponibilidade de conferências de mensagens instantâneas.	Up Down
FrontEnd Server	IM Conferencing Service Status	Indica o status do serviço de conferências de mensagens instantâneas.	Up Down
FrontEnd Server	Conf Attendant Service Status	Indica o status do serviço do atendente de conferências.	Up Down
FrontEnd Server	Application Sharing Service Status	Indica o status do serviço de compartilhamento de aplicativos.	Up Down
FrontEnd Server	Request Processing Latency	Indica o tempo médio de processamento gasto pelo servidor para uma solicitação.	Very High High Normal
FrontEnd Server	Conf Announcement Service Status	Indica o status do serviço de comunicados de conferência.	Up Down
FrontEnd Server	CallPark Service Status	Indica o status do serviço de estacionamento de chamadas.	Up Down
Lync Server	Server Load	Indica se o servidor Server está sendo submetido a cargas pesadas de processamento.	Bottlenecked Overloaded Constrained Busy Normal

Tipo de IC	HI	Descrição	Valor
Lync Server	SIP Load	Indica a carga no servidor devido a transações SIP.	Very High High Normal
Lync Server	Replication Service Status	Indica o status do serviço replicação.	Up Down
Lync Server	Central Mgmt Service Status	Indica o status do serviço de gerenciamento central.	Up Down
Lync Server Role	Queue Depth	Indica a profundidade de fila específica para uma determinada função.	Very High High Normal
Lync Server Role	Backend Connectivity	Indica o status da conectividade entre o servidor Lync e servidor SQL back-end.	Up Down
Lync Server Role	Resource Usage	Indica o uso de recursos do servidor Lync.	Very High High Normal
Lync Server Role	Queue Latency	Indica o comprimento de fila específico para uma determinada função.	Very High High Normal
Lync Server Role	AD Connectivity	Indica o status de conectividade do AD.	Up Down
Lync Server Role	LDAP Latency	Indica a latência em consultas LDAP.	Very High High Normal
Mediation Server	Mediation Server Health	Indica a integridade do servidor de mediação.	Normal Loaded Overloaded
Mediation Server	Exchange UM Calls Failure Rate	Indica a taxa de falhas de chamadas de unificação de mensagens.	Very High High Normal
Mediation Server	Outbound Call Connectivity	Indica o status da conectividade de chamadas de saída.	Up Down
Mediation Server	Inbound Call Connectivity	Indica o status da conectividade para chamadas de entrada.	Up Down

Tipo de IC	HI	Descrição	Valor
Mediation Server	Mediation Server Load	Indica a carga atual no servidor.	Bottlenecked Overloaded Constrained Busy Normal
Mediation Server	Mediation Service Status	Indica o status do serviço de mediação.	Up Down
Mediation Server	Voice Quality	Indica a qualidade da voz no servidor de mediação.	Normal Low Very Low
Mediation Server	PSTN Connectivity	Indica o status da conectividade com o gateway PSTN.	Up Down
Monitoring Server	CDR Monitoring Service Status	Indica o status do serviço de monitoramento CDR.	Up Down
Monitoring Server	Monitoring Server Load	Indica a carga no servidor de monitoramento.	Bottlenecked Overloaded Constrained Busy Normal
Monitoring Server	QoE Monitoring Service Status	Indica o status do serviço de monitoramento QoE.	Up Down
Registrar Server	Throttling Rate	Indica a taxa na qual o servidor do registrador está limitando solicitações.	Very High High Normal
Registrar Server	AD Connectivity Failure Rate	Indica a taxa de falhas na conectividade do AD.	Very High High Normal
Registrar Server	User Registration Latency	Indica a latência no registro de usuários.	Very High High Normal
Registrar Server	DataCenter Resiliency	Indica o status de resiliência do data center.	Up Down
Registrar Server	User Authentication Failure Rate	Indica a taxa de falhas de autenticação de usuário no servidor do registrador.	Very High High Normal

Tipo de IC	HI	Descrição	Valor
Registrar Server	Registrar Server Load	Indica a carga no servidor do registrador.	Bottlenecked Overloaded Constrained Busy Normal
Registrar Server	User Registration Status	Indica o status do registro de usuários.	Success Failure

### ***Indicadores de tipo de evento***

O pacote de conteúdo inclui os seguintes indicadores de tipo de evento (ITEs) para monitorar eventos relacionados ao Microsoft Lync Server 2010:

Tipo de IC	ETI	Descrição	Valor
FrontEnd Server	AudioTest Service Status	Indica o status do serviço de teste de áudio.	Up Down
	BandWidth Policy Service Core Status	Indica o status do núcleo do serviço de política de largura de banda.	Up Down
	BandWidth Policy ServiceAuth Status	Indica o status da autenticação do serviço de política de largura de banda.	Up Down
	WebConf Compatibility Service Status	Indica o status do serviço de compatibilidade de Webconferências.	Up Down
	File Transfer Agent Service Status	Indica o status do serviço de agente de transferência de arquivos.	Up Down
	AD Requests Pending	O número de solicitações atualmente à espera de respostas do Active Directory.	Very High High Normal
AV Conferencing Server	Concurrent Conferences	Indica o número de conferências que estão ocorrendo simultaneamente.	Very High High Normal
	Bandwidth Availability	Indica a largura de banda disponível para a conferência de AV.	Low Normal High

Tipo de IC	ETI	Descrição	Valor
Registrar	User Authentication Failure Rate	Indica a taxa de falhas de autenticação de usuário no servidor do registrador.	Very High High Normal
	User Registration Latency	Indica a latência no registro de usuários.	Very High High Normal
	Data Center Resilency	Indica o status de resiliência do data center.	Up Down

### Regras de correlação

O pacote de conteúdo inclui as seguintes regras para correlacionar eventos relacionados ao Microsoft Lync Server 2010.

Para obter mais informações sobre como as regras de correlação funcionam, consulte o *Guia de Conceitos do Operations Manager i*.

#### Lync::Registrar::ADConnectivity >> UserRegistration

<b>Descrição: Problemas de conectividade do Active Directory no registrador afetam o registro de usuários</b>		
Causa		
TIC: Registrar Server	ITE: AD Connectivity	Valor: Down
Sintoma		
TIC: Registrar Server	ITE: User Registration Status	Valor: Failure

#### Lync::Avconferencingserver::AVConferencingServiceStatus >> AVConfAvailability

<b>Descrição: O status do serviço de conferência de AV afeta a disponibilidade de conferências de AV no servidor de conferência de AV</b>		
Causa		
TIC: AV Conferencing Server	ITE: AV Conf Service Status	Valor: Down
Sintoma 1		
TIC: AV Conferencing Server	ITE: AV Conferencing Health	Valor: Overloaded
Sintoma 2		
TIC: AV Conferencing Server	ITE: AV Connectivity	Valor: Down

<b>Descrição: O status do serviço de conferência de AV afeta a disponibilidade de conferências de AV no servidor de conferência de AV</b>		
Sintoma 3		
TIC: AV Conferencing Server	ITE: Number of failed conference	Valor: Very High

#### **Lync::LyncRole::Back End Connectivity >> Queue Depth**

<b>Descrição: A conectividade com o banco de dados back-end afeta várias filas no Microsoft Lync Server 2010</b>		
Causa		
TIC: Lync Server Role	ITE: Backend Connectivity	Valor: Down
Sintoma		
TIC: Lync Server Role	ITE: Queue Depth	Valor: Very High

#### **Lync::FrontEndServer::Band Width Policy Service Core >> Band Width Policy Service Auth**

<b>Descrição: O status do núcleo do serviço de política de largura de banda no servidor front-end afeta a autenticação do serviço de política de largura de banda</b>		
Causa		
TIC: Front End Server	ITE: BandWidth Policy Service Core Status	Valor: Down
Sintoma		
TIC: Front End Server	ITE: BandWidth Policy Service Auth Status	Valor: Down

#### **Lync::SQLServer::Database Status >> Back End Connectivity**

<b>Descrição: O status do banco de dados back-end afeta o status da conectividade back-end no Microsoft Lync Server 2010</b>		
Causa		
TIC: SQL Server	ITE: Database Status	Valor: Down
Sintoma		
TIC: Lync Server Role	ITE: Backend Connectivity	Valor: Down

#### Lync::SQLServer::DatabaseStatus >> FrontEndPerformance

<b>Descrição: O status do banco de dados em um servidor back-end afeta o desempenho do servidor front-end.</b>		
Causa		
TIC: SQL Server	ITE: Database Status	Valor: Down
Sintoma 1		
TIC: FrontEnd Server	ITE: Queue Depth	Valor: Very High
Sintoma 2		
TIC: Front End Server	ITE: Outbound Tasks Queued	Valor: Very High
Sintoma 3		
TIC: Front End Server	ITE: Request Processing Latency	Valor: Very High
Sintoma 4		
TIC: Front End Server	ITE: Queue Latency	Valor: Very High

#### Lync::DomainController::DCLDAPBindResponseTime >> LDAPLatency

<b>Descrição: O tempo de resposta da associação LDAP do DC no Active Directory afeta a latência LDAP em do servidor Lync</b>		
Causa		
TIC: DomainController	ITE: DC LDAP Bind Response Time	Valor: Very High
Sintoma		
TIC: Front End Server	ITE: LDAP Latency	Valor: Very High

#### Lync::FrontEndServer::Front End Server Load >> Performance

<b>Descrição: A carga no servidor front-end afeta o desempenho</b>		
Causa		
TIC: Lync Server	ITE: Server Load	Valor: Bottlenecked
Sintoma 1		
TIC: Front End Server	ITE: Resource Usage	Valor: Very High
Sintoma 2		
TIC: Front End Server	ITE: Outbound Tasks Queued	Valor: Very High

<b>Descrição: A carga no servidor front-end afeta o desempenho</b>		
Sintoma 3		
TIC: Front End Server	ITE: Request Processing Latency	Valor: Very High

#### **Lync::FrontEndServer::Front End Service Status >> User Connectivity**

<b>Descrição: O status do serviço front-end no servidor front-end afetará a conectividade dos usuários</b>		
Causa		
TIC: Front End Server	ITE: Front End Service Status	Valor: Down
Sintoma 1		
TIC: Registrar Server	ITE: User Authentication Failure Rate	Valor: Very High
Sintoma 2		
TIC: Registrar Server	ITE: User Registration Status	Valor: Failure

#### **Lync::FrontEndServer::IM Conferencing Service Status >> IM Availability**

<b>Descrição: O status do serviço de conferência de mensagens instantâneas afeta a capacidade do Microsoft Lync Server 2010 de hospedar mensagens instantâneas</b>		
Causa		
TIC: Front End Server	ITE: IM Conferencing Service Status	Valor: Down
Sintoma 1		
TIC: Front End Server	ITE: IM Conferencing Status	Valor: Down
Sintoma 2		
TIC: Front End Server	ITE: IM Conferencing Latency	Valor: Very High

#### **Lync::FrontEndServer::IM Conferencing Service Status >> SIP Load**

<b>Descrição: O status do serviço de conferência de mensagens instantâneas no servidor front-end afeta a carga SIP</b>		
Causa		
TIC: FrontEnd Server	ITE: IM Conferencing Status	Valor: Down
Sintoma		
TIC: Lync Server	ITE: SIPLoad	Valor: Very High



### Lync::Interface::Interface Utilization >> AD Connectivity

<b>Descrição: A alta utilização da interface no computador que hospeda o Microsoft Lync Server 2010 afeta a conectividade do servidor com o Active Directory</b>		
Causa		
TIC: Interface	ITE: Interface Utilization	Valor: High
Sintoma 1		
TIC: Mediation Server	ITE: LDAP Latency	Valor: Very High
Sintoma 2		
TIC: Archiving Server	ITE: AD Connectivity	Valor: Down
Sintoma 3		
TIC: Registrar Server	ITE: AD Connectivity	Valor: Down
Sintoma 4		
TIC: Front End Server	ITE: LDAP Latency	Valor: Very High
Sintoma 5		
TIC: Archiving Server	ITE: LDAP Latency	Valor: Very High
Sintoma 6		
TIC: Central Management Server	ITE: AD Connectivity	Valor: Down
Sintoma 7		
TIC: Monitoring Server	ITE: LDAP Latency	Valor: Very High
Sintoma 8		
TIC: Mediation Server	ITE: AD Connectivity	Valor: Down
Sintoma 9		
TIC: Monitoring Server	ITE: AD Connectivity	Valor: Down
Sintoma 10		
TIC: AV Conferencing Server	ITE: AD Connectivity	Valor: Down
Sintoma 11		
TIC: AV Conferencing Server	ITE: LDAP Latency	Valor: Very High
Sintoma 12		

<b>Descrição: A alta utilização da interface no computador que hospeda o Microsoft Lync Server 2010 afeta a conectividade do servidor com o Active Directory</b>		
TIC: Registrar Server	ITE: LDAP Latency	Valor: Very High
Sintoma 13		
TIC: Front End Server	ITE: AD Connectivity	Valor: Down
Sintoma 14		
TIC: Director Server	ITE: LDAP Latency	Valor: Very High
Sintoma 15		
TIC: Director Server	ITE: AD Connectivity	Valor: Down
Sintoma 16		
TIC: Central Management Server	ITE: LDAP Latency	Valor: Very High

#### **Lync::Interface::Interface Utilization >> Back End Connectivity**

<b>Descrição: A alta utilização da interface de rede no computador que hospeda o Microsoft Lync Server 2010 afeta a conectividade back-end do servidor</b>		
Causa		
TIC: Interface	ITE: Interface Utilization	Valor: High
Sintoma 1		
TIC: Registrar Server	ETI:BackEnd Connectivity	Valor: Down
Sintoma 2		
TIC: Mediation Server	ITE: Backend Connectivity	Valor: Down
Sintoma 3		
TIC: Archiving Server	ITE: Backend Connectivity	Valor: Down
Sintoma 4		
TIC: Front End Server	ITE: Backend Connectivity	Valor: Down
Sintoma 5		
TIC: AV Conferencing Server	ITE: Backend Connectivity	Valor: Down
Sintoma 6		

<b>Descrição: A alta utilização da interface de rede no computador que hospeda o Microsoft Lync Server 2010 afeta a conectividade back-end do servidor</b>		
TIC: Central Management Server	ITE: Backend Connectivity	Valor: Down
Sintoma 7		
TIC: Monitoring Server	ITE: Backend Connectivity	Valor: Down
Sintoma 8		
TIC: Director Server	ITE: Backend Connectivity	Valor: Down
Sintoma 9		
TIC: Edge Server	ITE: Backend Connectivity	Valor: Down

#### Lync::Interface::Interface Utilization >> Director Performance

<b>Descrição: A utilização da interface de rede no computador que hospeda a função Director do servidor Lync afeta o desempenho do servidor Director</b>		
Causa		
TIC: Interface	ITE: Interface Utilization	Valor: High
Sintoma 1		
TIC: Director Server	ITE: Sproc Latency	Valor: Very High
Sintoma 2		
TIC: Director Server	ITE: Queue Depth	Valor: Very High
Sintoma 3		
TIC: Director Server	ITE: Queue Latency	Valor: Very High

#### Lync::Interface::Interface Utilization >> Front End Performance

<b>Descrição: A alta utilização da interface de rede no computador que hospeda a função front-end do servidor Lync afeta o desempenho do servidor front-end</b>		
Causa		
TIC: Interface	ITE: Interface Utilization	Valor: High
Sintoma 1		
TIC: Front End Server	ITE: Outbound Tasks Queued	Valor: Very High
Sintoma 2		

<b>Descrição: A alta utilização da interface de rede no computador que hospeda a função front-end do servidor Lync afeta o desempenho do servidor front-end</b>		
TIC: Front End Server	ITE: Request Processing Latency	Valor: Very High
Sintoma 3		
TIC: Front End Server	ITE: Queue Depth	Valor: Very High
Sintoma 4		
TIC: Front End Server	ITE: Queue Latency	Valor: Very High

#### **Lync::DomainController::LDAP Connectivity >> AD Connectivity**

<b>Descrição: O status da conectividade LDAP nos controladores de domínio afeta a conectividade com o Active Directory no servidor front-end</b>		
Causa		
TIC: DomainController	ITE: DC LDAP Bind Response Time	Valor: Very High
Sintoma		
TIC: Front End Server	ITE: AD Connectivity	Valor: Down

#### **Lync::DomainController::Logon Errors >> User Authentication Failures**

<b>Descrição: Erros de logon no Active Directory aumentam a taxa de falhas de autenticação de usuário no Servidor Front-End</b>		
Causa		
TIC: DomainController	ITE: Logon Errors	Valor: Very High
Sintoma		
TIC: Registrar Server	ITE: User Authentication Failure Rate	Valor: Very High

#### **Lync::Windows::Memory Load >> Front End Queue**

<b>Descrição: A carga de memória no computador que hospeda o servidor Lync front-end afeta a fila front-end</b>		
Causa		
TIC: Windows	ITE: Memory Load	Valor: Bottleneck
Sintoma 1		
TIC: Front End Server	ITE: Queue Depth	Valor: Very High

<b>Descrição: A carga de memória no computador que hospeda o servidor Lync front-end afeta a fila front-end</b>		
Sintoma 2		
TIC: Front End Server	ITE: Queue Latency	Valor: Very High

#### **Lync::Interface::Interface Utilization Next Hop >> AD Connectivity**

<b>Descrição: A utilização da interface no próximo salto a partir do servidor Lync pode afetar a conectividade com o AD</b>		
Causa		
TIC: Interface	ITE: Interface Utilization	Valor: High
Sintoma 1		
TIC: Director Server	ITE: AD Connectivity	Valor: Down
Sintoma 2		
TIC: Edge Server	ITE: AD Connectivity	Valor: Down
Sintoma 3		
TIC: Registrar Server	ITE: AD Connectivity	Valor: Down
Sintoma 4		
TIC: Mediation Server	ITE: AD Connectivity	Valor: Down
Sintoma 5		
TIC: Monitoring Server	ITE: AD Connectivity	Valor: Down
Sintoma 6		
TIC: Archiving Server	ITE: AD Connectivity	Valor: Down
Sintoma 7		
TIC: Front End Server	ITE: AD Connectivity	Valor: Down
Sintoma 8		
TIC: AV Conferencing Server	ITE: AD Connectivity	Valor: Down
Sintoma 9		
TIC: Central Management Server	ITE: AD Connectivity	Valor: Down

#### Lync::Interface::Interface Utilization Next Hop >> Back End Connectivity

<b>Descrição: A utilização da interface de rede no próximo salto a partir do computador que hospeda a Microsoft Lync Server 2010 afeta a capacidade de conexão com o servidor back-end</b>		
Causa		
TIC: Interface	ITE: Interface Utilization	Valor: High
Sintoma 1		
TIC: Director Server	ITE: Backend Connectivity	Valor: Down
Sintoma 2		
TIC: Registrar Server	ITE: Backend Connectivity	Valor: Down
Sintoma 3		
TIC: Central Management Server	ITE: Backend Connectivity	Valor: Down
Sintoma 4		
TIC: Mediation Server	ITE: Backend Connectivity	Valor: Down
Sintoma 5		
TIC: Edge Server	ITE: Backend Connectivity	Valor: Down
Sintoma 6		
TIC: Monitoring Server	ITE: Backend Connectivity	Valor: Down
Sintoma 7		
TIC: Archiving Server	ITE: Backend Connectivity	Valor: Down
Sintoma 8		
TIC: AV Conferencing Server	ITE: Backend Connectivity	Valor: Down
Sintoma 9		
TIC: Front End Server	ITE: Backend Connectivity	Valor: Down

#### Lync::Interface::Interface Utilization Next Hop >> Director Performance

<b>Descrição: A utilização da interface de rede no próximo salto a partir do computador que hospeda a função Director do Microsoft Lync Server 2010 afeta o desempenho do servidor Director</b>		
Causa		

<b>Descrição: A utilização da interface de rede no próximo salto a partir do computador que hospeda a função Director do Microsoft Lync Server 2010 afeta o desempenho do servidor Director</b>		
TIC: Interface	ITE: Interface Utilization	Valor: High
Sintoma 1		
TIC: Director Server	ITE: Queue Depth	Valor: Very High
Sintoma 2		
TIC: Director Server	ITE: Sproc Latency	Valor: Very High
Sintoma 3		
TIC: Director Server	ITE: Queue Latency	Valor: Very High

#### Lync::Interface::Interface Utilization Next Hop >> Server Performance

<b>Descrição: A utilização da interface de rede no próximo salto a partir do computador que hospeda a função front-end do Microsoft Lync Server 2010 afeta o desempenho do servidor front-end</b>		
Causa		
TIC: Interface	ITE: Interface Utilization	Valor: High
Sintoma 1		
TIC: Front End Server	ITE: Outbound Tasks Queued	Valor: Very High
Sintoma 2		
TIC: Front End Server	ITE: Queue Latency	Valor: Very High
Sintoma 3		
TIC: Front End Server	ITE: Request Processing Latency	Valor: Very High
Sintoma 4		
TIC: Front End Server	ITE: Queue Depth	Valor: Very High

#### Lync::SQLServer::SQL Query Performance >> Front End Queue

<b>Descrição: O desempenho da consulta SQL no servidor SQL afeta a fila front-end no servidor front-end</b>		
Causa		
TIC: SQL Server	ITE: SQL Query Performance	Valor: Low

<b>Descrição: O desempenho da consulta SQL no servidor SQL afeta a fila front-end no servidor front-end</b>		
Sintoma 1		
TIC: Front End Server	ITE: Queue Latency	Valor: Very High
Sintoma 2		
TIC: Front End Server	ITE: Queue Depth	Valor: Very High

#### **Lync::ExchangeUnifiedMessagingServer::Unified Messaging Status >> ExchangeUMCallsFailureRate**

<b>Descrição: O status do serviço de unificação de mensagens na função de unificação de mensagens do servidor Exchange afeta a taxa de falhas de chamadas de unificação de mensagens na função de servidor de mediação do servidor Lync</b>		
Causa		
TIC: Exchange Unified Messaging Server	ITE: Unified Messaging Status	Valor: Down
Sintoma 1		
TIC: Front End Server	ITE: Exchange UM Connectivity	Valor: Down
Sintoma 2		
TIC: Mediation Server	ITE: Exchange UM Calls Failure Rate	Valor: Very High

### **Modelos de gráfico**

A seguinte tabela lista os modelos de gráfico presentes no pacote de conteúdo e as políticas mapeadas.

<b>Modelos de gráfico</b>	<b>Nome da política</b>	<b>Descrição da política</b>
Front End Service CPU Statistics	LS_FrontEnd_Logging	A política registra as métricas no repositório de dados (CODA ou HP Performance Agent) para as instâncias RtcSrv ou _Total.
Web Conferencing Service CPU Statistics	LS_WebConf_Logging	A política coleta de dados para o serviço de Webconferência.



Modelos de gráfico	Nome da política	Descrição da política
IM Conferencing Service CPU Statistics	LS_IMConf_Logging	A política coleta de dados para o serviço de conferência de mensagens instantâneas do LS.
Audio/Video Conferencing Service CPU Statistics	LS_AVConf_Logging	A política coleta de dados para o serviço de conferência de áudio/vídeo.
Access Edge Service CPU Statistics	LS_AccessEdge_Logging	A política coleta de dados para o serviço de borda de acesso.
Audio/Video Edge Service CPU Statistics	LS_AVEdge_Logging	A política coleta de dados para o serviço de borda A/V do LS.
Audio/Video Authentication Service CPU Statistics	LS_AVAuth_Logging	A política registra as métricas no repositório de dados (CODA ou HP Performance Agent) para as instâncias MRASSvc ou _Total.
Web Conferencing Edge Service CPU Statistics	LS_WebEdge_Logging	A política coleta de dados para o serviço de borda de Webconferência do LS.
Archiving and CDR Service CPU Statistics	LS_Archiving_Logging	A política registra as métricas no repositório de dados (CODA ou HP Performance Agent) para os contadores RTCArch ou _Total.
Mediation Service CPU Statistics	LS_Mediation_Logging	A política coleta de dados para o serviço de mediação do LS.

Modelos de gráfico	Nome da política	Descrição da política
Front End Service Memory Statistics	LS_FrontEnd_Logging	A política registra as métricas no repositório de dados (CODA ou HP Performance Agent) para as instâncias RtcSrv ou _Total.
Web Conferencing Service Memory Statistics	LS_WebConf_Logging	A política coleta de dados para o serviço de Webconferência.
IM Conferencing Service Memory Statistics	LS_IMConf_Logging	A política coleta de dados para o serviço de conferência de mensagens instantâneas do LS.
Audio/Video Conferencing Service Memory Statistics	LS_AVConf_Logging	A política coleta de dados para o serviço de conferência de áudio/vídeo.
Access Edge Service Memory Statistics	LS_AccessEdge_Logging	A política coleta de dados para o serviço de borda de acesso.
Audio/Video Edge Service Memory Statistics	LS_AVEdge_Logging	A política coleta de dados para o serviço de borda A/V do LS.
Audio/Video Authentication Service Memory Statistics	LS_AVAuth_Logging	A política registra as métricas no repositório de dados (CODA ou HP Performance Agent) para as instâncias MRASSvc ou _Total.
Web Conferencing Edge Service Memory Statistics	LS_WebEdge_Logging	A política coleta de dados para o serviço de borda de Webconferência do LS.

Modelos de gráfico	Nome da política	Descrição da política
Archiving and CDR Service Memory Statistics	LS_Archiving_Logging	A política registra as métricas no repositório de dados (CODA ou HP Performance Agent) para os contadores RTCArch ou _Total.
Mediation Service Memory Statistics	LS_Mediation_Logging	A política coleta de dados para o serviço de mediação do LS.
SQL Back End Latency Experienced by Front End Server	LS_FrontEnd_DataLogging	A política coleta dados para o Servidor Front-end LS.
Average Holding Time for Incoming Messages on Front End Server	LS_FrontEnd_DataLogging	
Front End Server Availability and Connectivity	LS_FrontEnd_DataLogging	
Envios Pendentes no Servidor Front-end	LS_FrontEnd_DataLogging	
Average Incoming Message Processing Time on Access Edge Server	LS_AccessEdge_DataLogging	A política coleta de dados para o servidor de borda de acesso.
Client Request Errors and Timed Out Sessions over UDP on Audio/Video Edge Server	LS_AVEdge_DataLogging	A política coleta de dados para o serviço de borda A/V do LS.
Client Request Errors and Timed Out Sessions over TCP on Audio/Video Edge Server	LS_AVEdge_DataLogging	
Authentication failures/sec on Audio/Video Edge Server	LS_AVEdge_DataLogging	

### ***ITEs de configuração de políticas***

A tabela a seguir lista os ITEs de pacote de conteúdo e as políticas SPI que definem esses ITEs.

Para obter mais informações sobre os eventos e as políticas de limites de medidas, consulte a documentação do Plug-in Inteligente do HP Operations para o Microsoft Lync Server 2010.

ITE/HI	Nome da política	Descrição da política
Archiving Service Status	LS_Check_Archiving ServiceStatus	Indica o status do serviço de arquivamento.
ArchivingDBLatency	LS_Archiving_ AvgNoOfBlkedClientThreads	Indica a latência de fila no servidor de arquivamento.
ArchivingDBqueue	LS_Archiving_AvgTime RequestHeldInDB	Indica a profundidade da fila de banco de dados no servidor de arquivamento.
AVConfServiceStatus	LS_Check_AVConf ServiceStatus	Indica o status do serviço de conferência de AV.
AVConferencingHealth	LS_AVConf_MCUHealthState	Indica a integridade do servidor de conferência de AV.
ConcurrentConferences	LS_AVConf_ NumberOfActiveConferences	Indica o número de conferências simultâneas que estão ocorrendo.
NumberOfFailedconference	LS_AVConf_NoOfAdd ConfFailed	Indica o número de conferências com falha.
DirectorServiceStatus	LS_Check_Director ServiceStatus	Indica o status do serviço Director.
SprocLatency	LS_Director_SprocLatency	Indica a latência no processamento de solicitações.
EdgeAccessServiceStatus	LS_Check_AccessEdge ServiceStatus	Indica o status do serviço de acesso de borda.
EdgeAVServiceStatus	LS_Check_AVEdge ServiceStatus	Indica o status do serviço de AV no servidor de borda.
EdgeAVAuth ServiceStatus	LS_Check_AVAuth ServiceStatus	Indica o status do serviço de autenticação de AV no servidor de borda.
EdgeWebConf ServiceStatus	LS_Check_WebEdge ServiceStatus	Indica o status do serviço de Webconferência no servidor de borda.
AuthenticationFailures	LS_AVEdge_TCP AuthenticationFailuresPerSec	Indica a taxa de Falhas de Autenticação de Usuário no Servidor de Borda.
	LS_AVEdge_UDP AuthenticationFailuresPerSec	

ITE/HI	Nome da política	Descrição da política
DOSAttack	LS_AccessEdge_RateOfCnx RefusedDueToSrvOverload	Indica se o servidor de borda está sofrendo um ataque de negação de serviço.
	LS_AccessEdge_AboveLimit ConnectionsDropped	
	LS_AccessEdge_NoOfSrvCnx DisDueToThrottling	
IMConferencingLatency	Transação sintética	Latência na criação de uma conferência
IMConferencingStatus	LS_Check_IMConf ServiceStatus	Status de disponibilidade de conferências de mensagens instantâneas
FrontEndServiceStatus	LS_Check_FrontEnd ServiceStatus	Indica o status do serviço front-end.
IMConferencing ServiceStatus	LS_Check_IMConf ServiceStatus	Indica o status do serviço de conferências de mensagens instantâneas.
AudioTestServiceStatus	LS_Check_AudioTest ServiceStatus	Indica o status do serviço de teste de áudio.
BandWidthPolicy ServiceCoreStatus	LS_Check_Bandwidth CoreServiceStatus	Indica o status do núcleo do serviço de política de largura de banda.
BandWidthPolicy ServiceAuthStatus	LS_Check_Bandwidth AuthServiceStatus	Indica o status da autenticação do serviço de política de largura de banda.
ApplicationSharing ServiceStatus	LS_Check_AppSharing ServiceStatus	Indica o status do serviço de compartilhamento de aplicativos.
WebConferencing ServiceStatus	LS_Check_WebConf ServiceStatus	Indica o status do serviço de Webconferência.
WebConfCompatibility ServiceStatus	LS_Check_WebConf CompatibilityServiceStatus	Indica o status do serviço de compatibilidade de Webconferências.
FileTransferAgent ServiceStatus	LS_Check_FileTransfer AgentServiceStatus	Indica o status do serviço de agente de transferência de arquivos.

ITE/HI	Nome da política	Descrição da política
ConfAttendantServiceStatus	LS_Check_Conf AttendantServiceStatus	Indica o status do serviço do atendente de conferências.
ConfAnnouncement ServiceStatus	LS_Check_Conf AnnouncementServiceStatus	Indica o status do serviço de comunicados de conferência.
QueueLatency	LS_Registrar_QueueLatency	Indica o comprimento de fila específico para uma determinada função.
	LS_FrontEnd_QueueLatency	
	LS_CallDetailRecording_ QueueLatency	
	LS_AccessEdge_Events QueueLength	
QueueDepth	LS_Registrar_QueueDepth	Indica a profundidade de fila específica para uma determinada função.
ReplicationServiceStatus	LS_Check_Replica ServiceStatus	Indica o status do serviço replicação.
CentralMgmtServiceStatus	LS_Check_MasterReplicator AgentServiceStatus	Indica o status do serviço de gerenciamento central.
SIPLoad	S_AccessEdge_AvgIncoming MsgProcessingTime	Indica a carga no servidor devido a transações SIP.
MediationServiceStatus	LS_Check_Mediation ServiceStatus	Indica o status do serviço de mediação.
MediationServerHealth	LS_Mediation_LoadCall FailureIndex	Indica a integridade do servidor de mediação.
NumberOfCallFailures	LS_Mediation_ NoOfMediaCnxCheckFailures	Indica a taxa de falhas de chamada no servidor de mediação.
	LS_Mediation_ NoOfCallsFailedFromProxy	
QoEMonitoring ServiceStatus	LS_Check_QualityMonitoring ServiceStatus	Indica o status do serviço de monitoramento QoE.
CDRMonitoring ServiceStatus	LS_Check_CallDetail RecordingServiceStatus	Indica o status do serviço de monitoramento CDR.
ThrottlingRate	LS_Registrar_Throttled Requests	Indica a taxa na qual o servidor do registrador está limitando solicitações.

ITE/II	Nome da política	Descrição da política
ResponseGrpServiceStatus	LS_Check_ResponseGroupServiceStatus	Indica o status do serviço de grupo de respostas.
CallParkServiceStatus	LS_Check_CallParkServiceStatus	Indica o status do serviço de estacionamento de chamadas.
MediationServiceStatus	LS_Check_MediationServiceStatus	Indica o status do serviço de mediação.
ADRequestsPending	LS_FrontEnd_NoOfRequestsWaitingOnAD	O número de solicitações atualmente à espera de respostas do Active Directory.
RequestProcessingLatency	LS_FrontEnd_HoldingTimeForIncMsgs	O tempo médio de processamento gasto pelo servidor para uma solicitação.
OutboundTasksQueued	LS_FrontEnd_SendsOutstanding	Essa política monitora o número de solicitações de saída e respostas em fila.
ADConnectivity	LS_Check_Monitor_ADStatus	Indica se qualquer um dos controladores de domínio estão acessíveis a partir da função do servidor Lync especificada
	LS_Check_Arch_ADStatus	
	LS_Check_Director_ADStatus	
	LS_Check_AVConf_ADStatus	
	LS_Check_FrontEnd_ADStatus	
	LS_Check_Mediation_ADStatus	
LDAPLatency	LS_Director_SearchLatency LS_FrontEnd_SearchLatency	Indica o tempo necessário para executar uma consulta LDAP a partir da função do servidor Lync

## Pacote de conteúdo do Microsoft SQL Server

O Pacote de Conteúdo do Microsoft SQL Server inclui os seguintes artefatos:

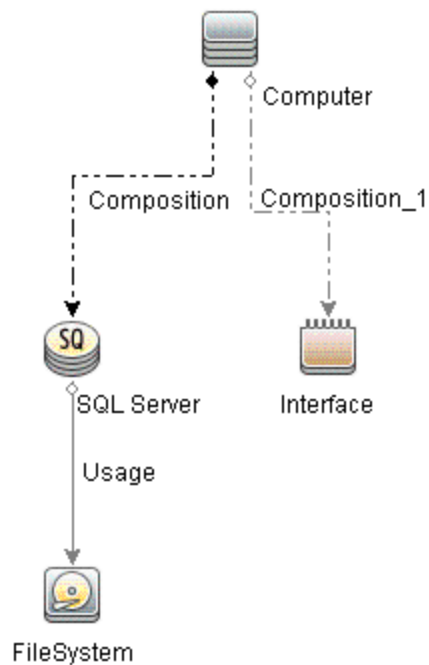
- "Exibições"
- "Indicadores de integridade"
- "Indicadores de tipo de evento"

- "Regras de correlação"
- "Definições de ferramentas"
- "Modelos de gráfico"
- "ITEs de configuração de políticas"
- "Fluxo do Operations Orchestration"

## Exibições

O pacote RTSM no Pacote de Conteúdo do Microsoft SQL Server inclui as seguintes exibições.

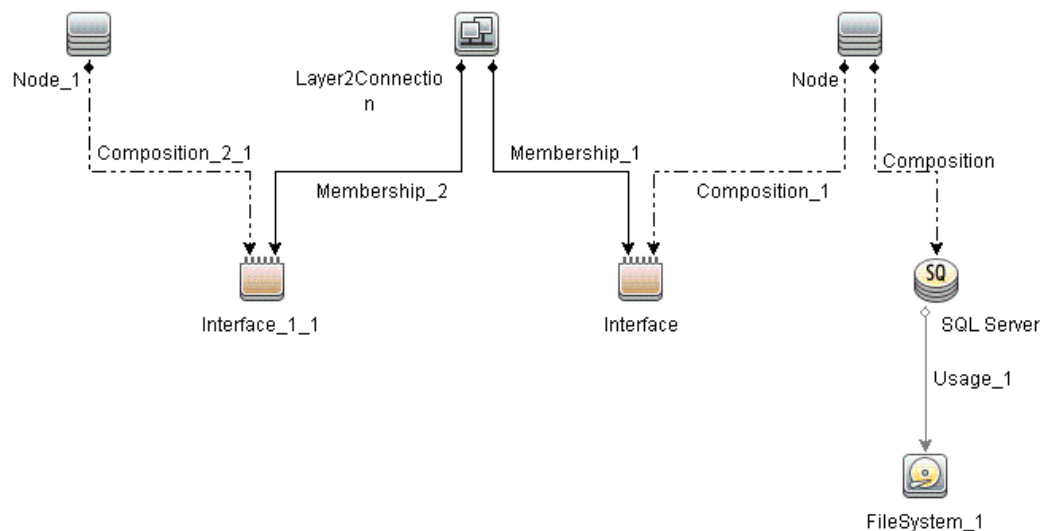
- MSSQL\_Deployment: Essa exibição faz referência aos tipos de IC SQL Server, File System e Computer. A imagem a seguir mostra o relacionamento entre os tipos de IC.



- MSSQL\_Network\_Deployment: Essa exibição faz referência aos tipos de IC SQL Server, File



System, Node e Interface. A imagem a seguir mostra o relacionamento entre os tipos de IC.



## Indicadores de integridade

O pacote de conteúdo inclui os seguintes Indicadores de Integridade (HIs) para monitorar eventos relacionados ao Microsoft SQL Server:

Tipo de IC	HI	Descrição	Valor
SQL Server	Cache Performance	Indica a porcentagem de acertos do cache.	Low Normal
Database	CPU Usage by SQL	Indica instruções SQL com alto tempo de CPU por execução.	High Normal
SQL Server	Database Deadlock Rate	Indica o desempenho de uma instância do servidor SQL com base na taxa de deadlocks no banco de dados.	High Normal
SQL Server	Database FileGroup Space Usage Level	Indica a disponibilidade de um banco de dados na instância do servidor SQL como a porcentagem de espaço usado por grupo de arquivos por banco de dados e a porcentagem de espaço disponível por grupo de arquivos por banco de dados.	High Medium Normal
SQL Server	Database Latch Wait Rate	Indica o desempenho de uma instância do servidor SQL com base no número de esperas de trava.	High Normal

<b>Tipo de IC</b>	<b>HI</b>	<b>Descrição</b>	<b>Valor</b>
SQL Server	Database Lock Timeout Rate	Indica o desempenho de uma instância do servidor SQL com base na taxa de deadlocks no banco de dados.	High Normal
SQL Server	Database Mirroring Transaction Delay	Indica o atraso na espera por uma confirmação de não finalização.	High Normal
SQL Server	Database Reads Outstanding	Indica o desempenho de uma instância do servidor SQL com base no número de solicitações de leitura pendentes ao sistema operacional host.	High Normal
Database	Database Server Status	Indica a disponibilidade do servidor de banco de dados.	Down Up
SQL Server	Database Status	Indica a disponibilidade de um banco de dados em uma instância do servidor SQL.	Down Up
SQL Server	Database Space Usage Level	Indica a disponibilidade do banco de dados na instância do servidor SQL como a porcentagem do espaço do banco de dados utilizado.	High Normal
SQL Server	Database Writes Outstanding	Indica o desempenho de uma instância do servidor SQL com base no número de solicitações de gravação pendentes ao sistema operacional host.	High Normal
SQL Server	Lock Memory Used Pct	Indica a porcentagem de memória de bloqueio utilizada.	High Normal
SQL Server	Lock Wait Rate	Indica o número de solicitações de bloqueio por segundo que não puderam ser atendidas imediatamente e exigiram a espera do chamador, para todos os tipos de objetos combinados: Extent, Key, Page, Table, RID, Database. Também indica o número de solicitações de bloqueio por segundo que resultaram em um deadlock.	High Normal
SQL Server	Locks in Use Percentage	Indica a porcentagem de bloqueios totais atualmente retidos para o número total de bloqueios configurados para o servidor SQL.	High Normal
Database	Replication Status	Indica o status de replicação do servidor de banco de dados.	Broken Failed Up

<b>Tipo de IC</b>	<b>HI</b>	<b>Descrição</b>	<b>Valor</b>
SQL Server	Runnable Workers Ratio	Indica a proporção entre trabalhadores do servidor SQL atualmente em execução e os trabalhadores potencialmente executáveis. Uma proporção acima de 100,00 significa que mais trabalhadores estão atualmente em execução do que trabalhadores potencialmente executáveis.	Full Capacity High Normal
Database	SQL Query Performance	Indica instruções SQL com alto tempo decorrido por execução.	Long Normal
SQL Server	SQL Server Active Cursor	Indica cursores ativos do Microsoft SQL Server.	High Normal
SQL Server	SQL Server Cursor Memory Usage	Indica a quantidade de memória consumida por cursores.	High Normal
SQL Server	SQL Server Database Active Transactions	Indica o número de transações ativas com o banco de dados.	High Normal
SQL Server	SQL Server Databases Data File Size	Indica o tamanho cumulativo de todos os arquivos de dados no banco de dados, incluindo qualquer crescimento automático.	High Normal
SQL Server	SQLServer Databases Transaction Rate	Indica o números de transações iniciadas para o banco de dados por segundo.	High Normal
SQL Server	SQL Server Service Status	Indica a disponibilidade de um serviço do servidor SQL que corresponde a uma determinada instância do servidor SQL.	Down Up
Database	Server Transaction Rate	Indica a taxa de transações para todo o servidor de banco de dados.	High Normal
SQL Server	Transaction Log Usage Level	Indica a disponibilidade de uma instância do servidor SQL, afetada pela porcentagem de espaço usado no log de transações.	High Normal

Tipo de IC	HI	Descrição	Valor
SQL Server	Users Connected Percentage	Indica a porcentagem das conexões de usuário atuais para o número total de conexões de usuário configuradas para o servidor SQL.	High Medium Normal
SQL Server	Virtual Device Space Usage Level	Indica a porcentagem de espaço utilizado em um dispositivo virtual.	High Medium Normal

### **Indicadores de tipo de evento**

O pacote de conteúdo inclui os seguintes indicadores de tipo de evento (ITEs) para monitorar eventos relacionados ao Microsoft SQL Server:

Tipo de IC	ETI	Descrição	Valor
SQL Server	Database Mirroring Status	Indica o estado de espelhamento do servidor SQL.	Normal
SQL Server	Inactive Database Connections	Indica o número de conexões totais ativas e suspensas em uma instância do servidor SQL.	Normal
SQL Server	Merge Conflicts	Indica o número de conflitos por segundo durante operações de upload e download de publicadores ou assinantes em uma instância do servidor SQL.	Normal
Database	SQL Query Tuning	Indica instruções SQL com baixo ajuste de consultas.	Normal
SQL Server	SQL Server Disk Read/Write Errors	Indica erros de leitura/gravação em disco do servidor SQL.	Normal

Os tipos de IC do HPOM que são mapeados para o RTSM no Operations Manager i com o uso do pacote de conteúdo do Microsoft SQL Server são **MSSQL**.

### **Regras de correlação**

O pacote de conteúdo inclui as seguintes regras para correlacionar eventos relacionados ao Microsoft SQL Server.

Para obter mais informações sobre como as regras de correlação funcionam, consulte o *Guia de Conceitos do Operations Manager i*.

#### Database::FileSystem:SQLServer Space Usage Level HIs >> Disk Usage Level

<b>Descrição: Correlaciona a alta utilização do espaço no dispositivo virtual pelo servidor SQL com o nível de utilização de disco perto da capacidade do sistema de arquivos</b>		
Causa		
TIC: SQL Server	ITE: Database Space Usage Level	Valor: High
Sintoma		
TIC: File System	ITE: Disk Usage Level	Valor: Near Capacity

#### Database::FileSystem:SQLServer Transaction Log Usage Level HIs >> Disk Usage Level

<b>Descrição: Correlaciona a alta utilização do espaço no dispositivo virtual pelo servidor SQL com o nível de utilização de disco perto da capacidade do sistema de arquivos</b>		
Causa		
TIC: SQL Server	ITE: Transaction Log Usage Level	Valor: High
Sintoma		
TIC: File System	ITE: Disk Usage Level	Valor: Near Capacity

#### Database::FileSystem:SQLServer Virtual Device Space Usage Level HIs >> Disk Usage Level

<b>Descrição: Correlaciona a alta utilização do espaço no dispositivo virtual pelo servidor SQL com o nível de utilização de disco perto da capacidade do sistema de arquivos</b>		
Causa		
TIC: SQL Server	ITE: Virtual Device Space Usage Level	Valor: High
Sintoma		
TIC: File System	ITE: Disk Usage Level	Valor: Near Capacity

#### Database::FileSystem:SQLServer FileGroup Space Usage Level HIs >> Disk Usage Level

<b>Descrição: Correlaciona a alta utilização do espaço no dispositivo virtual pelo servidor SQL com o nível de utilização de disco perto da capacidade do sistema de arquivos</b>		
Causa		
TIC: SQL Server	ITE: Database FileGroup Space Usage Level	Valor: High
Sintoma		
TIC: File System	ITE: Disk Usage Level	Valor: Near Capacity

#### Database::Computer: Node Status >> SQL Server Status

<b>Descrição: Correlaciona a indisponibilidade do nó com à indisponibilidade do banco de dados</b>		
Causa		
TIC: Computer	ITE: Node Status	Valor: Down, Unknown, Hang
Sintoma		
TIC: SQL Server	ITE: Database Server Status	Valor: Down

#### Database::Computer:Ping Availability >> SQL Server Status

<b>Descrição: Correlaciona a indisponibilidade do nó com à indisponibilidade do banco de dados</b>		
Causa		
TIC: Computer	ITE: Ping Availability	Valor: Unavailable
Sintoma		
TIC: SQL Server	ITE: Database Server Status	Valor: Down

#### Database::Computer:SQL Server CPU Usage by SQL >> CPU Load

<b>Descrição: A utilização de CPU por uma consulta SQL do MSSQL aumenta a carga de CPU no computador</b>		
Causa		
TIC: SQL Server	ITE: CPU Usage by SQL	Valor: High
Sintoma		
TIC: Computer	ITE: CPU Load	Valor: Bottlenecked, Busy, Constrained, Overloaded

#### Database::Computer:Memory Usage Level >> SQL Server SQL Performance HIs

<b>Descrição: O nível de utilização de memória no host afeta o desempenho do servidor SQL</b>		
Causa		
TIC: Computer	ITE: Memory Usage Level	Valor: Near Capacity, Much Higher Than Normal

<b>Descrição: O nível de utilização de memória no host afeta o desempenho do servidor SQL</b>		
Sintoma 1		
TIC: SQL Server	ITE: Cache Performance	Valor: Low
Sintoma 2		
TIC: SQL Server	ITE: SQL Query Performance	Valor: Low

**Database::Interface: InterfaceCommunicationStatus >> SQLServer Database Packet Error**

<b>Descrição: Correlaciona o status de comunicação da interface do nó com erros de pacotes do banco de dados SQL Server</b>		
Causa 1		
TIC: Interface	ITE: Interface Communication Status	Valor: Unavailable
Causa 2		
TIC: Interface	ITE: Interface Discard Rate	Valor: High
Causa 3		
TIC: Interface	ITE: Interface Error Rate	Valor: High
Sintoma		
TIC: SQL Server	ITE: SQL Server Disk ReadWrite Errors	Valor: High

**Database::Interface: InterfaceUtilization >> SQLServer Database Replication Status**

<b>Descrição: Correlaciona a utilização de interface do nó com a integridade da replicação e do desempenho de consultas SQL do banco de dados SQL Server</b>		
Causa		
TIC: Interface	ITE: Interface Utilization	Valor: High, Much Higher Than Normal
Sintoma 1		
TIC: SQL Server	ITE: Replication Status	Valor: Broken, Failed
Sintoma 2		
TIC: SQL Server	ITE: SQL Query Performance	Valor: Low

#### Generic::Computer: Memory Usage Level>> Database Performance Hls

Descrição: A utilização de memória afeta o desempenho do banco de dados		
Causa		
TIC: Computer	ITE: Memory Usage Level	Valor: Critical, Higher Than Normal, Much Higher Than Normal, Near Capacity
Sintoma		
TIC: Database	ITE: SQL Query Performance	Valor: Low

#### Generic::Interface: InterfaceCommunicationStatus >> Database Job Status

Descrição: Correlaciona o status de comunicação da interface do nó com o status de trabalhos do banco de dados		
Causa		
TIC: Interface	ITE: Interface Communication Status	Valor: Unavailable
Sintoma		
TIC: Database	ITE: Replication Status	Valor: Failed, Broken

#### Generic::Interface: InterfaceUtilization >> Database Replication and Query Performance Status

Descrição: Correlaciona a utilização de interface do nó com a integridade da replicação e do desempenho de consultas do banco de dados		
Causa		
TIC: Interface	ITE: Interface Utilization	Valor: High, Much Higher Than Normal, Higher Than Normal
Sintoma 1		
TIC: Database	ITE: SQL Query Performance	Valor: Low
Sintoma 2		
TIC: Database	ITE: Replication Status	Valor: Broken, Failed



#### Generic::Node: Node Status >> Database Server Status

Descrição: Correlaciona a indisponibilidade do nó com à indisponibilidade do banco de dados		
Causa		
TIC: Node	ITE: Node Status	Valor: Unknown, Suspended, Hang, Down, Maintenance
Sintoma		
TIC: Database	ITE: Database Server Status	Valor: Down

#### Generic::Node: Ping Availability >> Database Server Status

Descrição: Correlaciona a indisponibilidade de ping do nó com à do Banco de Dados		
Causa		
TIC: Node	ITE: Ping Availability	Valor: Unavailable
Sintoma		
TIC: Database	ITE: Database Server Status	Valor: Down

### ***Definições de ferramentas***

O pacote de conteúdo inclui as seguintes ferramentas mapeadas para o tipo de IC SQL Server e a categoria de ferramentas operacionais de banco de dados.

Tipo de IC	Ferramenta
SQL Server	Active Connections
	Databases Status
	Filegroup Space Usage
	Locks Wait Rate
	Microsoft SQL Server Connection Check, verifica a conexão de todos os Microsoft SQL Servers configurados no Plug-in Inteligente para o Microsoft SQL Server.
	Microsoft SQL Server Documents, inicia um navegador da Web e estabelece uma conexão com o site de manuais de produtos do Microsoft SQL Server.
	Mirroring Status
	Network Statistics
	Processes Blocked
	Replication Agents Status
	Replication Latency
	Server Statistics
	Server Status
	Transaction Log Space Usage
	Transactions Active
	Users Connected
	Virtual Device Space Usage

### **Modelos de gráfico**

O pacote de conteúdo inclui a família de gráficos SPI for Databases - Microsoft SQL Server, que é mapeada para o tipo de IC SQL Server.

A seguinte tabela lista os modelos de gráfico presentes na família de gráficos SPI for Databases - Microsoft SQL e as políticas mapeadas.

Modelos de gráfico	Nome da métrica	Descrição da política
Cache	DBSPI_3022	Comprimento médio da cadeia de buffer

Modelos de gráfico	Nome da métrica	Descrição da política
Data Access	DBSPI_3051	Taxa de Verificações Completas
	DBSPI_3052	Taxa de pesquisas de índice
	DBSPI_3053	Taxa de páginas alocadas
	DBSPI_3054	Estende a taxa alocada
	DBSPI_3055	Taxas de divisões de páginas
	DBSPI_3056	Taxa de escalação de bloqueios de tabela
Errors	DBSPI_3023	Número de erros de leitura/gravação do SQL Server desde a última sondagem.
	DBSPI_3024	Número de erros de pacotes durante a leitura ou a gravação de pacotes.
	DBSPI_3028	Número de bancos de dados marcados como suspeitos.
IO Utilization	DBSPI_3007	Número de solicitações de leitura emitidas ao SO que não estão concluídas.
	DBSPI_3008	Número de solicitações de gravação emitidas ao SO que não estão concluídas.
Latches	DBSPI_3068	Número de solicitações de trava que foram imediatamente concedidas e tiveram que esperar antes de serem concedidas.
	DBSPI_3069	Tempo médio de espera por solicitações de trava que tiveram que aguardar desde o momento em que o servidor de horário foi iniciado.
	DBSPI_3076	Tempo médio de espera por solicitações de trava que tiveram que aguardar durante o intervalo de coleta atual.
Locks and its Memory Utilization	DBSPI_3013	Porcentagem de bloqueios em uso.
	DBSPI_3075	Porcentagem de memória bloqueada em uso.
Lock Requests	DBSPI_3070	Taxa de tempo limite de bloqueio
	DBSPI_3071	Taxa de deadlocks
	DBSPI_3072	Taxa de espera por bloqueios
	DBSPI_3073	Tempo de espera médio por bloqueios

Modelos de gráfico	Nome da métrica	Descrição da política
Least Recently Used	DBSPI_3001	Porcentagem de vezes que uma página de dados foi encontrada no cache.
Server Status	DBSPI_3017	Porcentagem do comprimento da fila de comandos usado.
	DBSPI_3025	Porcentagem do tempo de CPU usado pelo servidor SQL.
	DBSPI_3074	Taxa de solicitações de lote
Transactions	DBSPI_3009	Taxa de transações do servidor
	DBSPI_3066	Número de expansões de log do servidor.
Status do servidor para processos e transações	DBSPI_3014	Número de processos bloqueados.
	DBSPI_3064	Número de transações ativas de todo o servidor.
Users	DBSPI_3011	Porcentagem dos usuários atuais conectados.
	DBSPI_3026	Porcentagem do total de conexões que estão ativas e suspensas.

### ITEs de configuração de políticas

A tabela a seguir lista os ITEs de pacote de conteúdo e as políticas SPI que definem esses ITEs.

**Observação:** Para obter mais informações sobre os eventos e as políticas de limites de medidas, consulte a documentação do Plug-in Inteligente do HP Operations para Bancos de Dados.

ITE/HI	Nome da política	Descrição da política
Cache Performance	DBSPI_3001	Porcentagem de vezes que uma página de dados foi encontrada no cache.
CPU Usage by SQL	DBSPI_3025	Porcentagem do tempo de CPU usada pelo servidor SQL.
Database Mirroring Status	DBSPI_3084	Estado de espelhamento da instância de servidor.
	DBSPI_3085	Log não enviado no princípio.
	DBSPI_3086	Log não restaurado no espelho.

ITE/HI	Nome da política	Descrição da política
Database Space Usage Level	DBSPI_3218	Porcentagem de espaço usado no banco de dados.
Database Status	DBSPI_3230	Número de bancos de dados marcados como suspeitos.
Database Server Status	DBSPI_3030	Capacidade de conexão com um banco de dados.
SQL Server Disk ReadWrite Errors	DBSPI_3023	Número de erros de leitura/gravação do SQL Server desde a última sondagem.
	DBSPI_3024	Número de erros de pacotes durante a leitura ou a gravação de pacotes.
Locks in Use Percentage	DBSPI_3013	Porcentagem de bloqueios totais atualmente retidos para o número total de bloqueios configurados para o servidor SQL.
Lock Memory Used Percentage	DBSPI_3075	Porcentagem de memória bloqueada em uso.
Database Lock Timeout Rate	DBSPI_3070	Taxa de tempo limite de bloqueio
Lock Wait Rate	DBSPI_3072	Taxa de espera por bloqueios
Replication Status	DBSPI_3081	Status de agentes de replicação
SQL Server Service Status	DBSPI_3031	Number of users
	DBSPI_3057	Verifica o status do serviço do servidor SQL.
	DBSPI_3058	Verifica o status do serviço do agente SQL.
SQL Query Performance	DBSPI_3035	Transação de longa execução
SQL Query Tuning	DBSPI_3051	Taxa de verificações completas
	DBSPI_3052	Taxa de pesquisas de índice
	DBSPI_3053	Taxa de alocações de página
	DBSPI_3054	Estende a taxa de alocação
	DBSPI_3055	Taxa de divisões de páginas
Users Connected Percentage	DBSPI_3011	Porcentagem dos usuários atuais conectados.
Virtual Device Space Used	DBSPI_3215	Porcentagem de espaço utilizado em um dispositivo virtual específico.

## Fluxo do Operations Orchestration

Ao criar o mapeamento para os fluxos do OO, você pode definir valores padrão para os atributos listados na tabela a seguir. Você não precisa especificar esses valores sempre que os fluxos são executados.

Atributo	Descrição
omServerPort	Número de porta da Ferramenta HPOM WS.
omServerUser	Nome de usuário para o Servidor HPOM que será usado no HPOM Tool WS.
omServerPassword	Senha para o Servidor HPOM que será usada no HPOM Tool WS.

Para obter mais informações sobre como criar o mapeamento e uma regra de automação de Livros de Execução, consulte ["Como criar uma regra de automação de Livros de Execução" na página 471](#) e [Run Books Configuration Page](#).

A seção a seguir lista os fluxos do OO para o Microsoft SQL Server:

### SQL Server Health Check

É possível usar esse fluxo para verificar a integridade do Microsoft SQL Server. O fluxo verifica se o valor de **% of Current Users Connected** para o Microsoft SQL Server está acima do limite especificado.

**Observação:** Esse fluxo só pode ser executado em um Microsoft SQL Server monitorado pelo Plug-in Inteligente do HPOM para Microsoft SQL Server.

Você deve mapear esse fluxo para o TIC **sqlserver**.

A tabela a seguir lista os itens de entrada do usuário durante a execução desse fluxo do OO.

Entrada de fluxo	Descrição
omNode	FQDN do nó. Deve ser um nó gerenciado para o Servidor HPOM e deve ser especificado sempre que você executa o fluxo do OO.
sqlServerName	Nome do SQL Server.
SqlConnectionPCT_Threshold	O valor limite de <b>% of Current Users Connected</b> para o Microsoft SQL Server. Este atributo é opcional, e o valor padrão é 98.
timeout	O valor de tempo limite a ser usado durante a execução do comando remoto no nó. Esse atributo é opcional, e o valor padrão é 100000.
omServer	FQDN do Servidor HPOM. É possível mapear esta entrada para o atributo de Evento <b>Originating Server</b> .

### SQL Server Performance Check

É possível usar esse fluxo para verificar o desempenho do Microsoft SQL Server.

Esse fluxo verifica o seguinte:

- Se a utilização de CPU do Microsoft SQL Server está acima do limite especificado.
- Se a porcentagem de acertos de cache do Microsoft SQL Server está abaixo do limite especificado.
- Se a taxa de espera por bloqueios do Microsoft SQL Server está acima do limite especificado.
- Se a taxa de gravações pendentes do Microsoft SQL Server está acima do limite especificado.
- Se a taxa de leituras pendentes do Microsoft SQL Server está acima do limite especificado.

**Observação:** Esse fluxo só pode ser executado em um Microsoft SQL Server monitorado pelo Plug-in Inteligente do HPOM para Microsoft SQL Server.

Você deve mapear esse fluxo para o TIC **sqlserver**.

A tabela a seguir lista os itens de entrada do usuário durante a execução desse fluxo do OO.

Entrada de fluxo	Descrição
omNode	FQDN do nó. Deve ser um nó gerenciado para o Servidor HPOM e deve ser especificado sempre que você executa o fluxo do OO.
ServerWriteOutstanding_Threshold	Valor limite de <b>Writes Outstanding Rate</b> para o Microsoft SQL Server. Esse é um atributo opcional.
ServerReadOutstanding_Threshold	Valor limite de <b>Reads Outstanding Rate</b> para o Microsoft SQL Server. Esse é um atributo opcional.
ServerCPU_PCT_Threshold	Valor limite de <b>% CPU Time Used</b> pelo Microsoft SQL Server. Esse é um atributo opcional.
ServerCacheHitPCT_Threshold	Valor limite (mínimo) de <b>Cache Hit Percentage</b> para o Microsoft SQL Server. Esse é um atributo opcional.
ServerLockWaitRate_Threshold	Valor limite de <b>Locks Wait Rate</b> para o Microsoft SQL Server. Esse é um atributo opcional.
timeout	O valor de tempo limite a ser usado durante a execução do comando remoto no nó. Esse atributo é opcional, e o valor padrão é 100000.
sqlServerName	Nome do Microsoft SQL Server.
omServer	FQDN do Servidor HPOM. É possível mapear esta entrada para o atributo de Evento <b>Originating Server</b> .

## Pacote de conteúdo do Oracle

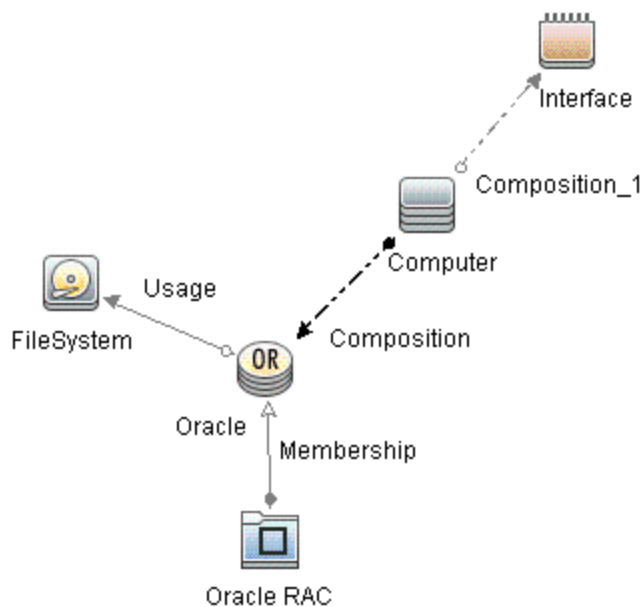
O pacote de conteúdo do Oracle inclui os seguintes artefatos:

- "Exibições"
- "Indicadores de integridade"
- "Pacote de conteúdo do Oracle" na página anterior
- "Regras de correlação"
- "Definições de ferramentas"
- "Modelos de gráfico"
- "ITEs de configuração de políticas"
- "Fluxo do Operations Orchestration"

## Exibições

O pacote do RTSM no Pacote de Conteúdo do Oracle inclui as seguintes exibições:

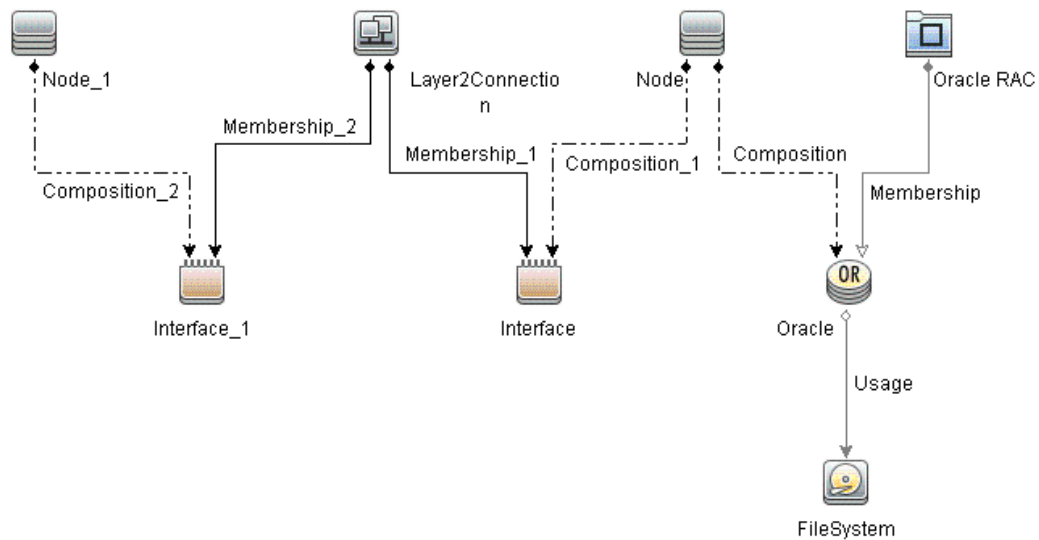
- **ORA\_Deployment:** Essa exibição faz referência aos tipos de IC Oracle, Oracle RAC, Computer e File System. A imagem a seguir mostra o relacionamento entre os tipos de IC.



- **ORA\_Network\_Deployment:** Essa exibição faz referência aos tipos de IC Oracle, Oracle RAC, Node, Interface e File System. A imagem a seguir mostra o relacionamento entre os tipos



de IC.



## Indicadores de integridade

O pacote de conteúdo inclui os seguintes indicadores de integridade (HIs) para monitorar eventos relacionados ao Oracle:

Tipo de IC	HI	Descrição	Valor
Database	CPU Usage by SQL	Indica instruções SQL com alto tempo de CPU por execução.	High Normal
Oracle	Database Object Status	Indica o status do objeto de banco de dados.	Inválido Válido Habilitado Disabled
Oracle	Status do Segmento de Banco de Dados	Indica o status de segmentos em uma instância de banco de dados Oracle.	Normal Inextensible
Oracle	Database Segment Usage Level	Indica o uso de segmentos em uma instância de banco de dados Oracle.	High Normal
Database	Database Server Status	Indica a disponibilidade do servidor de banco de dados.	Up Down
Oracle	Datafiles Status	Indica o status de arquivos de dados Oracle.	Online Offline

<b>Tipo de IC</b>	<b>HI</b>	<b>Descrição</b>	<b>Valor</b>
Oracle	Default Bufferpool Busy Ratio	Indica a proporção de solicitações de dados em buffer do pool de buffer padrão do Oracle.	High Low
Oracle	Default Bufferpool Hit Ratio	Indica a proporção de solicitações de dados em buffer do pool de buffer padrão do Oracle.	High Normal Low
Oracle	Dictionary Cache Miss Ratio	Indica a eficácia do Oracle Dictionary Cache.	High Normal Low
Oracle	Dispatcher Busy Ratio by Network	Indica a carga de trabalho do Oracle Dispatcher.	High Normal Low
Oracle	Dispatcher Process Queue Response Time	Indica o tempo médio de espera de um item na fila do Oracle Dispatcher antes de ser processado.	High Low
Oracle	Flash Recovery Area Usage Level	Indica a disponibilidade de uma instância Oracle, afetada pela porcentagem de espaço usado pela área de recuperação Flash.	High Medium Normal
Oracle	Library Cache Functioning	Indica o desempenho de uma instância de banco de dados Oracle, afetado por:  1 - perdas do cache de bibliotecas para exceções  2 - acertos de obtenção do cache de bibliotecas para obtenções  3 - acertos de fixações do cache de bibliotecas para fixações	HighReload LowGetHits LowPinHits Normal
Oracle	Logical Read Rate	Indica o desempenho de uma instância Oracle, afetado pelo número de leituras lógicas por minuto.	High Normal
Oracle	Long Table Scans Percentage	Indica a porcentagem de varreduras de tabelas longas realizadas.	High Normal Low
Oracle	Oracle Background Dump Device Usage Level	Indica a utilização do espaço de dispositivo para despejo em segundo plano do Oracle.	High Normal

<b>Tipo de IC</b>	<b>HI</b>	<b>Descrição</b>	<b>Valor</b>
Oracle	Oracle Core Dump Device Usage Level	Indica a utilização do espaço de dispositivo para despejo de memória do Oracle.	High Normal
Oracle	Oracle Opened Cursor Current	Indica o cursor atual aberto do Oracle.	High Normal
Oracle	Oracle Parse Count (Hard)	Indica as análises fixas durante este período de amostragem.	High Normal
Oracle	Oracle Parse Count (Failures)	Indica as falhas de análise do Oracle.	High Normal
Oracle	Oracle Session Connect Time	Indica o tempo de conexão para a sessão do Oracle.	High Normal
Oracle	Oracle User Dump Device Usage Level	Indica a utilização do espaço de dispositivo para despejo de usuários do Oracle.	High Normal
Oracle	Oracle Users Call Rate	Indica a taxa de chamadas recursivas para chamadas de usuário e a taxa de chamadas recursivas para cursores abertos cumulativos.	High Normal
Oracle	Physical Read Rate	Indica o desempenho de uma instância Oracle, afetado pelo número de leituras físicas por minuto.	High Normal
Oracle	Row Cache Hit Ratio	Indica a proporção de quais solicitações de dados de linha podem ser servidas a partir do cache.	High Low
Database	Replication Status	Indica o status de replicação do servidor de banco de dados.	Broken Failed Up
Database	Server Transaction Rate	Indica a taxa de transações para todo o servidor de banco de dados.	High Normal
Oracle	Shared Pool Memory	Indica o desempenho de uma instância de banco de dados Oracle, afetado pelo espaço livre na memória do pool compartilhado.	Low Normal
Oracle	SQL Disk ReadWrite Rate	Indica a instrução SQL com alta taxa de leitura e gravação de disco por execução.	High Normal
Database	SQL Query Performance	Indica instruções SQL com alto tempo decorrido por execução.	Low Normal

Tipo de IC	HI	Descrição	Valor
Oracle	Streams Apply Status	Indica o desempenho de uma instância Oracle, afetado por processos de aplicação com erros em um ambiente de fluxos Oracle.	Disabled Aborted Normal
Oracle	Streams Capture Status	Indica o desempenho de uma instância Oracle, afetado por processos de captura com erros em um ambiente de fluxos Oracle.	Disabled Aborted Normal
Oracle	Streams Propagation Status	Indica o desempenho de uma instância Oracle, afetado por processos de propagação com erros em um ambiente de fluxos Oracle.	Disabled Aborted Normal
Oracle	Tablespace Temp Segment Usage	Indica a alta utilização de segmentos temporários para espaços de tabela alocados em uma instância de banco de dados Oracle.	High Normal
Oracle	Tablespaces Availability	Indica a disponibilidade de espaços de tabela de banco de dados em uma instância de banco de dados Oracle.	Online Offline
Oracle	Tablespace Physical Read Ratio	Indica a proporção entre blocos e leituras físicas de espaços de tabela em uma instância de banco de dados Oracle.	High Normal
Oracle	Tablespace Usage Level	Indica o uso de espaços de tabela em uma instância de banco de dados Oracle.	High Moderate Normal
Oracle	Wait Locked Sessions	Indica o desempenho de uma instância de banco de dados Oracle, afetado pelo número de sessões retidas por bloqueios.	High Normal
Oracle	Waits On Redo Log Space	Indica o desempenho de uma instância de banco de dados Oracle, afetado pelo número de esperas pelo espaço de logs redo.	High Normal

### ***Indicadores de tipo de evento***

O pacote de conteúdo inclui os seguintes indicadores de tipo de evento (ITEs) para monitorar eventos relacionados ao Oracle:

Tipo de IC	ETI	Descrição	Valor
Oracle	Archive Status	Indica o status de um log de arquivamento Oracle.	Normal

<b>Tipo de IC</b>	<b>ETI</b>	<b>Descrição</b>	<b>Valor</b>
Oracle	Checkpoint Rate	Indica a alta taxa de pontos de verificação.	Normal
Oracle	Control File ReadWrite Status	Indica um erro de leitura/gravação de arquivos de controle do Oracle.	Normal
Oracle	Flash Recovery Errors	Indica os erros relacionados à recuperação de flash em uma instância Oracle.	Normal
Oracle	Heavy SQL Statements	Indica o número de instruções SQL pesadas em uma instância Oracle.	Normal
Oracle	Latch Contention Ratio	Indica possíveis problemas de travamento.	Normal
Oracle	Latch Hit Ratio	Indica possíveis problemas de travamento.	Normal, High
Oracle	Locks Usage Level	Indica a proporção de bloqueios usados em uma instância de banco de dados Oracle.	Normal, High
Oracle	Materialized View Errors	Indica os erros relacionados a exibições materializadas em uma instância Oracle.	Normal
Oracle	Memory Sort Rate	Indica a proporção de quais classificações foram realizadas exclusivamente na memória. Uma baixa proporção de classificações na memória implica uma alta proporção de classificações no disco.	Normal
Oracle	Oracle Database Process Status	Indica o status de serviços/processos no banco de dados Oracle.	Running
Oracle	Oracle Disk ReadWrite Errors	Indica erros de leitura e gravação de disco Oracle.	Normal
Oracle	Oracle Session Count	Indica a contagem de sessões Oracle para configuradas.	Normal
Oracle	Streams Errors	Indica os erros em um ambiente de fluxos Oracle.	Normal

Tipo de IC	ETI	Descrição	Valor
Database	SQL Query Tuning	Indica instruções SQL com baixo ajuste de consultas.	Normal
Oracle	Tablespaces Free Space Fragmentation Index	Indica os piores espaços de tabela fragmentados em uma instância de banco de dados Oracle.	Normal, Moderate, High
Oracle	Total Sort Rate	Indica o total de classificações no disco e na memória em uma instância de banco de dados Oracle.	Normal

Os tipos de IC do HPOM que são mapeados para o RTSM no Operations Manager i usando o pacote de conteúdo do Oracle são **Oracle** e **Oracle RAC**.

## Regras de correlação

O pacote de conteúdo no pacote de conteúdo do Oracle inclui as seguintes regras para correlacionar eventos relacionados ao Oracle:

Para obter mais informações sobre como as regras de correlação funcionam, consulte o *Guia de Conceitos do Operations Manager i*.

### Database::FileSystem:Disk Usage Level >> Oracle Device Usage Level HIs

Descrição: O nível de utilização do sistema de arquivos afeta a utilização de espaço do Oracle (espaço livre de dispositivos para despejo de memória, usuário e segundo plano)		
Causa		
TIC: File System	ITE: Disk Usage Level	Valor: Near Capacity
Sintoma 1		
TIC: Oracle	ITE: Oracle Background Dump Device Usage Level	Valor: High
Sintoma 2		
TIC: Oracle	ITE: Oracle Core Dump Device Usage Level	Valor: High
Sintoma 3		
TIC: Oracle	ITE: Oracle User Dump Device Usage Level	Valor: High

#### Database::Computer:Memory Usage Level >> Oracle Performance Hls

Descrição: A utilização de memória afeta o desempenho do Oracle		
Causa		
TIC: Computer	ITE: Memory Usage Level	Valor: Near Capacity/Much Higher Than Normal
Sintoma 1		
TIC: Oracle	ITE: Dictionary Cache Miss Ratio	Valor: High
Sintoma 2		
TIC: Oracle	ITE: Library Cache Functioning	Valor: HighReload, LowGetHits, LowPinHits
Sintoma 3		
TIC: Oracle	ITE: Memory Sort Rate	Valor: Low
Sintoma 4		
TIC: Oracle	ITE: SQL Query Performance	Valor: Low

#### Database::FileSystem: Oracle Tablespace Usage Level >> Disk Usage Level

Descrição: Correlaciona a Alta Utilização de Espaço em Disco por Espaço de Tabela do Banco de Dados com o Nível de Utilização do Disco Perto da Capacidade do Sistema de Arquivos		
Causa		
TIC: Oracle	ITE: Tablespace Usage Level	Valor: High
Sintoma		
TIC: File System	ITE: Disk Usage Level	Valor: Near Capacity

#### Database::FileSystem:Oracle Tablespace Temp Segment Usage Level >> Disk Usage Level

Descrição: Correlaciona a Alta Utilização de Espaço em Disco por Utilização Temporária do Espaço de Tabela do Banco de Dados com o Nível de Utilização do Disco Perto da Capacidade do Sistema de Arquivos		
Causa		
TIC: Oracle	ITE: Tablespace Temp Segment Usage	Valor: High
Sintoma		
TIC: File System	ITE: Disk Usage Level	Valor: Near Capacity

**Database::Computer:Oracle CPU Usage by SQL >> CPU Load**

<b>Descrição: A utilização de CPU por consultas SQL Oracle e instruções SQL pesadas aumenta a carga de CPU no computador</b>		
Causa		
TIC: Oracle	ITE: CPU Usage by SQL	Valor: High
Sintoma		
TIC: Computer	ITE: CPU Load	Valor: Bottlenecked, Constrained, Busy, Overloaded

**Database::Computer:Oracle Heavy SQL Statement >> CPU Load**

<b>Descrição: Instruções SQL pesadas do Oracle aumentam a carga de CPU no computador</b>		
Causa		
TIC: Oracle	ITE: Heavy SQL Statements	Valor: High
Sintoma		
TIC: Computer	ITE: CPU Load	Valor: Bottlenecked, Constrained, Busy, Overloaded

**Database::Computer: Node Status >> Oracle Database Server Status**

<b>Descrição: Correlaciona a indisponibilidade do nó com à indisponibilidade do banco de dados</b>		
Causa		
TIC: Computer	ITE: Node Status	Valor: Down, Unknown, Suspended, Hang
Sintoma		
TIC: Oracle	ITE: Database Server Status	Valor: Down

**Database::Computer: Ping Availability >> Oracle Database Server Status**

<b>Descrição: Correlaciona a indisponibilidade do nó com à indisponibilidade do banco de dados</b>		
Causa		



<b>Descrição: Correlaciona a indisponibilidade do nó com à indisponibilidade do banco de dados</b>		
TIC: Computer	ITE: Ping Availability	Valor: Unavailable
Sintoma		
TIC: Oracle	ITE: Database Server Status	Valor: Down

**Database::Interface: InterfaceCommunicationStatus >> Oracle Database Broken Jobs**

<b>Descrição: Correlaciona o status de comunicação da interface do nó com trabalhos desfeitos do banco de dados Oracle</b>		
Causa		
TIC: Interface	ITE: Interface Communication Status	Valor: Unavailable
Sintoma		
TIC: Oracle	ITE: Replication Status	Valor: Broken

**Database::Interface: InterfaceCommunicationStatus >> Oracle Database Failed Jobs**

<b>Descrição: Correlaciona o status de comunicação da interface do nó com trabalhos com falhas do banco de dados Oracle</b>		
Causa		
TIC: Interface	ITE: Interface Communication Status	Valor: Unavailable
Sintoma		
TIC: Oracle	ITE: Replication Status	Valor: Failed

**Database::Interface: InterfaceCommunicationStatus >> Oracle Database Stream Propagation Error**

<b>Descrição: Correlaciona o status de comunicação da interface do nó com erros de propagação de fluxo do banco de dados Oracle</b>		
Causa		
TIC: Interface	ITE: Interface Communication Status	Valor: Unavailable
Sintoma 1		
TIC: Oracle	ITE: Streams Propagation Status	Valor: Aborted

<b>Descrição: Correlaciona o status de comunicação da interface do nó com erros de propagação de fluxo do banco de dados Oracle</b>		
Sintoma 2		
TIC: Oracle	ITE: Streams Propagation Status	Valor: Disabled

#### Database::Interface: InterfaceUtilization >> Oracle Database Replication Status

<b>Descrição: Correlaciona a utilização de interface do nó com a integridade da replicação e do desempenho de consultas SQL do banco de dados Oracle</b>		
Causa		
TIC: Interface	ITE: Interface Utilization	Valor: High, Higher Than Normal, Much Higher Than Normal
Sintoma 1		
TIC: Oracle	ITE: Replication Status	Valor: Broken, Failed
Sintoma 2		
TIC: Oracle	ITE: Dispatcher Busy Ratio by Network	Valor: High
Sintoma 3		
TIC: Oracle	ITE: SQL Query Performance	Valor: Low

#### Database::Interface: InterfaceUtilization >> Oracle Database SQL Query Performance

<b>Descrição: Correlaciona a utilização de interface do nó com o desempenho de consultas SQL do banco de dados Oracle</b>		
Causa		
TIC: Interface	ITE: Interface Utilization	Valor: High Much Higher Than Normal
Sintoma		
TIC: Oracle	ITE: SQL Query Performance	Valor: Low

#### Generic::Computer: Memory Usage Level>> Database Performance HIs

<b>Descrição: A utilização de memória afeta o desempenho do banco de dados</b>		
Causa		

<b>Descrição: A utilização de memória afeta o desempenho do banco de dados</b>		
TIC: Computer	ITE: Memory Usage Level	Valor: Critical, Higher Than Normal, Much Higher Than Normal, Near Capacity
Sintoma		
TIC: Database	ITE: SQL Query Performance	Valor: Low

**Generic::Interface: InterfaceCommunicationStatus >> Database Job Status**

<b>Descrição: Correlaciona o status de comunicação da interface do nó com o status de trabalhos do banco de dados</b>		
Causa		
TIC: Interface	ITE: Interface Communication Status	Valor: Unavailable
Sintoma		
TIC: Database	ITE: Replication Status	Valor: Failed, Broken

**Generic::Interface: InterfaceUtilization >> Database Replication and Query Performance Status**

<b>Descrição: Correlaciona a utilização de interface do nó com a integridade da replicação e do desempenho de consultas do banco de dados</b>		
Causa		
TIC: Interface	ITE: Interface Utilization	Valor: High, Much Higher Than Normal, Higher Than Normal,
Sintoma 1		
TIC: Database	ITE: SQL Query Performance	Valor: Low
Sintoma 2		
TIC: Database	ITE: Replication Status	Valor: Broken, Failed

**Generic::Node: Node Status >> Database Server Status**

<b>Descrição: Correlaciona a indisponibilidade do nó com a indisponibilidade do banco de dados</b>		
Causa		

<b>Descrição: Correlaciona a indisponibilidade do nó com à indisponibilidade do banco de dados</b>		
TIC: Node	ITE: Node Status	Valor: Unknown, Suspended, Hang, Down, Maintenance
Sintoma		
TIC: Database	ITE: Database Server Status	Valor: Down

#### **Generic::Node: Ping Availability >> Database Server Status**

<b>Descrição: Correlaciona a indisponibilidade de ping do nó com à do Banco de Dados</b>		
Causa		
TIC: Node	ITE: Ping Availability	Valor: Unavailable
Sintoma		
TIC: Database	ITE: Database Server Status	Valor: Down

### ***Definições de ferramentas***

O pacote de conteúdo inclui as seguintes ferramentas mapeadas para o tipo de IC Oracle e a categoria de ferramentas operacionais de banco de dados.

Tipo de IC	Ferramenta
Oracle	Archive Device Free Space
	Archive Log Write Rate
	Background Dump Device Usage Level
	Cached Tables
	Core Dump Device Usage Level
	Database Object Status
	Datafiles Status
	Disabled Constraints
	Disabled Triggers
	Flash Recovery Area Usage Level
	Global Cache Block Status
	Global Cache Blocks Timed Out Count
	Oracle Database Connection Check

Tipo de IC	Ferramenta
Oracle	Oracle Product Manuals, inicia um navegador da Web e estabelece uma conexão com o site de manuais de produtos Oracle.
	Oracle Segments Near Max Extents
	Oracle Segments Not Extendable
	Oracle Sessions Waiting For Lock
	Shared Pool Memory
	Shared Servers Waiting For Requests
	SQL Statements CPU Time
	SQL Statements Performing Full Table Scans
	SQL Statements With High Buffer Gets Per Execution
	SQL Statements With High Disk Reads
	SQL Statements With High Elapsed Time Per Execution
	SQL Statements With High Execution Rate
	SQL Statements With High Fetches
	SQL Statements With Long Table Scans
	Tables And Indexes Unanalyzed
	Tablespace Free Space
	Tablespaces Fragmented
	Tablespaces With High Read
	User Dump Device Usage Level
	Users Logons

## Modelos de gráfico

O pacote de conteúdo inclui a família de gráficos SPI for Databases - Oracle, que é mapeada para o tipo de IC Oracle.

A seguinte tabela lista os modelos de gráfico presentes na família de gráficos SPI for Databases - Oracle e as políticas mapeadas:

Modelos de gráfico	Nome da métrica	Descrição da política
Archive Device	DBSPI-0058	Porcentagem de espaço livre no dispositivo de arquivamento.
Archive Logs	DBSPI-0056	Número de logs de arquivamento no dispositivo de arquivamento.
	DBSPI-0057	Tempo médio de gravações no log de arquivamento.
Calls	DBSPI-0050	Proporção de chamadas recursivas para chamadas de usuário.
	DBSPI-0075	Proporção de chamadas recursivas para cursores abertos cumulativos
Checkpoints	DBSPI-0035	Taxa de pontos de verificação em segundo plano concluídos.
	DBSPI-0083	Taxa de pontos de verificação DBWR.
Dump Devices	DBSPI-0062	Porcentagem de espaço usado no dispositivo de despejo em segundo plano.
	DBSPI-0064	Porcentagem de espaço usado no dispositivo de despejo de usuários.
	DBSPI-0065	Porcentagem de espaço usado no dispositivo de despejo de memória.
	DBSPI-0066	Tamanho em MB do log de alertas.
Initialization Limits	DBSPI-0028	Porcentagem de bloqueios DML usados para o total configurado.
	DBSPI-0031	Número de usuários com porcentagem de cursores abertos para o máximo configurado.
	DBSPI-0085	Porcentagem de transações atuais para configuradas.
	DBSPI-0087	Porcentagem de processos atuais para configurados.
	DBSPI-0089	Porcentagem de enfileiramentos para configurados.

Modelos de gráfico	Nome da métrica	Descrição da política
Multi-threaded Server	DBSPI-0090	Porcentagem de ocupados (média) para todos os expedidores.
	DBSPI-0091	Número de clientes atualmente conectados a todos os expedidores.
	DBSPI-0092	Porcentagem de servidores compartilhados à espera de solicitações.
	DBSPI-0093	Porcentagem de processos de servidor compartilhados ocupados para máximos.
	DBSPI-0094	Porcentagem atual do pool compartilhado alocado ao UGA.
	DBSPI-0095	Porcentagem máxima do pool compartilhado alocado ao UGA.
	DBSPI-0096	Porcentagem de processos de servidor compartilhados elevados para máximos.
Parallel Query Option	DBSPI-0070	Porcentagem de servidores de consulta paralela ocupados.
	DBSPI-0071	Porcentagem de servidores de consulta paralela ocupados no marco de elevação.
	DBSPI-0074	Taxa de consultas paralelas iniciadas.
	DBSPI-0076	Porcentagem de varreduras de tabelas completas usando varreduras de intervalo de ID de linha em comparação ao total de varreduras de tabelas completas.
Rollbacks	DBSPI-0068	Número de encolhimentos de segmentos de reversão.
	DBSPI-0069	Porcentagem de espera por segmentos de reversão.
RollBacks Generated	DBSPI-0054	Taxa de reversões geradas.
Redo	DBSPI-0032	Número de esperas pelo espaço de logs redo.
	DBSPI-0033	Porcentagem de perdas de trava de alocações para refazer.
	DBSPI-0034	Porcentagem de perdas de trava de cópia para refazer.
Sessions	DBSPI-0082	Número máximo de sessões desde a inicialização.



Modelos de gráfico	Nome da métrica	Descrição da política
Sharedpool	DBSPI-0022	Porcentagem total de acertos no cache de buffer.
	DBSPI-0023	Porcentagem atual de acertos no cache de buffer.
	DBSPI-0026	Porcentagem de perdas de obtenção de cache para obtenções no cache de dicionário.
	DBSPI-0027	Porcentagem de perdas do cache de bibliotecas para exceções.
	DBSPI-0039	Porcentagem de acertos de obtenção para obtenções no cache de dicionário.
	DBSPI-0040	Porcentagem de acertos de fixação para fixações no cache de dicionário.
	DBSPI-0045	Porcentagem de memória do pool livre.
	DBSPI-0059	Porcentagem de cursores no parâmetro de cache.
Sorts	DBSPI-0019	Taxa de classificações no disco.
	DBSPI-0052	Taxa de classificações totais no disco e na memória.
Sorts Memory/Rows	DBSPI-0020	Porcentagem de classificações na memória.
Tablespace	DBSPI-0006	Número de espaços de tabela com baixa porcentagem de espaço livre.
	DBSPI-0007	Número de espaços de tabela não ONLINE.
	DBSPI-0008	Número de espaços de tabela com alta proporção entre blocos e leituras físicas.
	DBSPI-0009	Número de espaços de tabela com alta utilização de segmentos temporários para o total.
	DBSPI-0011	Número de espaços de tabela fragmentados.
	DBSPI-0016	Número de segmentos que não podem ser estendidos.
	DBSPI-0017	Número de segmentos que se aproximam da extensão máxima.
	DBSPI-0018	Número de segmentos que adicionam extensões rapidamente.
Table Scan	DBSPI-0030	Taxa na qual ocorrem varreduras de tabelas completas (tabelas longas).

Modelos de gráfico	Nome da métrica	Descrição da política
Tables and Indexes	DBSPI-0042	Porcentagem das tabelas e dos índices que nunca foram analisados.
	DBSPI-0046	Porcentagem das linhas buscadas pelo índice.
	DBSPI-0048	Porcentagem de linhas encadeadas buscadas.
Waits	DBSPI-0021	Porcentagem de esperas do buffer ocupado para leituras lógicas.
	DBSPI-0024	Porcentagem de esperas de enfileiramento para solicitações de enfileiramento.
	DBSPI-0038	Número de travas com alta proporção de contenção maior que o limite.
	DBSPI-0043	Porcentagem de tempos limite de enfileiramento para solicitações de enfileiramento.
	DBSPI-0029	Número de sessões aguardando a liberação de um bloqueio.

### ***ITEs de configuração de políticas***

A tabela a seguir lista os ITEs de pacote de conteúdo e as políticas SPI que definem esses ITEs.

**Observação:** Para obter mais informações sobre os eventos e as políticas de limites de medidas, consulte a documentação do Plug-in Inteligente do HP Operations para Bancos de Dados.

ITE/HI	Nome da política	Descrição da política
Archive Status	ORA-00270	Erro ao criar arquivo de log.
	ORA-00272	Erro ao gravar no arquivo de log.
	ORA-00290	Erro de arquivamento do sistema operacional.
	ORA-00255	Erro no log de arquivamento.
Background Dump Device Usage Level	DBSPI_0062	O espaço livre no dispositivo de despejo em segundo plano é baixo.

ITE/HI	Nome da política	Descrição da política
Checkpoint Rate	DBSPI_0035	Taxa de pontos de verificação em segundo plano concluídos.
	DBSPI_0083	Taxa de pontos de verificação DBWR.
Control File ReadWrite Status	ORA-00204	Erro na leitura do arquivo de controle.
	ORA-00206	Erro na gravação do arquivo de controle.
	ORA-00210	Não é possível abrir o arquivo de controle.
	ORA-00221	Erro de gravação no arquivo de controle.
Oracle Core Dump Device Usage Level	DBSPI_0065	O espaço livre no dispositivo de despejo de memória é baixo.
CPU Usage by SQL	DBSPI_0107	Número de segundos usados pelo servidor SQL para a quantidade total de tempo decorrido desde a última sondagem:  1. O servidor SQL tem carga excessiva 2. O thread está em um loop de CPU infinito
Database Object Status	DBSPI_0077	Statys SYS.DUAL, status de linha inválido.
	DBSPI_0078	Objetos de banco de dados inválidos.

ITE/HI	Nome da política	Descrição da política
Oracle Database Process Status	DBSPI_0002	O processo crítico do Oracle indicado foi anulado ou eliminado.
	ORA-00348	Falha de rede em um único processo.
	ORA-00443	O processo em segundo plano não foi iniciado.
	ORA-00444	Falha do processo em segundo plano durante a inicialização.
	ORA-00445	O processo em segundo plano não foi iniciado depois de n segundos.
	ORA-00447	Erro fatal no processo em segundo plano.
	ORA-00470	Processo LGWR finalizado com erro.
	ORA-00471	Processo DBWR finalizado com erro.
	ORA-00472	Processo PMON finalizado com erro.
	ORA-00473	Processo ARCH finalizado com erro.
	ORA-00474	Processo SMON finalizado com erro.
	ORA-00475	Processo TRWR finalizado com erro.
	ORA-00476	Processo RECO finalizado com erro.
	ORA-00477	Processo SNPx finalizado com erro.
	ORA-00480	Processo LCKx finalizado com erro.
	ORA-00483	Durante o desligamento, um processo foi encerrado anormalmente.
Status do Segmento de Banco de Dados	DBSPI_0016	Número de segmentos que não podem ser estendidos.
Database Segment Usage Level	DBSPI_0017	Número de segmentos que se aproximam da extensão máxima.
Database Server Status	DBSPI_0001	Verificação de status do banco de dados.
Datafiles Status	DBSPI_0014	Número de arquivos de dados não online.

ITE/HI	Nome da política	Descrição da política
Default Buffer Pool Hit Ratio	DBSPI_0022	Porcentagem total de acertos no cache de buffer.
Dictionary Cache Miss Ratio	DBSPI_0026	Porcentagem de perdas de obtenção de cache para obtenções no cache de dicionário.
Dispatcher Busy Ratio by Network	DBSPI_0090	Porcentagem média ocupada para todos os expedidores.
Flash Recovery Area Usage Level	DBSPI_0136	Porcentagem de espaço usado pela área de recuperação Flash.
Flash Recovery Errors	ORA-38767	Incompatibilidade de parâmetros de destino para retenção de flashback.
	ORA-38776	Não é possível iniciar a geração de flashback - área de recuperação de flash desabilitada.
	ORA-38786	A área de recuperação não está habilitada.
	ORA-38791	O flashback não foi iniciado porque a cadeia do arquivo não estava em uma encarnação válida.
	ORA-38861	A recuperação de flashback parou antes de atingir o destino de recuperação.
Heavy SQL Statements	DBSPI_0119	Número de instruções SQL pesadas.
SQL Disk ReadWrite Rate	DBSPI_0101	Número de instruções SQL com altas leituras de disco por execução.
Oracle User Dump Device Usage Level	DBSPI_0064	Porcentagem de espaço usado no dispositivo de despejo de usuários.
Latch Contention Ratio	DBSPI_0038	Número de travas com alto limite de proporção de contenção.
Latch Hit Ratio	DBSPI_0033	Porcentagem de perdas de trava de alocações para refazer.
	DBSPI_0034	Porcentagem de perdas de trava de cópia para refazer.

ITE/HI	Nome da política	Descrição da política
Library Cache Functioning	DBSPI_0027	Porcentagem de perdas do cache de bibliotecas para exceções.
	DBSPI_0039	Porcentagem de acertos de obtenção para obtenções no cache de dicionário.
	DBSPI_0040	Porcentagem de acertos de fixação para fixações no cache de dicionário.
Locks Usage Level	DBSPI_0028	Porcentagem de bloqueios DML usados para o total configurado.
Long Table Scan Percentage	DBSPI_0103	Instruções SQL com varreduras de tabelas longas.
Logical Read Rate	DBSPI_0088	Número de leituras lógicas por minuto.
Materialized View Errors	ORA-12008	Erro no caminho de atualização da exibição materializada.
	ORA-12057	A exibição materializada "string"."string" é inválida e deve concluir a atualização.
	ORA-12096	Erro no log da exibição materializada "string"."string".
	ORA-12097	Alterações nas tabelas mestre durante a atualização. Tente atualizar novamente.
	ORA-19809	Limite excedido para arquivos de recuperação.
	ORA-19816	AVISO: Os arquivos podem existir em uma localização desconhecida pelo banco de dados.
Memory Sort Rate	DBSPI_0020	Porcentagem de classificações na memória.
Oracle Disk Read Write Errors	ORA-01114	Erro de E/S ao gravar o bloco no arquivo.
	ORA-01115	Erro de E/S ao ler o bloco a partir do arquivo.
	ORA-01116	Erro ao abrir o arquivo de dados.
	ORA-01242	O arquivo de dados sofreu uma falha de mídia.
	ORA-01243	O arquivo de espaço de tabela do sistema sofreu uma falha de mídia.

ITE/HI	Nome da política	Descrição da política
Oracle Session Count	ORA-00018	Número máximo de sessões excedido.
	ORA-00019	Número máximo de licenças de sessões excedido.
	ORA-00020	Número máximo de processos excedido.
Oracle Users Call Rate	DBSPI_0050	Proporção de chamadas recursivas para chamadas de usuário.
	DBSPI_0075	Proporção de chamadas recursivas para cursores abertos cumulativos.
Physical Read Rate	DBSPI_0086	Número de leituras físicas por minuto.
Replication Status	DBSPI_0113	Número de trabalhos DBMS desfeitos.
	DBSPI_0114	Número de trabalhos DBMA com falha.
Server Transaction Rate	DBSPI_0085	Porcentagem de transações atuais para configuradas.
Shared Pool Memory	DBSPI_0045	Porcentagem de memória do pool compartilhado.
SQL Query Performance	DBSPI_0106	Instrução SQL com alto tempo decorrido por execução.
SQL Query Tuning	DBSPI_0030	Taxa na qual ocorrem varreduras de tabelas completas (tabelas longas).
	DBSPI_0042	Porcentagem de tabelas e índices nunca analisados.
	DBSPI_0046	Porcentagem de linhas recuperadas pelo índice.
	DBSPI_0048	Porcentagem de linhas encadeadas recuperadas.
	DBSPI_0070	Porcentagem de servidores de consulta paralela ocupados.
	DBSPI_0071	Porcentagem de servidores de consulta paralela de elevação para máximo ocupados.
	DBSPI_0074	Taxa de consultas paralelas iniciadas.
	DBSPI_0076	Porcentagem de varreduras de tabelas completas usando varreduras de intervalo de ID de linha em comparação ao total de varreduras de tabelas completas.

ITE/II	Nome da política	Descrição da política
Streams Apply Status	DBSPI-0143	Monitora os processos de aplicação com erros em um ambiente de fluxos Oracle.
Streams Capture Status	DBSPI-0141	Monitora os processos de captura com erros em um ambiente de fluxos Oracle.
Streams Propagation Status	DBSPI-0142	Monitora erros de propagação em um ambiente de fluxos Oracle.
Streams Errors	ORA-24093	A cadeia do agente AQ não recebe privilégios de cadeia de usuário do banco de dados.
	ORA-26662	Não é possível processar informações do dicionário de dados STREAMS para o objeto.
	ORA-26666	Não é possível alterar a cadeia de processos STREAMS.
	ORA-26671	Número máximo de processos STREAMS excedido.
	ORA-26672	Ocorreu um tempo limite ao parar a cadeia de processos STREAMS.
	ORA-26713	O objeto remoto não existe ou está inacessível
	ORA-26715	Limite de tempo atingido.
	ORA-26745	Cursores (cadeia) não são suficientes.
	ORA-26786	Existe uma linha com cadeia de chave, mas ela tem uma cadeia de colunas conflitante na cadeia da tabela.
	ORA-26816	A "string" do processo de aplicação STREAMs (cadeia de ID do SO) está sendo encerrada devido a ORA-número.
	ORA-26819	O servidor de captura STREAMS para a aplicação "string" e a captura "string" encontrou uma "string" de propagação desabilitada ou anulada.
	ORA-26826	O coordenador de aplicação e o escravo de aplicação STREAMS não conseguem se comunicar.
	E144_ StrmsApplyErrs	Monitora erros gerais de aplicação em um ambiente de fluxos Oracle.
Tablespaces Availability	DBSPI_0007	Número de espaços de tabela não ONLINE.



ITE/HI	Nome da política	Descrição da política
Tablespaces Free Space Fragmentation Index	DBSPI_0011	Número de espaços de tabela fragmentados.
Tablespace Physical Read Ratio	DBSPI_0008	Número de espaços de tabela com alta proporção entre blocos e leituras físicas.
Tablespace Temp Segment Usage	DBSPI_0009	Número de espaços de tabela com alta utilização de segmentos temporários para o total.
Tablespace Usage Level	DBSPI_0206	Número de espaços de tabela com baixa porcentagem de espaço livre.
Total Sort Rate	DBSPI_0052	Dados de detalhamento para número de segmentos que se aproximam da extensão máxima.
Wait Locked Sessions	DBSPI_0029	Número de sessões aguardando a liberação de um bloqueio
Waits On Redo Log Space	DBSPI_0032	Número de esperas pelo espaço de logs redo.

## Fluxo do Operations Orchestration

Ao criar o mapeamento para os fluxos do OO, você pode definir valores padrão para os atributos listados na tabela a seguir. Você não precisa especificar esses valores sempre que os fluxos são executados.

Atributo	Descrição
omServerPort	Número de porta da Ferramenta HPOM WS.
omServerUser	Nome de usuário para o Servidor HPOM que será usado no HPOM Tool WS.
omServerPassword	Senha para o Servidor HPOM que será usada no HPOM Tool WS.

Para obter mais informações sobre como criar o mapeamento e uma regra de automação de Livros de Execução, consulte ["Como criar uma regra de automação de Livros de Execução" na página 471](#) e [Run Books Configuration Page](#).

A seção a seguir lista os fluxos do OO para o Oracle:

### Oracle Health Check

É possível usar esse fluxo para verificar a integridade de um servidor Oracle.

**Observação:** Esse fluxo só pode ser executado em um servidor Oracle monitorado pelo plug-in inteligente do HPOM para Oracle.

Esse fluxo verifica o seguinte:

- Se o servidor Oracle está disponível.
- Se os espaços de tabela Oracle estão online.
- Se os arquivos de dados Oracle estão online.

Você deve mapear esse fluxo para o TIC **oracle**.

A tabela a seguir lista os itens de entrada do usuário durante a execução desse fluxo do OO.

Entrada de fluxo	Descrição
omNode	FQDN do nó Oracle. Deve ser um nó gerenciado para o Servidor HPOM e deve ser especificado sempre que você executa o fluxo do OO.
omServer	FQDN do Servidor HPOM. É possível mapear esta entrada para o atributo de Evento <b>Originating Server</b> .
instance	Nome da instância Oracle.
timeout	O valor de tempo limite a ser usado durante a execução do comando remoto no nó. Esse atributo é opcional, e o valor padrão é 100000.

#### Oracle Performance Check

É possível usar esse fluxo para verificar o desempenho de um servidor Oracle.

Esse fluxo verifica o seguinte:

- Se o **Número de Leituras Físicas por Minuto** para a instância do banco de dados Oracle está acima do limite especificado.
- Se a **Contagem de Solicitações de Espaço de Logs Redo** para a instância do banco de dados Oracle estiver acima do limite especificado.
- Se a **Porcentagem de Acertos do Cache de Dicionário** para a instância do banco de dados Oracle está acima do limite especificado.
- Se a **Porcentagem de Transações Atuais** para a instância do banco de dados Oracle está acima do limite especificado.
- Se o **Número de sessões aguardando a liberação de um bloqueio** para a instância do banco de dados Oracle está acima do limite especificado.

**Observação:** Esse fluxo só pode ser executado em um servidor Oracle monitorado pelo plug-in inteligente do HPOM para Oracle.

Você deve mapear esse fluxo para o TIC **oracle**.

A tabela a seguir lista os itens de entrada do usuário durante a execução desse fluxo do OO.

Entrada de fluxo	Descrição
omNode	FQDN do nó Oracle. Deve ser um nó gerenciado para o Servidor HPOM e deve ser especificado sempre que você executa o fluxo do OO.
PhysReadsRate_Threshold	Valor limite para o <b>Número de Leituras Físicas por Minuto</b> na instância do banco de dados Oracle. Esse é um atributo opcional.
RedoLogSpaceWait_Threshold	Valor-limite para a <b>Contagem de Solicitações de Espaço de Logs Redo</b> na instância do banco de dados Oracle. Esse é um atributo opcional.
DictionaryCacheMissRatio_Threshold	Valor-limite para a <b>Porcentagem de Acertos do Cache de Dicionário</b> na instância do banco de dados Oracle. Esse é um atributo opcional.
TransactionPct_Threshold	Valor-limite para a <b>Porcentagem de Transações Atuais</b> na instância do banco de dados Oracle. Esse é um atributo opcional.
SessWaitLokCnt_Threshold	Valor limite para o <b>Número de sessões aguardando a liberação de um bloqueio</b> na instância do banco de dados Oracle. Esse é um atributo opcional.
timeout	O valor de tempo limite a ser usado durante a execução do comando remoto no nó. Esse atributo é opcional, e o valor padrão é 100000.
instance	Nome da instância Oracle.
omServer	FQDN do Servidor HPOM. É possível mapear esta entrada para o atributo de Evento <b>Originating Server</b> .

## Pacote de conteúdo do SAP

O pacote de conteúdo do SAP ajuda no monitoramento e na indicação da integridade do sistema SAP. Ele também contém as informações de disponibilidade e desempenho do SAP ABAP e de servidores de aplicativos SAP J2EE. O pacote de conteúdo do SAP inclui os seguintes artefatos:

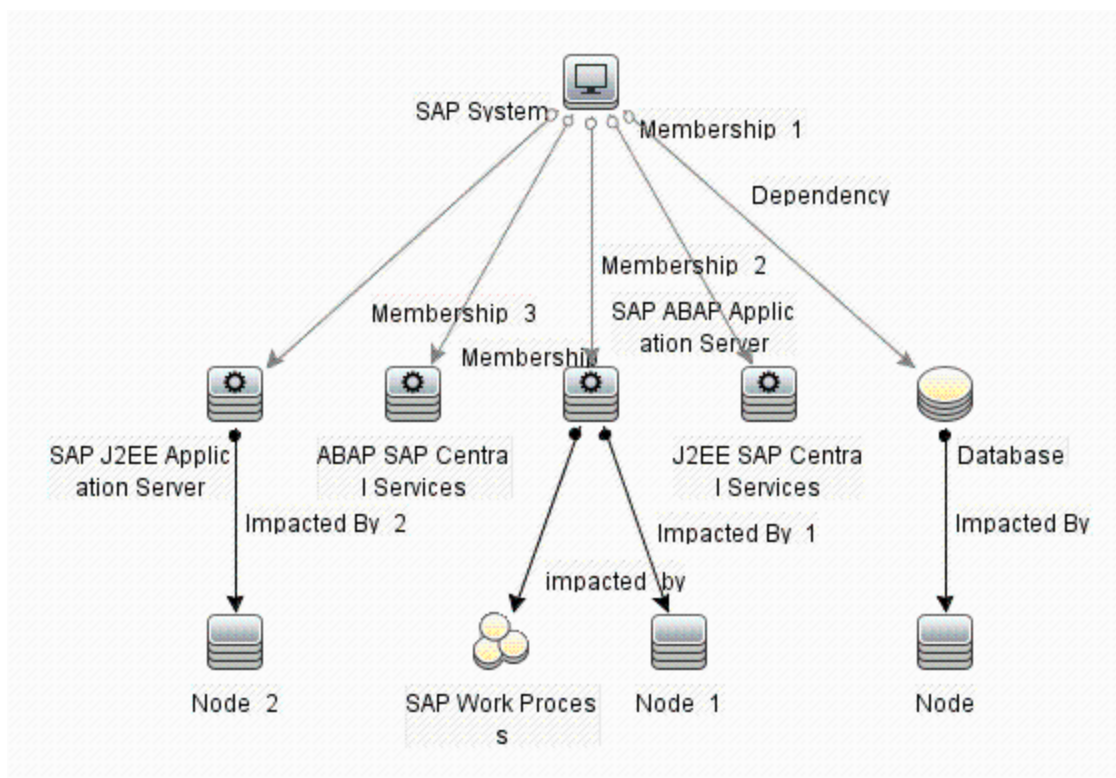
- "Exibições"
- "Indicadores de integridade"

- ["Indicadores de tipo de evento"](#)
- ["Tipos de IC mapeados no OMi" na página 393](#)

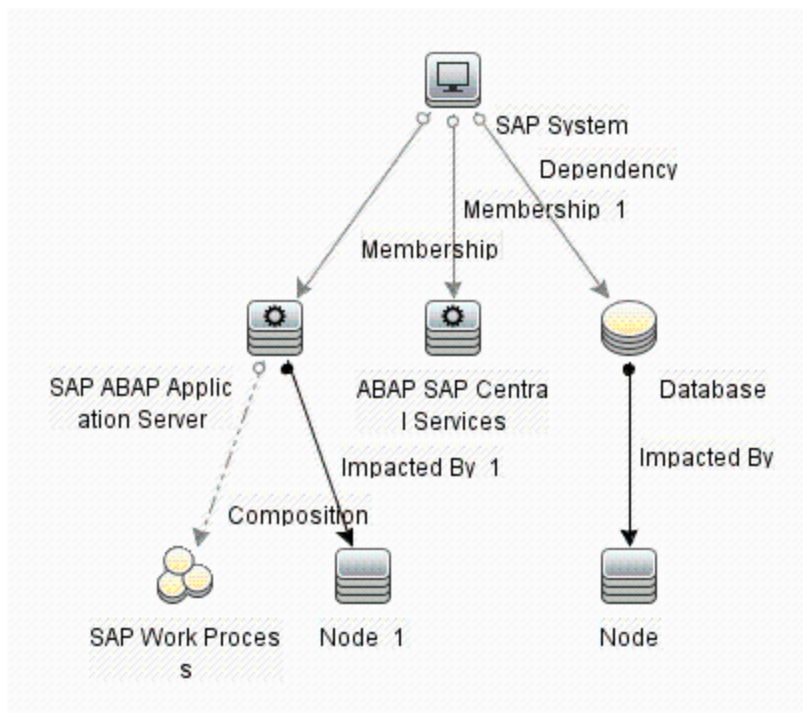
## Exibições

O pacote do RTSM no Pacote de Conteúdo do SAP inclui as seguintes exibições:

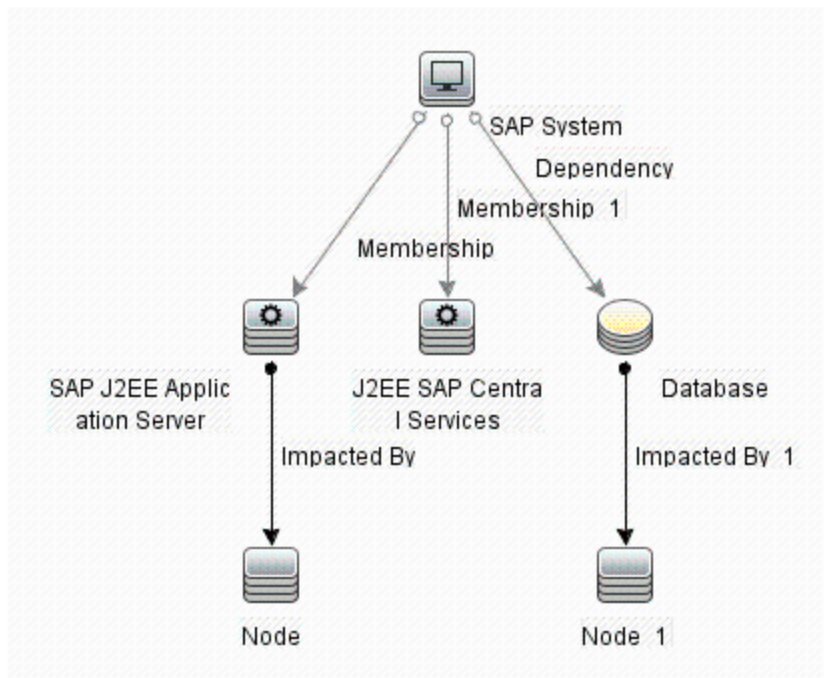
- **SAP\_Deployment:** Essa exibição faz referência aos tipos de IC SAP System, SAP J2EE Application Server, J2EE SAP Central Services, Database, SAP ABAP Application Server, SAP Work Process e ABAP SAP Central Services.



- **SAP\_ABAP\_Deployment:** Essa exibição faz referência aos tipos de IC SAP System, SAP ABAP Application Server, ABAP SAP Central Services, SAP Work Process e Database.



- **SAP\_J2EE\_Deployment:** Essa exibição faz referência aos tipos de IC SAP System, Database, SAP J2EE Application Server e J2EE SAP Central Services.



### **Indicadores de integridade**

O Pacote de Conteúdo SAP inclui os seguintes Indicadores de Integridade (HIs) para monitorar

eventos relacionados ao SAP.

Tipo de IC	HI	Descrição	Valor
SAP Work Process	Dialog WorkProcess Availability	Indica a disponibilidade do processo de trabalho de caixas de diálogo.	Disponível, Unavailable
SAP Work Process	Dialog WorkProcess Performance	Indica o desempenho do processo de trabalho de caixas de diálogo. Inclui utilização, qualidade de carga de logon, tempo de resposta, tempo da fila e frequência de erros nos processos de trabalho de caixas de diálogo.	Low, Normal
SAP Work Process	Batch WorkProcess Availability	Indica a disponibilidade do processo de trabalho em segundo plano.	Disponível, Unavailable
SAP Work Process	Batch WorkProcess Performance	Indica o desempenho do processo de trabalho em segundo plano, como utilização, frequência de trabalhos anulados e frequência de erros.	Low, Normal
SAP Work Process	Spool WorkProcess Availability	Indica a disponibilidade do processo de trabalho de spool.	Disponível, Unavailable
SAP Work Process	Spool WorkProcess Performance	Indica o desempenho do processo de trabalho de spool, como comprimento da fila e frequência de erros de impressão.	Low, Normal
SAP Work Process	Update WorkProcess Availability	Indica a disponibilidade do processo de trabalho de atualização.	Disponível, Unavailable
SAP Work Process	Update WorkProcess Performance	Indica o desempenho do processo de trabalho de atualização, como utilização, tempo de resposta, tempo da fila e frequência de erros.	Low, Normal
SAP Work Process	Enqueue WorkProcess Availability	Indica a disponibilidade do processo de trabalho de enfileiramento.	Disponível, Unavailable
SAP Work Process	Enqueue WorkProcess Performance	Indica o desempenho do processo de trabalho de enfileiramento, como utilização, tempo de resposta, tempo da fila e erros.	Low, Normal
SAP Work Process	Gateway WorkProcess Availability	Indica a disponibilidade do leitor de gateway.	Disponível, Unavailable

Tipo de IC	HI	Descrição	Valor
SAP Work Process	Gateway WorkProcess Performance	Indica o desempenho do processo de trabalho de gateway, como número de conexões e taxa de utilização de estouro.	Low, Normal
SAP Work Process	WorkProcess Status	Indica o estado problemático do processo de trabalho. Isso inclui os status Private, Debug e Not Started.	Yes, No
SAP ABAP Application Server	SAP ABAP Application Server Status	Indica se o ABAP Application Server está operante ou inoperante.	Up, Down
SAP System	SAP System Status	Indica se o sistema SAP está operante ou inoperante.	Up, Down
SAP System	SAP System CPU Utilization	Indica a utilização média de CPU no sistema SAP. Inclui a utilização da CPU tanto pelo usuário quanto pelo sistema.	High, Normal
SAP System	SAP System Memory Utilization	Indica a memória utilizada no sistema SAP. Pode incluir a paginação do R/3 e a memória de reversão.	High, Normal
SAP System	SAP Buffer Hit Ratio	Indica a proporção da porcentagem de solicitações de banco de dados atendidas a partir do buffer, sem envolver o banco de dados.	Low, Normal
SAP System	SAP Transaction Rate	Indica o tempo médio de resposta e o tempo líquido das transações SAP.	Low, Normal
Database	Database Status	Indica a disponibilidade do banco de dados do sistema SAP.	Up, Down
Database	DatabaseCPUUsage	Indica a utilização de CPU do banco de dados no sistema SAP.	Normal, High
Database	DatabasePerformance	Indica o desempenho do banco de dados no sistema SAP.	Low, Normal
SAP J2EE Application Server	SAPJ2EEApplication ServerStatus	Indica a disponibilidade do servidor de aplicativos SAP J2EE.	Up, Down
SAP J2EE Application Server	SystemThreadPool Utilization	Indica a proporção entre os slots de tarefa alocados e o número total de slots de tarefa no pool de threads do sistema.	Normal, High

Tipo de IC	HI	Descrição	Valor
SAP J2EE Application Server	ApplicationThreadPool Utilization	Indica a proporção entre os slots de tarefa alocados e o número total de slots de tarefa no pool de threads do aplicativo.	Normal, High
SAP J2EE Application Server	J2EEMemoryUsageRate	Indica a proporção entre a memória usada e a memória disponível.	Normal, High
SAP J2EE Application Server	JARMRequests AverageResponseTime	Indica o tempo médio de resposta de todas as solicitações JARM no servidor de aplicativos J2EE.	Normal, High
SAP J2EE Application Server	JARMRequests AverageCPUTime	Indica o tempo médio de CPU para todas as solicitações JARM.	Normal, High
SAP J2EE Application Server	CacheHitRate	Indica a taxa de acertos de cache no servidor de aplicativos J2EE.	Normal, High
SAP J2EE Application Server	J2EETransaction SuccessRate	Indica a proporção entre a contagem de transações confirmadas e a contagem de transações totais.	Low, Normal

### **Indicadores de tipo de evento**

O pacote de conteúdo SAP inclui os seguintes indicadores de tipo de evento (ITEs) que não contribuem com a integridade para monitorar eventos relacionados ao SAP:

Tipo de IC	ETI	Descrição	Valor
SAP System	Work Load Performance	Estatísticas de carga de trabalho do sistema SAP.	Normal
SAP ABAP Application Server	ABAP Dump Rate	Indica a frequência de erros de tempo de execução que ocorrem no sistema SAP.	High, Normal
SAP ABAP Application Server	RFC Error Rate	Indica a frequência de erros de RFC que ocorrem durante a comunicação entre os servidores de aplicativos ou entre os vários destinos de RFC.	High, Normal
SAP ABAP Application Server	Transport Error Rate	Indica os erros de transporte no servidor de aplicativos. Inclui os erros devido a importações ou exportações.	High, Normal



Tipo de IC	ETI	Descrição	Valor
SAP ABAP Application Server	Logged In Users Max	Indica o número de usuários conectados ao sistema SAP em qualquer ponto de tempo especificado.	High, Normal
SAP J2EE Application Server	UnsuccessfulLogon AttemptsRate	Indica o número de todas as tentativas de logon sem êxito por todos os usuários a partir da inicialização do servidor.	Normal

### ***Tipos de IC mapeados no OMi***

A tabela a seguir lista os tipos de IC do HPOM que são mapeados para o RTSM no Operations Manager i com o uso do pacote de conteúdo do SAP.

Pacote	Tipo de IC
HPOprSapERP	SAP System
	Batch
	Dialog
	DB
	Instance
	Instance-Batch
	Instance-Dialog
	Instance-Spool
	Instance-Update
	Instance-Processes (todos os Processos de Trabalho)
	Memory
	Network
	Interface (sistema e instância)
	OS

**Observação:** Para o pacote de conteúdo do SAP, você deve adicionar o nome do produto como **database** na enumeração **product\_name\_enum**. Para adicionar o nome do produto, siga estas etapas:

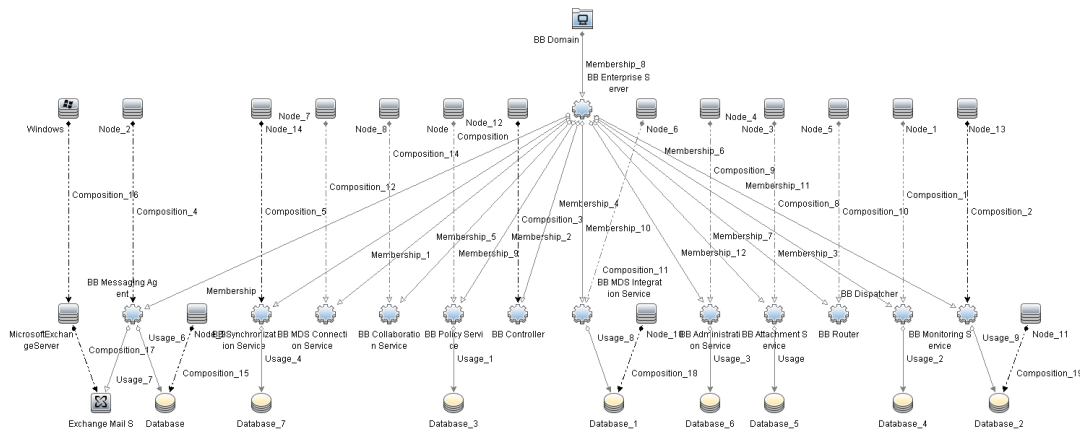
1. Na Interface do BSM, acesse **Admin > RTSM Administration > Modeling > CI Type Manager**.
2. Na lista CI Types, selecione **System Type Manager**. A caixa de diálogo System Type Manager é aberta.
3. Selecione **product\_name\_enum** e clique em **Edit**. A janela Update List Definition é aberta.
4. Digite database e clique em **Add** na janela.
5. Clique em **OK** e em **Apply**.

## Referência ao Pacote de Conteúdo do BlackBerry

O Pacote de Conteúdo do BlackBerry inclui os seguintes artefatos:

### Exibições do RTSM

O pacote do RTSM no Pacote de Conteúdo do BlackBerry inclui as exibições BlackBerry Domain e BlackBerry Topology, que fazem referência aos tipos de IC BB Enterprise Server, BB Domain e BB Component. A imagem a seguir mostra o relacionamento entre os tipos de IC.



### Indicadores de Integridade

O Pacote de Conteúdo do BlackBerry inclui os seguintes Indicadores de Integridade (HIs) para monitorar eventos relacionados ao BlackBerry:

Tipo de IC	HI	Valor
bb_messaging_agent	BB Average Delivery Time Per User	High, Normal
bb_messaging_agent	BB Average MAPI Response Time Per User	High, Normal
bb_component	BB CPU Time	
bb_component	BB Database Average Response Time	High, Normal
bb_component	BB Database Transaction In 24H	
bb_component	BB DB Connection Status	Estabelecido, Desconectado
bb_messaging_agent	BB Dispatcher Connection Status	Estabelecido, Desconectado
bb_component	BB High Availability Mode	
bb_component	BB Memory Use	High, Normal
bb_messaging_agent	BB Message Server Average Response Time	High, Normal
bb_controller	BB Number Of Active Agents	
bb_router	BB Number Of BlackBerry Devices Connected	
bb_messaging_agent	BB Number Of Failed Connections Per User	
bb_messaging_agent	BB Number Of Failed Messages	
bb_messaging_agent	BB Number Of Pending Messages	
bb_component	BB Number Of Pending Transactions	
bb_dispatcher	BB Number Of Processing Threads	
bb_messaging_agent	BB Number Of Transactions Detected During Rescan	High, Normal
bb_component	BB Number Of Transactions Waiting To Be Sent	
bb_messaging_agent	BB Number of User Initialization Failures	

Tipo de IC	HI	Valor
bb_messaging_agent	BB Percentage Of Hung Threads	High, Normal
bb_component	BB Service Status	Ativo, Inativo
bb_component	BB SRP Connection Status	Estabelecido, Desconectado
bb_component	BB SRP Link Latency	High, Normal

## ***Indicadores de tipo de evento***

O Pacote de Conteúdo do BlackBerry inclui os seguintes Indicadores de Tipo de Evento (ITEs) para monitorar eventos relacionados ao BlackBerry.

Tipo de IC	ITE	Descrição	Valor
bb_messaging_agent	BB_Average_Delivery_Time_Per_User	Tempo Médio de Entrega por Usuário	High, Normal
bb_messaging_agent	BB_Average_MAPI_Response_Time_Per_User	Tempo Médio de Resposta MAPI por Usuário	High, Normal
bb_component	BB_CPU_Time	BlackBerry - Tempo da CPU	
bb_component	BB_Database_Average_Response_Time	BB Database Average Response Time	High, Normal
bb_component	BB_Database_Transaction_In_24H	BB Database Transaction In 24H	
bb_component	BB_DB_Connection_Status	BB DB Connection Status	Estabelecido, Desconectado
bb_messaging_agent	BB_Dispatcher_Connection_Status	BB Dispatcher Connection Status	Estabelecido, Desconectado
bb_component	BB_High_Availability_Mode	BB High Availability Mode	
bb_component	BB_Memory_Use	BB Memory Use	High, Normal

Tipo de IC	ITE	Descrição	Valor
bb_messaging_agent	BB_Message_Server_Average_Response_Time	BB Message Server Average Response Time	High, Normal
bb_controller	BB_Number_Of_Active_Agents	BB Number Of Active Agents	
bb_router	BB_Number_Of_BlackBerry_Devices_Connected	BB Number Of BlackBerry Devices Connected	
bb_messaging_agent	BB_Number_Of_Failed_Connections_Per_User	BB Number Of Failed Connections Per User	
bb_messaging_agent	BB_Number_Of_Failed_Messages	BB Number Of Failed Messages	
bb_messaging_agent	BB_Number_Of_Pending_Messages	BB Number Of Pending Messages	
bb_component	BB_Number_Of_Pending_Transactions	BB Number Of Pending Transactions	
bb_dispatcher	BB_Number_Of_Processing_Threads	BB Number Of Processing Threads	High, Normal
bb_messaging_agent	BB_Number_Of_Transactions_Detected_During_Rescan	BB Number Of Transactions Detected During Rescan	High, Normal
bb_component	BB_Number_Of_Transactions_Waiting_To_Be_Sent	BB Number Of Transactions Waiting To Be Sent	
bb_messaging_agent	BB_Number_of_User_Initialization_Failures	BB Number of User Initialization Failures	
bb_messaging_agent	BB_Percentage_Of_Hung_Threads	BB Percentage Of Hung Threads	High, Normal
bb_component	BB_Service_Status	BB Service Status	Ativo, Inativo
bb_dispatcher	BB_SRP_Connection_Errors	BB SRP Connection Errors	

Tipo de IC	ITE	Descrição	Valor
bb_ component	BB_SRP_Connection_Status	BB SRP Connection Status	Estabelecido, Desconectado
bb_ component	BB_SRP_Link_Latency	BB SRP Link Latency	High, Normal
bb_ messaging_ agent	BB_Transactions_Detected_ During_Rescan	BB Transactions Detected During Rescan	

## Regras de correlação

O Pacote de Conteúdo do BlackBerry inclui as seguintes regras para correlacionar eventos relacionados ao BlackBerry.

Para obter mais informações sobre como as regras de correlação funcionam, consulte o Guia de Conceitos do Operations Manager i.

### BB:BB Dispatcher:Service Status >> BB Dispatcher Connection Status

<b>DESCRIÇÃO: Causa: BB Dispatcher:BB Service Status</b>		
<b>Sintoma: BB Message Agent:BB Dispatcher Connection Status</b>		
Causa:		
TIC: BB Dispatcher	ITE: Status do Serviço	Valor: Down
Sintoma		
TIC: BB Component	ITE: BB DB Connection Status	Valor: Desconectado

### BB:BB Message Agent:Percentage Of Hung Threads >> BB Average Delivery Time Per User

<b>DESCRIÇÃO: Causa: BB Message Agent:Percentage Of Hung Threads</b>		
<b>Sintoma: BB Message Agent:Average Delivery Time Per User</b>		
Causa:		
TIC: BB Messaging Agent	ITE: BB Percentage Of Hung Threads	Valor: High
Sintoma		
TIC: BB Message Agent	ITE: Tempo Médio de Entrega por Usuário	Valor: High

### BB:Computer:CPU Load >> BB DB Average Response Time

<b>DESCRIÇÃO: Causa: Computador:Carga da CPU</b>		
<b>Sintoma: BB Component:BB Database Average Response Time</b>		
Causa:		
TIC: Computer	ITE: CPU Load	Valor: Bottlenecked
Sintoma		
TIC: BB Component	ITE: BB Database Average Response Time	Valor: High

**BB:Computer:System Status >> BB DB Connection Status**

<b>DESCRIÇÃO: Causa: Computador:Status do Sistema:Inativo</b>		
<b>Sintoma: BB Component:BB DB Connection Status:Disconnected</b>		
Causa:		
TIC: Computer	ITE: Status do Sistema	Valor: Down
Sintoma		
TIC: BB Component	ITE: BB DB Connection Status	Valor: Desconectado

**BB:Database:CPU by SQL >> BB Database Average Response Time**

<b>DESCRIÇÃO: Causa: Banco de Dados:CPU por SQL</b>		
<b>Sintoma: BB Component:BB Database Average Response Time</b>		
Causa:		
TIC: Database	ITE: CPU por SQL	Valor: High
Sintoma		
TIC: BB Component	ITE: BB Database Average Response Time	Valor: High

**BB:Database:Database Server Status >> BB DB Connection Status**

<b>DESCRIÇÃO: Causa: Banco de Dados:Status do Servidor de Banco de Dados</b>		
<b>Sintoma: BB Component:BB DB Connection Status</b>		
Causa:		
TIC: Banco de Dados:	ITE: Database Server Status	Valor: Down
Sintoma		
TIC: BB Component	ITE: BB DB Connection Status	Valor: Desconectado

**BB:Exchange Mail Server:Average Mail Delivery Time >> BB Average Delivery Time Per User**

<b>DESCRIÇÃO: Causa: Servidor de Email do Exchange:Tempo Médio de Entrega de Emails</b>		
<b>Sintoma: BB Message Agent:BB Average Mail Delivery Time</b>		
Causa:		
TIC: Exchange Mail Server	ITE: Tempo Médio de Entrega de Emails	Valor: Alto, Muito Alto
Sintoma		
TIC: BB Message Agent	ITE: BB Average Mail Delivery Time	Valor: High

**BB:Exchange Mail Server:Mapi Connectivity >> BB Average MAPI Response Time Per User**

<b>DESCRIÇÃO: Causa: Servidor de Email do Exchange:Conectividade Mapi</b>		
<b>Sintoma: BB Message Agent:BB Average MAPI Response Time Per User</b>		
Causa:		
TIC: Exchange Mail Server	ITE: Conectividade Mapi	Valor: Down
Sintoma		
TIC: BB Message Agent	ITE: BB Average MAPI Response Time Per User	Valor: Alto, Muito Alto

**BB:Exchange Mail Server:Memory Status >> BB Message Agent Average Delivery Time**

<b>DESCRIÇÃO: Causa: Servidor de Email do Exchange: Exchange Memory Status</b>		
<b>Sintoma: BB Message Agent:BB Message Server Average Response Time</b>		
Causa:		
TIC: Exchange Mail Server	ITE: Exchange Memory Status	Valor: Critical
Sintoma		
TIC: BB Message Agent	ITE: BB Message Server Average Response Time	Valor: High



## ***Definições de ferramentas***

Ferramentas adicionais estão disponíveis na GUI do HP Operations Manager, na qual o BlackBerry SPI está instalado. Consulte o Guia de Administração do BlackBerry SPI para obter informações detalhadas.

## ***Modelos de gráfico***

O BlackBerry SPI inclui a família de gráficos BlackBerry SPI, que é mapeada para os tipos de IC BB Component e BB Enterprise Server. Consulte a documentação do BlackBerry SPI para obter uma lista dos gráficos.

## ***ITEs de configuração de políticas***

A tabela a seguir lista os ITEs de Pacote de Conteúdo e as políticas de limite SPI que definem esses ITEs.

Para obter mais informações consulte o Guia de Referência ao BlackBerry SPI.

ITE/HI	Número da métrica	Descrição da política
BB_Dispatcher_Connection_Status	00100	Especifica se a conexão está estabelecida no momento.
BB_Message_Server_Average_Response_Time	00101	O tempo médio de resposta para a conexão.
BB_DB_Connection_Status	00102 00209 00305 00407	Especifica se a conexão está estabelecida no momento.
BB_Database_Average_Response_Time	00104	O tempo médio de resposta para a conexão.

ITE/HI	Número da métrica	Descrição da política
BB_Average_Delivery_Time_Per_User	00105	O tempo em que uma mensagem de email ou calendário é entregue ao dispositivo BlackBerry. O tempo médio de entrega é a diferença entre o momento em que uma transação é enviada ao dispositivo e o momento em que esse dispositivo retorna uma confirmação.
BB_Average_MAPI_Response_Time_Per_User	00107	No BlackBerry Enterprise Server for IBM Lotus Domino, o tempo de resposta da API do IBM Lotus Notes. No BlackBerry Enterprise Server for Microsoft Exchange, o tempo de resposta de funções MAPI específicas.
BB_Number_Of_Transactions_Detected_During_Rescan	00113	No BlackBerry Enterprise Server for Microsoft Exchange e Novell GroupWise, o número de mensagens encontradas durante uma nova verificação. (Isso não inclui as mensagens de notificação enviadas a partir do servidor de mensagens).
BB_Percentage_Of_Hung_Threads	00115	O número de threads de usuário que são detectados como parados.
BB_High_Availability_Mode	00116 00216	Especifica se o modo de alta disponibilidade do componente é Primário ou Standby.
BB_Service_Status	00120 00217 00300 00400 00510 00609	O status de um Serviço de Componente
BB_Database_Average_Response_Time	00211	O tempo médio de resposta para a conexão.
BB_Memory_Use	00304 00406	A quantidade de memória real do sistema alocada ao processo, em KB.

ITE/HI	Número da métrica	Descrição da política
BB_Number_Of_Processing_Threads	00301 00401	O número de threads em execução no ambiente do BlackBerry Enterprise Server.
BB_SRP_Connection_Status	00600	Especifica se a conexão está estabelecida no momento.
BB_SRP_Link_Latency	00602	O latência do link na conexão SRP para o Roteador BlackBerry.

## ***Fluxo do Operations Orchestration***

A tabela a seguir lista os fluxos do Oracle Operations Orchestration (OO):

Fluxos do OO	Descrição	Tipo de IC
Kill Device	Essa ferramenta elimina um dispositivo portátil, o que significa que os dados no dispositivo BlackBerry são excluídos, e o dispositivo é desabilitado.	BB Enterprise Server
Cancel Kill Device	Cancela o comando de eliminação para um usuário específico.	BB Enterprise Server
Resend Service Book	Reenvia o livro de serviços para um ou vários usuários especificados.	BB Enterprise Server
Send Message	Envie uma mensagem a um destinatário com um assunto específico.	BB Enterprise Server
Send PIN Message	Envie uma mensagem PIN a um destinatário.	BB Enterprise Server
Password Reset	Redefine a senha de um dispositivo.	BB Enterprise Server

## ***Kill Device***

Entrada do usuário durante a execução do fluxo do OO “Kill Device”:

Entrada de fluxo	Necessário/Opcional	Padrão	Descrição
EmailAddress	Necessário	Avisar o Usuário	Endereço de email do dispositivo no qual o comando "Kill Device" deve ser executado.
BESHost	Necessário	Avisar o Usuário	Host do BES para executar o comando "Kill Device".
BESUser	Necessário	Avisar o Usuário	Usuário do BES para executar o comando "Kill Device".
BESPassword	Necessário	Avisar o Usuário	Senha para o usuário do BES.
BESAuthType	Opcional	AD	A autorização pode ser verificada com o uso da autenticação do BAS ou Active Directory (AD).  Para usar a autenticação do BAS, o parâmetro opcional "BESAuthType" precisa ser definido como "BAS" durante a execução de Fluxos BlackBerry.
userOverride	Opcional	Avisar o Usuário	Selecione True ou False em uma lista.
Atraso	Opcional	Avisar o Usuário	Tempo de atraso em segundos.

## Cancel Kill Device

Entrada do usuário durante a execução do fluxo do OO "Cancel Kill Device":

Entrada de fluxo	Necessário/Opcional	Padrão	Descrição
EmailAddress	Necessário	Avisar o Usuário	Endereço de email do dispositivo no qual o comando "Kill Device" deve ser cancelado.
BESHost	Necessário	Avisar o Usuário	Host do BES para cancelar o comando "Kill Device".
BESUser	Necessário	Avisar o Usuário	Usuário do BES para cancelar o comando "Kill Device".

Entrada de fluxo	Necessário/Opcional	Padrão	Descrição
BESPassword	Necessário	Avisar o Usuário	Senha para o usuário do BES.
BESAuthType	Opcional	AD	<p>A autorização pode ser verificada com o uso da autenticação do BAS ou Active Directory (AD).</p> <p>Para usar a autenticação do BAS, o parâmetro opcional "BESAuthType" precisa ser definido como "BAS" durante a execução de Fluxos BlackBerry.</p>

## Resend Service Book

Entrada do usuário durante a execução do fluxo do "Resend Service Book":

Entrada de fluxo	Necessário/Opcional	Padrão	Descrição
EmailAdressPart	Necessário	Avisar o Usuário	<p>O livro de serviços pode ser enviado a um ou vários destinatários, de acordo com a parte do endereço de Email.</p> <p>"<a href="#">usuário@meudomínio.com</a>" envia o livro de serviços a um dispositivo</p> <p>"@meudomínio.com" envia o livro de serviços a todos os usuários de meudomínio.</p> <p>"@" envia o livro de serviços a todos os usuários conhecidos.</p>
ExchangeHost	Necessário	Avisar o Usuário	O servidor Exchange associado ao host do BES.
ExchangeUser	Necessário	Avisar o Usuário	Usuário do servidor Exchange associado ao host do BES.
ExchangePassword	Necessário	Avisar o Usuário	Senha do servidor Exchange associado ao host do BES.

Entrada de fluxo	Necessário/Opcional	Padrão	Descrição
BESHost	Necessário	Avisar o Usuário	Host do BES para executar o comando "Resend Service Book".
BESUser	Necessário	Avisar o Usuário	Usuário do BES para executar o comando "Resend Service Book".
BESPassword	Necessário	Avisar o Usuário	Senha para o usuário do BES.
BESAuthType	Opcional	AD	<p>A autorização pode ser verificada com o uso da autenticação do BAS ou Active Directory (AD).</p> <p>Para usar a autenticação do BAS, o parâmetro opcional "BESAuthType" precisa ser definido como "BAS" durante a execução de Fluxos BlackBerry.</p>

## Send Message

Entrada do usuário durante a execução do fluxo do OO "Send Message":

Entrada de fluxo	Necessário/Opcional	Padrão	Descrição
EmailAdress	Necessário	Avisar o Usuário	O endereço de email do destinatário.
Subject	Necessário	Avisar o Usuário	Assunto da mensagem de email.
Message	Opcional	Avisar o Usuário	Texto da mensagem de email.
BESHost	Necessário	Avisar o Usuário	Host do BES para executar o comando "Send Message".
BESUser	Necessário	Avisar o Usuário	Usuário do BES para executar o comando "Send Message".

Entrada de fluxo	Necessário/Opcional	Padrão	Descrição
BESPassword	Necessário	Avisar o Usuário	Senha para o usuário do BES.
BESAuthType	Opcional	AD	<p>A autorização pode ser verificada com o uso da autenticação do BAS ou Active Directory (AD).</p> <p>Para usar a autenticação do BAS, o parâmetro opcional "BESAuthType" precisa ser definido como "BAS" durante a execução de Fluxos BlackBerry.</p>

## Send PIN Message

Entrada do usuário durante a execução do fluxo do OO "Send PIN Message":

Entrada de fluxo	Necessário/Opcional	Padrão	Descrição
EmailAdress	Necessário	Avisar o Usuário	O endereço de email do destinatário.
Subject	Necessário	Avisar o Usuário	Assunto da mensagem de PIN.
Message	Opcional	Avisar o Usuário	Texto da mensagem de PIN.
BESHost	Necessário	Avisar o Usuário	Host do BES para executar o comando "Send PIN Message".
BESUser	Necessário	Avisar o Usuário	Usuário do BES para executar o comando "Send PIN Message".
BESPassword	Necessário	Avisar o Usuário	Senha para o usuário do BES.

Entrada de fluxo	Necessário/Opcional	Padrão	Descrição
BESAuthType	Opcional	AD	<p>A autorização pode ser verificada com o uso da autenticação do BAS ou Active Directory (AD).</p> <p>Para usar a autenticação do BAS, o parâmetro opcional "BESAuthType" precisa ser definido como "BAS" durante a execução de Fluxos BlackBerry.</p>

## ***Password Reset***

Entrada do usuário durante a execução do fluxo do OO "Password Reset":

Entrada de fluxo	Necessário/Opcional	Padrão	Descrição
BESHost	Necessário	Avisar o Usuário	Host do BES para executar o comando "Password Reset".
BESUser	Necessário	Avisar o Usuário	Usuário do BES para executar o comando "Reset Password".
BESPassword	Necessário	Avisar o Usuário	Senha para o usuário do BES.
BESAuthType	Opcional	AD	<p>A autorização pode ser verificada com o uso da autenticação do BAS ou Active Directory (AD).</p> <p>Para usar a autenticação do BAS, o parâmetro opcional "BESAuthType" precisa ser definido como "BAS" durante a execução de Fluxos BlackBerry.</p>
EmailAddress	Necessário	Avisar o Usuário	Endereço de email do dispositivo no qual o comando de eliminação deve ser cancelado.
NewDevicePassword	Necessário	Avisar o Usuário	Cadeia a ser usada como nova senha do dispositivo.
ExchangeHost	Necessário	Avisar o Usuário	O servidor Exchange associado ao host do BES.



Entrada de fluxo	Necessário/Opcional	Padrão	Descrição
ExchangeUser	Necessário	Avisar o Usuário	Usuário do servidor Exchange associado ao host do BES.
ExchangePassword	Necessário	Avisar o Usuário	Senha do servidor Exchange associado ao host do BES.
SendMailDelay	Opcional	Avisar o Usuário	Tempo de atraso em segundos.

## Seção 2 - Automação de eventos

Esta parte do guia contém os seguintes capítulos:

- **"Encaminhamento de eventos" na página 412**

Este capítulo descreve como configurar regras para selecionar e encaminhar eventos a gerenciadores de eventos externos, como outro servidor BSM, o Operations Manager ou um aplicativo de suporte técnico.

- **"Notificações" na página 422**

Este capítulo descreve como configurar regras para notificar pessoas que estão localizadas remotamente quando eventos com características predefinidas são recebidos. As notificações podem ser mensagens de email, SMS ou pager

- **"Atribuições de grupos de usuários" na página 435**

Este capítulo descreve como atribuir automaticamente eventos de entrada a grupos de usuários disponíveis. A atribuição automática de eventos a grupos de usuários responsáveis pela resolução desses eventos melhora significativamente a eficácia do gerenciamento de eventos. Cada evento é atribuído a um grupo de usuários apropriado assim que é recebido. Todos os operadores em um grupo de usuários têm permissão para trabalhar nos eventos atribuídos a esse grupo de usuários.

- **"Automação de eventos com base no tempo" na página 442**

Este capítulo descreve como configurar as regras de automação do processo de manipulação de eventos para executar ações em eventos que correspondem a um conjunto de critérios definidos pelo usuário após um tempo especificado.

- **"Execução automática de Livros de Execução" na página 471**

Este capítulo descreve como configurar as regras usadas para executar automaticamente um Livro de Execução ou uma série de Livros de Execução no contexto de um evento.

- **"Personalizações de processamento de eventos" na página 481**

Este capítulo descreve como automatizar operações de manipulação e processamento de eventos de entrada.

- **"Mapeamentos de indicador" na página 514**

Este capítulo introduz o gerenciador de Indicadores. Você aprenderá a configurar indicadores de tipo de evento, indicadores de integridade e indicadores-chave de desempenho para fornecer informações em Exibições, que os operadores do Operations Management podem usar para identificar problemas no ambiente de TI monitorado.

- **"Comportamento de inatividade" na página 534**

Este capítulo descreve como configurar o Operations Management para gerenciar os eventos recebidos de ICs que estavam em inatividade (configuração de ICs especificando períodos de indisponibilidade devido a tempos de manutenção predeterminados).

## Capítulo 5: Encaminhamento de eventos

O gerenciador de encaminhamento de eventos permite definir regras para selecionar e encaminhar eventos a gerenciadores de eventos externos, como outra instância do Operations Manager i, o HP Operations Manager ou um aplicativo de suporte técnico. Esses gerenciadores externos também são conhecidos como destinos de encaminhamento de eventos.

Regras de encaminhamento de eventos são usadas em conjunto com conexões de servidor para redirecionar eventos selecionados a gerenciadores de eventos específicos. Eventos podem ser encaminhados para a obtenção de informações ou como o resultado de uma escalação, na qual a posse do problema é transferida para um grupo mais especializado.

**Observação:** as políticas configuradas no Operations Manager podem definir sinalizadores de tíquetes de problemas e notificações. Se esses sinalizadores forem definidos, os seguintes atributos personalizados no Operations Management serão gerados:

- ForwardToTroubleTicket (value= true)
- NotifyUser (value= true)

Usando filtros de evento configurados apropriadamente, eventos que incluem esses atributos personalizados com o valor `true` poderão ser encaminhados automaticamente para um gerenciador externo usando Regras de Encaminhamento ou notificações poderão ser enviadas usando Regras de Notificação.

Os eventos a serem encaminhados são mantidos em uma fila. Um servidor é selecionado, e é feita uma tentativa de enviar a primeira solicitação a esse servidor. Se o servidor estiver disponível, todas as outras solicitações pendentes para esse servidor também serão enviadas em série. Esse procedimento é repetido para todos os outros servidores e solicitações de encaminhamento. Se um servidor não estiver disponível, o próximo servidor está selecionado, e os eventos destinados a esse servidor serão enviados. Depois que todos os eventos possíveis tiverem sido enviados, será feita uma nova tentativa em todos os servidores que não puderam ser acessados, até que o encaminhamento dos eventos na fila seja concluído ou até que os eventos enfileirados se tornem anteriores ao período definido na configuração Event Forwarding Expiration, ocasião em que são excluídos da fila. Para obter detalhes sobre essa configuração, consulte ["Event Synchronization Settings" na página 723](#).

**Observação:** Regras de encaminhamento não serão reprogramadas se um evento correspondente ainda corresponder à condição da regra depois que essa regra tiver sido executada.

Para programar outra execução de regra, primeiro um evento deve ser alterado de tal forma que ele deixe de corresponder à condição da regra e depois deve ser novamente alterado de forma a voltar a corresponder a essa condição.

Apenas a transição do estado "não correspondente" ou "novo" para o estado "correspondente" desencadeia a programação da execução de uma regra.

As seguintes regras de encaminhamento são fornecidas com o Operations Management. Elas estão desabilitadas por padrão.

**Automatically forward "downtime started" events to Trouble Ticket System** — Encaminha automaticamente eventos que indicam o início de uma inatividade de IC ao sistema de tíquetes de problemas configurado no servidor alias conectado denominado "Trouble Ticket System". Ative essa regra para encaminhar eventos de início de inatividade ao servidor externo especificado no servidor alias conectado denominado "System Trouble Ticket". Use essa regra se você não tiver uma regra alternativa para encaminhar eventos de início de inatividade. Os eventos de término de inatividade fecham automaticamente os eventos de início de inatividade.

**Observação:** O sistema é especificado como um servidor de alias. Configure o servidor de alias do Serviço de Tíquetes de Problemas para se conectar ao sistema do servidor físico de tíquetes de problemas. Para obter detalhes, consulte ["Como criar e associar um alias a um servidor conectado" na página 37](#).

**Automatically Forward to Trouble Ticket System** — Encaminha todos os eventos cujo valor do atributo ForwardToTroubleTicket é true ao sistema de tíquetes de problemas.

O sinalizador ForwardToTroubleTicket é definido em políticas do HP Operations Manager, que cria o atributo personalizado ForwardToTroubleTicket (value= true) em Operations Management.


**Observação:** O sistema é especificado como um servidor de alias. Configure o servidor de alias do Serviço de Tíquetes de Problemas para se conectar ao sistema do servidor físico de tíquetes de problemas. Para obter detalhes, consulte ["Como criar e associar um alias a um servidor conectado" na página 37](#).

## Como criar uma regra de encaminhamento de eventos

Essa tarefa mostra como criar uma regra de encaminhamento de eventos.

**Observação:** Para usar as áreas de Operations Management Administration, você deve receber permissão para trabalhar com elas ou com um determinado subconjunto. Para obter detalhes, consulte ["Como definir permissões de usuários ou grupos do Operations Management" na página 763](#).

**Para criar uma regra de encaminhamento de eventos:**

1. Abra o gerenciador de encaminhamento de eventos a partir de Operations Management Administration:  
  
**Admin > Operations Management > Event Automation > Event Forwarding**
2. No painel Event Forwarding Rules, clique no botão  para abrir a caixa de diálogo Create New Event Forwarding Rules.

3. Insira um nome de exibição e (opcional) uma descrição da regra de encaminhamento de eventos que está sendo especificada.
4. Selecione **Active** se quiser tornar a regra de encaminhamento de eventos ativa imediatamente.
5. Selecione um filtro de evento para a regra de encaminhamento de eventos na lista **Events Filter**. O filtro determina quais eventos devem ser considerados para encaminhamento.

Filtros para regras de encaminhamento de eventos podem incluir filtragem nos seguintes atributos de eventos relacionados a datas que, por exemplo, ajudam você a ignorar eventos desatualizados:

- Time Created
- Time Received
- Time Lifecycle State Changed


**Observação:** Os filtros são avaliados somente quando o evento é criado e alterado. Se você criar um filtro que deve ser disparado se o evento não for fechado dentro de 12 horas, e esse evento não tiver mudado depois desse período, a regra de encaminhamento não será disparada até que algo no evento seja alterado.

**Dica:** Para impedir que eventos com mais de 6 horas sejam encaminhados a um sistema de gerenciamento de incidentes, adicione a seguinte cláusula AND ao seu filtro de encaminhamento:

AND Time Created is not older than 6 hours

Usar Time Received não resolveria o problema, pois os eventos foram recentemente recebidos pelo Operations Management, mas o valor de Time Created tem o mesmo carimbo de data/hora de quando o evento foi originalmente criado. Eventos antigos geralmente não são suficientemente relevantes para serem encaminhados ao sistema de tíquetes de problemas de destino. Eles são suprimidos do encaminhamento por meio da adição da cláusula acima, fazendo com que apenas os eventos relevantes sejam colocados na fila para serem encaminhados ao sistema de gerenciamento de incidentes.

Se ainda não houver um filtro adequado configurado, clique no botão Browse (...), que abre a caixa de diálogo Select an Event Filter. Crie um filtro ou edite um já existente. Para obter informações sobre filtros, consulte o Guia do Usuário do BSM.

6. Selecione um ou mais servidores de destino aos quais os eventos selecionados por essa regra devem ser encaminhados. Para cada servidor de destino, adicione-o à regra usando o botão .

**Observação:** Eventos encaminhados ao OMi e identificados como duplicatas são fechados em todos os outros servidores conectados nos quais o evento está armazenado. Além disso, é adicionada uma anotação contendo a ID do evento do qual os eventos subsequentes se tomam duplicatas.

Se não houver servidores de destino configurados, configure os servidores de destino necessários primeiro. Para obter detalhes, consulte ["Como criar uma conexão com um servidor HPOM" na página 24](#).

**Observação:** Uma configuração de servidor conectado real não pode ser exportada, pois esse tipo de configuração é específico de cada instalação. Importar uma regra de encaminhamento de eventos cria um servidor virtual para cada servidor de destino especificado. Esses servidores virtuais devem ser associados a servidores físicos conectados para que essa regra seja habilitada.

7. Se você tiver uma licença do Operations Management, para cada servidor de destino adicionado à regra de encaminhamento de eventos, especifique um tipo de encaminhamento.

As opções incluem:

- Notify
- Notify and Update
- Synchronize
- Synchronize and Transfer Control (somente para servidores de processamento de eventos externos)

Se você não tiver essa licença e estiver usando o BSM Event Channel, o tipo de encaminhamento será definido como *Notify*, e nenhuma opção de notificação será exibida.

**Observação:** Uma regra de encaminhamento automático configurado para transferir o controle de um evento para um servidor conectado poderá falhar se esse evento já tiver sido transferido para outro servidor. Nesse caso, é feito o seguinte:

- O evento é encaminhado ao servidor conectado especificado como *Notify and Update*, e não como *Synchronize and Transfer Control*.
- Uma entrada de arquivo de log é criada no arquivo `log/opr-backend/opr-backend.log`.
- É feita uma anotação no evento com a mensagem de log. O autor da anotação é `System:Forwarding`.

8. Selecione **OK**.


## Como editar uma regra de encaminhamento de eventos

Esta tarefa mostra como editar uma regra de encaminhamento de eventos existente.

**Para editar uma regra de encaminhamento de eventos existente:**

1. Abra o gerenciador de encaminhamento de eventos a partir de Operations Management Administration:

**Admin > Operations Management > Event Automation > Event Forwarding**

2. Selecione a regra de encaminhamento de eventos que você deseja editar.
3. No painel Event Forwarding Rules, clique no botão  para abrir a caixa de diálogo Event Forwarding Rule.

Como alternativa, clique duas vezes em uma seção no painel de detalhes para abrir a guia apropriada na caixa de diálogo Edit Event Forwarding Rule.

4. Faça as alterações necessárias na regra de encaminhamento de eventos selecionada.
5. Selecione **OK**.


## Como duplicar uma regra de encaminhamento de eventos

Esta tarefa mostra como duplicar uma regra de encaminhamento de eventos existente para usá-la como base para uma nova regra de encaminhamento de eventos.

**Para duplicar uma regra de encaminhamento de eventos existente:**

1. Abra o gerenciador de encaminhamento de eventos a partir de Operations Management Administration:

**Admin > Operations Management > Event Automation > Event Forwarding**

2. Selecione a regra de encaminhamento de eventos que você deseja duplicar.
3. No painel Event Forwarding Rules, clique no botão .

A caixa de diálogo Create New Event Forwarding Rule é aberta com uma duplicata da regra selecionada.

4. Edite a regra de encaminhamento de eventos duplicada para adaptá-la à nova regra de encaminhamento de eventos.

Para obter detalhes sobre edição, consulte ["Como editar uma regra de encaminhamento de eventos" acima](#).




## Como excluir uma regra de encaminhamento de eventos

Esta tarefa mostra como excluir uma regra de encaminhamento de eventos existente.

**Para excluir uma regra de encaminhamento de eventos existente:**

1. Abra o gerenciador de encaminhamento de eventos a partir de Operations Management Administration:

**Admin > Operations Management > Event Automation > Event Forwarding**

2. Selecione a regra de encaminhamento de eventos que você deseja excluir.
3. No painel Event Forwarding Rules, clique no botão .



A regra de encaminhamento de eventos selecionada é excluída da lista de regras de encaminhamento de eventos.








## Interface do usuário de encaminhamento de eventos

O gerenciador de encaminhamento de eventos permite que você crie e gerencie regras para encaminhar eventos ao Operations Management, ao HPOM e a servidores de processamento de eventos externos.

<b>Para acessar</b>	Selecione <b>Admin &gt; Operations Management &gt; Event Automation &gt; Event Forwarding</b>
<b>Tarefas relevantes</b>	Para configurar regras de encaminhamento de eventos, consulte " <a href="#">Como criar uma regra de encaminhamento de eventos</a> " na página 413.
<b>Consulte também</b>	Para obter mais informações sobre regras de encaminhamento de eventos, consulte " <a href="#">Encaminhamento de eventos</a> " na página 412.

O painel Event Forwarding exibe os elementos da interface do usuário listados na tabela a seguir.

<b>Elemento da interface do usuário</b>	<b>Descrição</b>
	Recarrega a lista de regras de encaminhamento de eventos.
	<b>New Item:</b> Abre a caixa de diálogo Create New Event Forwarding Rule para criar uma regra de encaminhamento de eventos. Para obter mais informações sobre como criar regras de encaminhamento de eventos, consulte " <a href="#">Como criar uma regra de encaminhamento de eventos</a> " na página 413.

Elemento da interface do usuário	Descrição
	<b>Duplicate Item:</b> Cria uma cópia da regra de encaminhamento de eventos selecionada. Para obter mais informações sobre como duplicar regras de encaminhamento de eventos, consulte <a href="#">"Como duplicar uma regra de encaminhamento de eventos" na página 416</a> .
	<b>Edit Item:</b> Abre a caixa de diálogo Edit Event Forwarding Rule para editar uma regra de encaminhamento de eventos existente.  Como alternativa, clique duas vezes em uma seção no painel de detalhes para abrir a guia apropriada na caixa de diálogo Edit Event Forwarding Rule.  Para obter mais informações sobre como editar regras de encaminhamento de eventos, consulte <a href="#">"Como editar uma regra de encaminhamento de eventos" na página 416</a> .
	<b>Delete Item:</b> Exclui a regra de encaminhamento de eventos selecionada. Para obter mais informações sobre excluir regras de encaminhamento de eventos, consulte <a href="#">"Como excluir uma regra de encaminhamento de eventos" na página anterior</a> .
	<b>Restore To Default:</b> Restaura a versão padrão de fábrica de uma regra de encaminhamento de eventos predefinida modificada pelo cliente.  Esta opção não está disponível para regras definidas inteiramente pelo cliente.
	<b>Activate/Deactivate Item:</b> Alterna entre habilitar e desabilitar as regras de encaminhamento de eventos selecionadas.  Regras desabilitadas aparecem esmaecidas na lista de regras.
	Abre o gerenciador de servidores conectados.
	Abre a caixa de diálogo Manage Event Filters, permitindo a seleção do filtro de evento que você deseja aplicar.  Na caixa de diálogo Select an Event Filter, você também pode abrir a caixa de diálogo Filter Configuration para criar um filtro de evento ou para editar ou excluir um filtro de evento existente.  Para obter informações sobre como definir filtros, consulte o Guia do Usuário do BSM.
<b>Active</b>	Indica se a regra de encaminhamento de eventos associada está ativa.

Elemento da interface do usuário	Descrição
<b>Artifact Origin</b>	<p>Tipos de conteúdo são referenciados com a seguinte terminologia:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Conteúdo Predefinido</b></li> </ul> <p>Conteúdo predefinido é geralmente um conteúdo oferecido pela HP ou por Parceiros da HP, sendo projetado para fornecer as configurações iniciais para uma instalação do BSM. Depois de instalar um pacote de conteúdo predefinido, você pode alterar esses artefatos iniciais para atender às suas necessidades de ambiente e gerenciamento. Artefatos predefinidos modificados são rotulados como <b>Predefined (Customized)</b>. Não é possível remover artefatos predefinidos, mas você pode reverter qualquer artefato personalizado para seus valores "predefinidos" originais.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Conteúdo Personalizado</b></li> </ul> <p>Conteúdo personalizado é um conteúdo criado pelo cliente, por exemplo, para gerenciar um aplicativo interno personalizado, sendo rotulado <b>Custom</b>.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Conteúdo Personalizado</b></li> </ul> <p>Artefatos predefinidos modificados são rotulados como <b>Predefined (Customized)</b>. É possível reverter qualquer artefato personalizado para seus valores "predefinidos" originais.</p>
<b>Descrição</b>	Descrição resumida da regra de encaminhamento de eventos.
<b>Display Name</b>	Nome de exibição da regra de encaminhamento de eventos selecionada.
<b>Event Filter</b>	Filtro usado para selecionar eventos a serem encaminhados.

Elemento da interface do usuário	Descrição
<b>Forwarding Type</b>	<p>Especifica como um evento encaminhado a um determinado servidor é tratado. As opções incluem:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Notify</b> – O servidor de destino recebe os eventos originais, mas nenhuma nova atualização</li><li>• <b>Notify and Update</b> – O servidor de destino recebe os eventos originais e todas as novas atualizações</li><li>• <b>Synchronize</b> – O servidor de destino recebe eventos originais e todas as novas atualizações, e envia de volta todas as atualizações</li><li>• <b>Synchronize and Transfer Control</b> – O servidor de destino recebe eventos originais e atualizações, e envia de volta todas as atualizações. A posse do evento é transferida para o outro servidor.</li></ul> <p><b>Observação:</b> Se você não tiver uma licença do Operations Management e estiver usando o BSM Event Channel, o tipo de encaminhamento será definido como Notify, e nenhuma opção de notificação será exibida.</p>
<b>Target Servers</b>	Servidores selecionados como destinos de encaminhamento de eventos para a regra de encaminhamento de eventos selecionada.

## Solução de problemas e limitações

Essa seção apresenta a seguinte ajuda para a solução de problemas relacionados ao encaminhamento de eventos:

- ["Eventos estão sendo encaminhados a um sistema de destino desabilitado" abaixo](#)
- ["Falha na solicitação de encaminhamento de eventos para um servidor conectado" na página seguinte](#)

### ***Eventos estão sendo encaminhados a um sistema de destino desabilitado***

Um servidor de destino é desabilitado quando o sinalizador **Active** é desmarcado na entrada associada da lista de servidores conectados, e o encaminhamento de eventos continua.

Em vez de desabilitar o servidor, desabilite a regra de encaminhamento desse servidor:

No gerenciador de regras de encaminhamento, selecione todas as regras que usam esse servidor conectado e desabilite essas regras. A desativação de uma regra desabilita o encaminhamento para outros destinos que usam essa regra.

### ***Falha na solicitação de encaminhamento de eventos para um servidor conectado***

Se a solicitação para encaminhar um evento a um determinado servidor conectado falhar, essa solicitação será excluída da fila de encaminhamento, e o evento fará uma nota interna informando que a entrega para o servidor de destino falhou. O evento mantém informações sobre a solicitação com falha para o servidor conectado especificado. Qualquer outra correspondência de regra de encaminhamento nesse evento para o servidor conectado será ignorada. Se o tipo de encaminhamento tiver sido definido como Synchronize and Transfer Control, uma anotação de evento padrão também será adicionada ao evento; caso contrário, nenhuma anotação de evento será feita.

Uma falha de entrega pode ocorrer no caso de tempos limites de novas tentativas ou um erro de entrega catastrófico. Um erro de entrega catastrófico é uma situação em que não faz sentido repetir a solicitação, por exemplo, uma configuração incorreta (falhas de autenticação) ou um erro de programação é encontrado em um adaptador Groovy de processo externo (NullPointerException). Esses casos exigem intervenção manual antes de serem repetidos.

Para repetir manualmente as solicitações com falha para um determinado servidor conectado, no Event Browser, transfira manualmente para um servidor específico o controle de um evento cuja entrega falhou anteriormente.

## Capítulo 6: Notificações

Use o gerenciador de notificações para configurar regras que notificam usuários remotos quando eventos com características predefinidas são recebidos. As notificações podem ser mensagens de email, SMS ou pager e devem ser enviadas para os destinatários configurados no gerenciador de destinatários.

**Admin > Platform > Recipients > Recipients Management**

**Observação:** as políticas configuradas no Operations Manager podem definir sinalizadores de tíquetes de problemas e notificações. Se esses sinalizadores forem definidos, os seguintes atributos personalizados no Operations Management serão gerados:

**ForwardToTroubleTicket** (value= true)

**NotifyUser** (value= true)

Usando filtros de evento configurados apropriadamente, eventos que incluem esses atributos personalizados com o valor true poderão ser encaminhados automaticamente para um gerenciador externo usando Regras de Encaminhamento ou notificações poderão ser enviadas usando Regras de Notificação.


**Observação:** Regras de encaminhamento só podem ser executadas uma vez por evento.

## Como criar uma regra de notificação

Esta tarefa mostra como criar uma notificação.

**Observação:** Para usar as áreas de Operations Management Administration, você deve receber permissão para trabalhar com elas ou com um determinado subconjunto. Para obter detalhes, consulte ["Como definir permissões de usuários ou grupos do Operations Management" na página 763](#).


**Para criar uma notificação:**

1. Abra o gerenciador de notificações a partir de Operations Management Administration:  
**Admin > Operations Management > Event Automation > Notifications**
2. No painel Notification Rules, clique no botão  para abrir a caixa de diálogo Create New Notification Rule.
3. Na página General, insira um nome de exibição e (opcional) uma descrição da notificação que está sendo especificada.
4. Selecione um filtro de evento para as notificações na lista **Events Filter**. O filtro determina

quais eventos devem ser considerados para encaminhamento.

Se ainda não houver um filtro adequado configurado, clique no botão Browse (...), que abre a caixa de diálogo Select an Event Filter. Crie um filtro ou edite um já existente. Para obter informações sobre filtros, consulte o Guia do Usuário do BSM.

5. Selecione **Activate rule after creation** se quiser tornar a notificação ativa imediatamente.
6. Selecione **Next**. A página Recipients é aberta.
7. Na página Recipients, selecione as pessoas para as quais você deseja enviar notificações. Pelo menos um destinatário deve ser selecionado.

Se ainda não houver destinatários configurados, clique primeiro no botão  para abrir o gerenciador de destinatários e especifique os dados das pessoas necessárias antes de criar a regra de notificação.

8. Selecione **Next**. A página Templates é aberta.
9. Na página Templates, especifique um modelo de mensagem de email, SMS e pager que você deseja usar como informações de notificação. Como alternativa, selecione **Default** para aplicar o modelo padrão para o tipo de mensagem associado.

**Observação:** É possível abrir um modelo padrão para modificação selecionando **Default**.

Os valores desse modelo padrão podem ser redefinidos por meio da opção **Reset to default template**. O modelo padrão é o último modelo salvo.

Se nenhum modelo apropriado estiver disponível, selecione **Manage Templates** e modifique um modelo existente ou crie um novo. Especifique um modelo para todos os tipos de notificações.

Para obter informações sobre como criar modelos de notificação, consulte ["Como criar e editar modelos de notificação" abaixo](#).

10. Selecione **Finish**.

## Como criar e editar modelos de notificação

Esta tarefa mostra como criar um modelo de notificação.

**Para criar ou editar um modelo de notificação:**

1. Abra o gerenciador de notificações a partir de Operations Management Administration:



**Admin > Operations Management > Event Automation > Notifications**

2. No painel Notification Rules, clique no botão

 para abrir a caixa de diálogo Manage Templates.

Como alternativa, se você estiver criando ou editando uma regra de notificação, na página ou guia Templates, selecione **Manage Templates**.

A caixa de diálogo Manage Templates é aberta.

3. Clique no botão  para abrir a caixa de diálogo Create New Notification Template ou selecione um modelo de notificação existente e clique no botão  para abrir a caixa de diálogo Edit Notification Template.
4. Para novos modelos, insira um nome de exibição.
5. Selecione o tipo de modelo de mensagem que você deseja configurar: **Email**, **SMS** ou **Pager**.
6. Para uma mensagem de email, modifique o assunto padrão ou insira um novo assunto, conforme necessário.
7. Modifique o conteúdo da mensagem padrão ou crie um novo conteúdo para o modelo selecionado.

É possível especificar atributos de evento no texto da mensagem para ajudar a tornar a notificação mais informativa. Por exemplo, você pode usar a seguinte cadeia para criar uma mensagem que informa ao destinatário qual sistema apresenta um problema e qual é a sua gravidade:

```
<<event.node.id>> is showing severity <<event.severity>>.
```

Para especificar atributos de evento:

- a. Clique em **Insert** para abrir a caixa de diálogo Available Event Attributes.
  - b. Selecione um atributo de evento a ser usado na sua mensagem e clique em **Insert**.
  - c. Repita o procedimento para atributos de evento adicionais, conforme necessário.
8. Selecione **OK**.

## Como editar uma regra de notificação

Esta tarefa mostra como editar uma notificação existente.

**Para editar uma notificação existente:**

1. Abra o gerenciador de notificações a partir de Operations Management Administration:  
**Admin > Operations Management > Event Automation > Notifications**
2. Selecione a notificação que você deseja editar.



3. No painel Notification Rules, clique no botão  para abrir a caixa de diálogo Edit Notifications.

Como alternativa, clique duas vezes em uma seção no painel de detalhes para abrir a guia apropriada na caixa de diálogo Edit Notifications.

4. Faça as alterações necessárias na notificação selecionada.

**Observação:** É possível redefinir o modelo para os últimos valores salvos usando a opção **Reset to default template**.

5. Selecione **OK**.

## Como duplicar uma regra de notificação

Esta tarefa mostra como duplicar uma notificação existente para usá-la como base para uma nova notificação.

**Para duplicar uma notificação existente:**

1. Abra o gerenciador de notificações a partir de Operations Management Administration:

**Admin > Operations Management > Event Automation > Notifications**

2. Selecione a notificação que você deseja duplicar.

3. No painel Notification Rules, clique no botão .

A notificação selecionada é duplicada e exibida no Create New Notification Wizard.

4. Edite a notificação duplicada para adaptá-la à nova notificação.

Para obter detalhes sobre edição, consulte "[Como editar uma regra de notificação](#)" na [página anterior](#).

## Como excluir uma regra de notificação

Esta tarefa mostra como excluir uma regra de notificação existente.

**Para excluir uma notificação existente:**

1. Abra o gerenciador de notificações a partir de Operations Management Administration:

**Admin > Operations Management > Event Automation > Notifications**

2. Selecione a notificação que você deseja excluir.

3. No painel Notification Rules, clique no botão .

A notificação selecionada é excluída da lista de notificações.

## Interface do usuário de notificações

O gerenciador de notificações permite que você crie e gerencie notificações de encaminhamento para pessoas que usam mensagens de email, SMS, e pager.

Esta seção inclui:










- ["Painéis Notification Rules e Details" abaixo](#)
- ["Página e guia General" na página 429](#)
- ["Página e guia Recipients" na página 430](#)
- ["Página e guia Templates" na página 430](#)
- ["Interface do usuário para gerenciar modelos" na página 431](#)
- ["Caixa de diálogo Available Event Attributes" na página 433](#)

### ***Painéis Notification Rules e Details***

Os painéis Notification Rules e Details do gerenciador de notificações exibe as notificações configuradas.

<b>Para acessar</b>	Selecione <b>Admin &gt; Operations Management &gt; Event Automation &gt; Notifications</b>
<b>Tarefas relevantes</b>	Para obter mais informações sobre como configurar notificações, consulte: <ul style="list-style-type: none"><li>• <a href="#">"Como criar uma regra de notificação" na página 422.</a></li><li>• <a href="#">"Como criar e editar modelos de notificação" na página 423.</a></li></ul>
<b>Consulte também</b>	Para obter mais informações sobre notificações, consulte <a href="#">"Notificações" na página 422.</a>

Os painéis Notification Rules e Details exibem os elementos da interface do usuário listados na tabela a seguir.

Elemento da interface do usuário	Descrição
	Recarrega a lista de regras de notificação.
	<b>New Item:</b> Abre a caixa de diálogo Create New Notifications para criar uma notificação. Para obter mais informações sobre como criar notificações, consulte <a href="#">"Como criar uma regra de notificação" na página 422.</a>
	<b>Duplicate Item:</b> Cria uma cópia da notificação selecionada. Para obter mais informações sobre como duplicar notificações, consulte <a href="#">"Como duplicar uma regra de notificação" na página 425.</a>
	<b>Edit Item:</b> Abre a caixa de diálogo Edit Notifications para editar uma notificação existente.  Como alternativa, clique duas vezes em uma seção no painel de detalhes para abrir a guia apropriada na caixa de diálogo Edit Notifications.  Para obter mais informações sobre como editar notificações, consulte <a href="#">"Como editar uma regra de notificação" na página 424.</a>
	<b>Delete Item:</b> Exclui a notificação selecionada. Para obter mais informações sobre como excluir notificações, consulte <a href="#">"Como excluir uma regra de notificação" na página 425.</a>
	<b>Activate/Deactivate Item:</b> Alterna entre habilitar e desabilitar as regras de notificação selecionadas.  Regras desabilitadas aparecem esmaecidas na lista de regras.
	<b>Go to Recipient Management:</b> Abre o gerenciador de destinatários em uma área na qual você pode especificar os dados de contato de um indivíduo usados para encaminhar notificações.
	<b>Manage Templates:</b> Abre a caixa de diálogo Manage Templates, que permite criar, editar e excluir modelos.
	<b>Manage Event Filters:</b> Abre a caixa de diálogo Manage Event Filters, permitindo a seleção do filtro de evento que você deseja aplicar.  Na caixa de diálogo Select an Event Filter, você também pode abrir a caixa de diálogo Filter Configuration para criar um filtro de evento ou para editar ou excluir um filtro de evento existente.  Para obter informações sobre como definir filtros, consulte o Guia do Usuário do BSM.
<b>Active</b>	Indica se a notificação associada está ativa.

Elemento da interface do usuário	Descrição
<b>Artifact Origin</b>	<p>Tipos de conteúdo são referenciados com a seguinte terminologia:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Conteúdo Predefinido</b></li> </ul> <p>Conteúdo predefinido é geralmente um conteúdo oferecido pela HP ou por Parceiros da HP, sendo projetado para fornecer as configurações iniciais para uma instalação do BSM. Depois de instalar um pacote de conteúdo predefinido, você pode alterar esses artefatos iniciais para atender às suas necessidades de ambiente e gerenciamento. Artefatos predefinidos modificados são rotulados como <b>Predefined (Customized)</b>. Não é possível remover artefatos predefinidos, mas você pode reverter qualquer artefato personalizado para seus valores "predefinidos" originais.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Conteúdo Personalizado</b></li> </ul> <p>Conteúdo personalizado é um conteúdo criado pelo cliente, por exemplo, para gerenciar um aplicativo interno personalizado, sendo rotulado <b>Custom</b>.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Conteúdo Personalizado</b></li> </ul> <p>Artefatos predefinidos modificados são rotulados como <b>Predefined (Customized)</b>. É possível reverter qualquer artefato personalizado para seus valores "predefinidos" originais.</p>
<b>Content</b>	O texto do corpo do modelo de email, SMS ou pager
<b>Descrição</b>	Descrição resumida da notificação.
<b>Display Name</b>	Nome de exibição da notificação selecionada ou nome de exibição de um modelo da notificação.
<b>Event Filter</b>	Filtro usado para selecionar eventos a serem encaminhados.
<b>Recipients</b>	<p>Especifica para quais dos destinatários configurados um evento é encaminhado. As seguintes informações e status sobre o destinatário são exibidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Name</b> — Nome do destinatário da notificação</li> <li>• <b>Email</b> — Endereço de email do destinatário configurado</li> <li>• <b>SMS</b> — Número de celular do destinatário configurado</li> <li>• <b>Pager</b> — Número do pager do destinatário configurado</li> </ul>

Elemento da interface do usuário	Descrição
<b>Reset to default template</b>	Redefine o modelo para os últimos valores salvos.
<b>Subject</b>	Campo de entrada de texto para especificar o título do modelo de notificação por email.
<b>Templates</b>	Páginas de entrada de texto para especificar o conteúdo e a estrutura da notificação. Os tipos de notificação são: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Email</b></li> <li>• <b>SMS</b></li> <li>• <b>Pager</b></li> </ul>

## ***Página e guia General***

A página ou guia General do gerenciador de notificações permite criar, visualizar e editar notificações.

<b>Para acessar</b>	Selecione <b>Admin &gt; Operations Management &gt; Event Automation &gt; Notifications</b>
<b>Tarefas relevantes</b>	Para obter mais informações sobre como configurar notificações, consulte: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">"Como criar uma regra de notificação" na página 422.</a></li> <li>• <a href="#">"Como criar e editar modelos de notificação" na página 423.</a></li> </ul>
<b>Consulte também</b>	Para obter mais informações sobre notificações, consulte <a href="#">"Notificações" na página 422.</a>

A página ou guia General exibe os elementos da interface do usuário listados na tabela a seguir.

Elemento da interface do usuário	Descrição
<b>Activate Rule after creation</b>	Selecione para tornar a notificação ativa na ocasião da criação da regra (somente para Create New Notification Rule).
<b>Descrição</b>	Descrição resumida da notificação.
<b>Display Name</b>	Nome de exibição da notificação.
<b>Event Filter</b>	Filtro usado para selecionar eventos a serem encaminhados.

## ***Página e guia Recipients***

A página ou guia Recipients do gerenciador de notificações permite selecionar destinatários para notificações.

<b>Para acessar</b>	Selecione <b>Admin &gt; Operations Management &gt; Event Automation &gt; Notifications</b>
<b>Tarefas relevantes</b>	Para obter mais informações sobre como configurar notificações, consulte: <ul style="list-style-type: none"><li>• <a href="#">"Como criar uma regra de notificação" na página 422.</a></li><li>• <a href="#">"Como criar e editar modelos de notificação" na página 423.</a></li></ul>
<b>Consulte também</b>	Para obter mais informações sobre notificações, consulte <a href="#">"Notificações" na página 422.</a>

A página ou guia Recipients exibe os elementos da interface do usuário listados na tabela a seguir.

<b>Elemento da interface do usuário</b>	<b>Descrição</b>
<b>Select the Recipients</b>	Especifica, usando caixas de seleção, para quais dos destinatários configurados um evento é encaminhado. As seguintes informações e status sobre o destinatário são exibidos: <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Name</b> — Nome do destinatário da notificação</li><li>• <b>Email</b> — Endereço de email do destinatário configurado</li><li>• <b>SMS</b> — Número de celular do destinatário configurado</li><li>• <b>Pager</b> — Número do pager do destinatário configurado</li></ul>

## ***Página e guia Templates***

A página ou guia Templates do gerenciador de notificações permite que você escolha entre o modelo padrão e qualquer outro modelo definido. Modelos são definidos usando o gerenciador de modelos. Para detalhes sobre como criar e editar modelos, consulte ["Como criar e editar modelos de notificação" na página 423.](#)

<b>Para acessar</b>	Selecione <b>Admin &gt; Operations Management &gt; Event Automation &gt; Notifications</b>
---------------------	--

<b>Tarefas relevantes</b>	<p>Para obter mais informações sobre como configurar notificações, consulte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">"Como criar uma regra de notificação" na página 422.</a></li> <li>• <a href="#">"Como criar e editar modelos de notificação" na página 423.</a></li> </ul>
<b>Consulte também</b>	<p>Para obter mais informações sobre notificações, consulte <a href="#">"Notificações" na página 422.</a></p>

A página ou guia Templates exibe os elementos da interface do usuário listados na tabela a seguir.

<b>Elemento da interface do usuário</b>	<b>Descrição</b>
<b>&lt;Listas de modelos&gt;</b>	<p>Listas de modelos definidos disponíveis para uso com regras de notificação.</p> <p>Os modelos de notificação dedicados são necessários para os seguintes tipos de notificação:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Email</b></li> <li>• <b>SMS</b></li> <li>• <b>Pager</b></li> </ul>
<b>Padrão</b>	<p>Abre o modelo padrão associado para visualização e edição.</p> <div> <p><b>Observação:</b> Modelos padrão não são listados no gerenciador de modelos. Essa é a única maneira de visualizá-los e editá-los.</p> </div>
<b>Manage Templates</b>	<p>Abre a caixa de diálogo Manage Templates. Para detalhes sobre como criar e editar modelos, consulte <a href="#">"Como criar e editar modelos de notificação" na página 423.</a></p>

## ***Interface do usuário para gerenciar modelos***






O gerenciador para gerenciar modelos permite criar e gerenciar modelos de mensagens de email, SMS e pager para uso com notificações.

**Observação:** As alterações são visíveis para todos os usuários e regras que usam o modelo padrão.

<b>Para acessar</b>	<p>Selecione <b>Admin &gt; Operations Management &gt; Event Automation &gt; Notifications</b></p>
---------------------	---

<b>Tarefas relevantes</b>	<p>Para obter mais informações sobre como configurar notificações, consulte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">"Como criar uma regra de notificação" na página 422.</a></li> <li>• <a href="#">"Como criar e editar modelos de notificação" na página 423.</a></li> </ul>
<b>Consulte também</b>	Para obter mais informações sobre notificações, consulte <a href="#">"Notificações" na página 422.</a>

A página Manage Templates exibe os elementos da interface do usuário listados na tabela a seguir.

<b>Elemento da interface do usuário</b>	<b>Descrição</b>
	Recarrega a lista de modelos.
	<b>New Item:</b> Abre a caixa de diálogo Create New Notification Template para criar um modelo de notificação. Para obter mais informações sobre como criar notificações, consulte <a href="#">"Como criar e editar modelos de notificação" na página 423.</a>
	<b>Duplicate Item:</b> Cria uma cópia do modelo de notificação selecionado.
	<b>Edit Item:</b> Abre a caixa de diálogo Edit Notification Template para editar um modelo de notificação existente.
	<b>Delete Item:</b> Exclui o modelo de notificação selecionado.
<b>Body</b>	Painel de entrada de texto para especificar o conteúdo e a estrutura do modelo de notificação por email.
<b>Content</b>	<p>Página de entrada de texto para especificar o conteúdo e a estrutura do modelo de notificação.</p> <p><b>Observação:</b> O conteúdo do email está dividido em <b>Subject</b> e <b>Body</b>.</p>
<b>Display Name</b>	Nome de exibição do modelo de notificação selecionado.
<b>Insert</b>	Abre a caixa de diálogo Available Event Attributes, na qual você pode selecionar atributos de evento para inclusão no texto da sua mensagem.
<b>Reset to default template</b>	Redefine o modelo para os últimos valores salvos para o tipo padrão selecionado.
<b>Subject</b>	Campo de entrada de texto para especificar o título do modelo de notificação por email.



Elemento da interface do usuário	Descrição
<b>Type</b>	Tipos de modelos de notificação: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Email</b></li> <li>• <b>SMS</b></li> <li>• <b>Pager</b></li> </ul>

## Caixa de diálogo Available Event Attributes

A caixa de diálogo Available Event Attributes permite navegar por uma lista de atributos de evento que estão disponíveis para o tipo de item de configuração associado ao modelo de notificação que você está criando ou modificando. Esses atributos podem ser adicionados, um de cada vez, como parte da sua mensagem.

<b>Para acessar</b>	Selecione <b>Admin &gt; Operations Management &gt; Event Automation &gt; Notifications</b>
<b>Tarefas relevantes</b>	Para obter mais informações sobre como configurar notificações, consulte: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">"Como criar uma regra de notificação" na página 422.</a></li> <li>• <a href="#">"Como criar e editar modelos de notificação" na página 423.</a></li> </ul>
<b>Consulte também</b>	Para obter mais informações sobre notificações, consulte <a href="#">"Notificações" na página 422.</a>

A caixa de diálogo Available Event Attributes exibe os elementos da interface do usuário listados na tabela a seguir.

Elemento da interface do usuário	Descrição
<b>Display Name</b>	Nome do atributo de evento listado para o tipo de item de configuração disponível, por exemplo: Originating Server, HI Value ou Custom Attribute.

Elemento da interface do usuário	Descrição
<b>Key</b>	<p>Chave de atributo de evento usada para identificar o atributo de evento. Existem dois tipos de atributos:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Atributo</b>  O atributo que você especifica é inserido usando a sintaxe:  &lt;&lt;evento.&lt;nome do atributo&gt;&gt;&gt;</li><li>• <b>Custom Attribute</b>  O atributo personalizado que você especifica é inserido usando a sintaxe:  &lt;&lt;event.custom.&lt;nome do atributo personalizado&gt;&gt;&gt;</li></ul>

## Capítulo 7: Atribuições de grupos de usuários

Este capítulo descreve como atribuir automaticamente eventos de entrada a grupos de usuários disponíveis. A atribuição automática de eventos a grupos de usuários responsáveis pela resolução desses eventos melhora significativamente a eficácia do gerenciamento de eventos. Cada evento é atribuído a um grupo de usuários apropriado assim que é recebido. Todos os operadores em um grupo de usuários têm permissão para trabalhar nos eventos atribuídos a esse grupo de usuários.

As informações fornecidas têm o objetivo de ajudá-lo a entender como configurar a atribuição automática de eventos a grupos de usuários.

Grupos de usuários são mapeados para eventos de entrada, de acordo com as regras de mapeamento de grupo de usuários para eventos. O grupo de usuários da primeira regra com um filtro ou uma combinação de filtro e exibição correspondente é aplicado a um evento. Todas as regras seguintes são ignoradas.

Grupos de usuários são criados e gerenciados no User Management, em Platform Administration:

**Admin > Platform > Users and Permissions > User Management**

Para obter informações sobre como gerenciar permissões de usuários, consulte ["User Management" na página 759](#).

**Observação:** Apenas os usuários com as devidas permissões de acesso podem usar Operations Management Administration. Para obter mais informações sobre o gerenciamento de usuários, consulte ["User Management" na página 759](#).

## Como mapear eventos para grupos de usuários

Esta tarefa mostra como mapear um evento de entrada para um grupo de usuários.

**Observação:** Para usar as áreas de Operations Management Administration, você deve receber permissão para trabalhar com elas ou com um determinado subconjunto. Para obter detalhes, consulte ["Como definir permissões de usuários ou grupos do Operations Management" na página 763](#).

**Observação:** Para obter informações sobre ações de botão, consulte ["Interface do usuário de atribuições de grupos de usuários" na página seguinte](#).

**Para mapear um evento para um grupo de usuários**

1. Abra o painel Event Assignments em Operations Management Administration:

**Admin > Operations Management > Event Automation > User Group Assignments**

2. No painel Event Assignments, clique no botão

\* para para abrir a caixa de diálogo Create New Event Assignment Rule ou no botão ✎ para para abrir a caixa de diálogo Edit Event Assignment Rule.

Grupos de usuários são mapeados para eventos de entrada, de acordo com as regras de mapeamento de grupo de usuários para eventos.

Para que um evento corresponda a uma regra e seja atribuído a um grupo de usuários, ele deve corresponder a um filtro de regra. Se uma exibição também for especificada, o evento deverá ser relacionado a um IC contido na exibição especificada. Todas as regras seguintes são ignoradas.

**Dica:** Regras de atribuição de grupos de usuários podem ser combinadas com a autorização baseada em exibição para atribuir eventos automaticamente e restringir o acesso a eventos relacionados a ICs pré-selecionados. Para obter detalhes, consulte o Guia do Usuário do BSM.

3. Selecione um filtro existente na lista **Filter** ou crie um filtro de evento para identificar os eventos que devem ser atribuídos ao grupo de usuários especificado por essa regra de mapeamento de grupos de usuários para eventos. Para obter detalhes sobre como criar filtros, consulte o Guia do Usuário do BSM.
4. *Opcional:* Selecione uma exibição se quiser especificar uma regra que exige que o esteja relacionado a um IC contido na exibição especificada.
5. Selecione um grupo de usuários existente na lista **User Group** para o qual eventos devem ser atribuídos.

**Observação:** Pode levar até um minuto para que os usuários recém-criados fiquem visíveis.

6. *Opcional:* Adicione uma descrição para essa regra de mapeamento de grupos de usuários para eventos.
7. Selecione **OK** para aplicar seu mapeamento e fechar a caixa de diálogo Create New/Edit Event Assignment Rule.

## Interface do usuário de atribuições de grupos de usuários

O gerenciador de atribuições de grupos de usuários permite exibir e organizar regras de mapeamento de grupos de usuários para eventos, de forma a atribuir automaticamente eventos de entrada a grupos de usuários existentes.

Esta seção inclui:





- ["Interface do usuário de Event Assignments" abaixo](#)
- ["Caixas de diálogo Create New e Edit Event Assignment Rule" na página 439](#)





## Interface do usuário de Event Assignments



O painel Event Assignments permite exibir e organizar regras de mapeamento de grupos de usuários para eventos, de forma a atribuir automaticamente eventos de entrada a grupos de usuários existentes.

<b>Para acessar</b>	Selecione <b>Admin &gt; Operations Management &gt; Event Automation &gt; User Group Assignments</b>
<b>Tarefas relevantes</b>	Para obter mais informações sobre como atribuir eventos automaticamente, consulte <a href="#">"Atribuições de grupos de usuários" na página 435</a> .
<b>Consulte também</b>	Para obter mais informações sobre como mapear eventos para grupos de usuários, consulte <a href="#">"Como mapear eventos para grupos de usuários" na página 435</a> .

O painel Event Assignments exibe os elementos da interface do usuário listados na tabela a seguir.

Elemento da interface do usuário	Descrição
	Recarrega a lista de regras de mapeamento de grupos de usuários para eventos.
	<b>New Item:</b> Abre a caixa de diálogo Create New Event Assignment Rule para criar uma regra de mapeamento de grupos de usuários para eventos. Insira o filtro de eventos e o grupo de usuários para a regra. É possível selecionar um filtro ou um grupo de usuários existente ou usar o botão Browse (...) para criar um filtro ou editar um existente.
	<b>Edit Item:</b> Abre a caixa de diálogo Edit Event Assignment Rule para editar a regra de mapeamento de grupos de usuários para eventos selecionada. Insira o filtro de eventos e o grupo de usuários para a regra. É possível selecionar um filtro ou um grupo de usuários existente ou usar o botão Browse (...) para criar um filtro ou editar um existente.
	<b>Delete Item:</b> Remove a atribuição de evento selecionada da lista de atribuições de evento.
	<b>Go to Users and Groups:</b> Abre a interface de usuário do User Management para criar e modificar usuários e grupos de usuários.

Elemento da interface do usuário	Descrição
	<p><b>Manage Event Filters:</b> Abre a caixa de diálogo Manage Event Filters para adicionar, editar e gerenciar filtros.</p> <p>Para obter informações sobre como definir filtros, consulte o Guia do Usuário do BSM.</p>
	<p><b>Move Up:</b> Move a atribuição de evento selecionada para cima, em uma posição de maior prioridade.</p>
	<p><b>Move Down:</b> Move a atribuição de evento selecionada para baixo, em uma posição de menor prioridade.</p>
	<p><b>Restore To Default:</b> Abre um menu no qual você pode restaurar a versão padrão de fábrica de uma regra de atribuição de evento predefinida modificada pelo cliente ou restaurar a ordem padrão das regras de atribuição de eventos de fábrica.</p> <p>Essa opção não tem efeito em regras definidas inteiramente pelo cliente.</p>
<p><b>Artifact Origin</b></p>	<p>Tipos de conteúdo são referenciados com a seguinte terminologia:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li> <p><b>Conteúdo Predefinido</b></p> <p>Conteúdo predefinido é geralmente um conteúdo oferecido pela HP ou por Parceiros da HP, sendo projetado para fornecer as configurações iniciais para uma instalação do BSM. Depois de instalar um pacote de conteúdo predefinido, você pode alterar esses artefatos iniciais para atender às suas necessidades de ambiente e gerenciamento. Artefatos predefinidos modificados são rotulados como <b>Predefined (Customized)</b>. Não é possível remover artefatos predefinidos, mas você pode reverter qualquer artefato personalizado para seus valores "predefinidos" originais.</p> </li> <li> <p><b>Conteúdo Personalizado</b></p> <p>Conteúdo personalizado é um conteúdo criado pelo cliente, por exemplo, para gerenciar um aplicativo interno personalizado, sendo rotulado <b>Custom</b>.</p> </li> <li> <p><b>Conteúdo Personalizado</b></p> <p>Artefatos predefinidos modificados são rotulados como <b>Predefined (Customized)</b>. É possível reverter qualquer artefato personalizado para seus valores "predefinidos" originais.</p> </li> </ul>
<p><b>Descrição</b></p>	<p>Descrição da regra de mapeamento de grupos de usuários para eventos (opcional).</p>

Elemento da interface do usuário	Descrição
<b>Filter</b>	<p>O filtro aplicado à regra. O filtro, em conjunto com a exibição, se especificada, determina quais eventos são mapeados para o grupo de usuários.</p> <p>Para que um evento corresponda a uma regra e seja atribuído a um grupo de usuários, ele deve corresponder a um filtro de regra. Se uma exibição também for especificada, o evento deverá ser relacionado a um IC contido na exibição especificada. Todas as regras seguintes são ignoradas.</p>
<b>Order</b>	<p>Quando mais de um filtro de regra de mapeamento de atribuição de grupos de usuários é correspondido, o número na coluna Order indica a ordem em que as regras são aplicadas durante o processo de mapeamento. Usando os botões  (para cima) e  (para baixo), você pode alterar a posição das regras na lista.</p> <p><b>Observação:</b> Se uma regra for correspondida, nenhuma outra regra será aplicada.</p>
<b>User Group</b>	<p>Nome do grupo ao qual os eventos filtrados são atribuídos pela regra de mapeamento de grupos de usuários para eventos selecionada.</p>
<b>View</b>	<p>A exibição aplicada à regra (opcional). A exibição, em conjunto com o filtro, determina quais eventos são mapeados para o grupo de usuários.</p> <p>Para que um evento corresponda a uma regra e seja atribuído a um grupo de usuários, ele deve corresponder a um filtro de regra. Se uma exibição também for especificada, o evento deverá ser relacionado a um IC contido na exibição especificada. Todas as regras seguintes são ignoradas.</p> <p><b>Dica:</b> Regras de atribuição de grupos de usuários podem ser combinadas com a autorização baseada em exibição para atribuir eventos automaticamente e restringir o acesso a eventos relacionados a ICs pré-selecionados. Para obter detalhes, consulte o Guia do Usuário do BSM.</p>

## Caixas de diálogo *Create New* e *Edit Event Assignment Rule*

As caixas de diálogo *Create New* e *Edit Event Assignment* permitem criar e editar regras de mapeamento de grupos de usuários para eventos, de forma a atribuir automaticamente eventos de entrada a grupos de usuários existentes.

<b>Para acessar</b>	Selecione <b>Admin &gt; Operations Management &gt; Event Automation &gt; User Group Assignments</b>
<b>Tarefas relevantes</b>	Para obter mais informações sobre como atribuir eventos automaticamente, consulte <a href="#">"Atribuições de grupos de usuários" na página 435</a> .
<b>Consulte também</b>	Para obter mais informações sobre como mapear eventos para grupos de usuários, consulte <a href="#">"Como mapear eventos para grupos de usuários" na página 435</a> .

As caixas de diálogo Create New e Edit Event Assignment exibem os elementos da interface do usuário listados na tabela a seguir.

<b>Elemento da interface do usuário</b>	<b>Descrição</b>
<b>Descrição</b>	Descrição da regra de mapeamento de grupos de usuários para eventos (opcional).
<b>Filter</b>	<p>Use a lista para selecionar o filtro a ser aplicado à regra. O filtro determina quais eventos devem ser levados em consideração na operação de mapeamento.</p> <p>Para que um evento corresponda a uma regra e seja atribuído a um grupo de usuários, ele deve corresponder a um filtro de regra. Se uma exibição também for especificada, o evento deverá ser relacionado a um IC contido na exibição especificada. Todas as regras seguintes são ignoradas.</p> <p>É possível selecionar um filtro ou um grupo de usuários existente ou usar o botão Browse (...) para criar um filtro ou editar um existente. Para obter detalhes sobre como criar filtros, consulte o Guia do Usuário do BSM.</p> <div> <p><b>Observação:</b> A caixa de diálogo Filter exibida para atribuições de eventos é personalizada para essa tarefa. Por exemplo, o painel Assigned To: não é exibido porque não é relevante.</p> </div>
<b>User Group</b>	Nome do grupo ao qual os eventos filtrados são atribuídos pela regra de mapeamento de grupos de usuários para eventos selecionada.



Elemento da interface do usuário	Descrição
<b>View</b>	<p>Use a lista para selecionar a exibição a ser aplicada à regra (opcional). A exibição, em conjunto com o filtro, determina quais eventos são mapeados para o grupo de usuários.</p> <p>Para que um evento corresponda a uma regra e seja atribuído a um grupo de usuários, ele deve corresponder a um filtro de regra. Se uma exibição também for especificada, o evento deverá ser relacionado a um IC contido na exibição especificada. Todas as regras seguintes são ignoradas.</p> <div data-bbox="435 701 1370 879"><b>Dica:</b> Regras de atribuição de grupos de usuários podem ser combinadas com a autorização baseada em exibição para atribuir eventos automaticamente e restringir o acesso a eventos relacionados a ICs pré-selecionados. Para obter detalhes, consulte o Guia do Usuário do BSM.</div>

## Capítulo 8: Automação de eventos com base no tempo

Regras de automação de eventos com base no tempo permitem que os administradores configurem ações a serem executadas em eventos que correspondem a um conjunto de critérios definidos pelo usuário após um tempo especificado.

Regras de automação de eventos com base no tempo podem ser muito úteis nas seguintes situações:

- Se uma ação automática para uma mensagem falhar, você poderá configurar uma reinicialização dessa ação após um pequeno atraso. Se ela falhar repetidamente, depois de um número predefinido de tentativas, novas tentativas serão interrompidas, e o evento será escalado.
- Se não houver trabalho em um evento após um período de tempo predefinido, você poderá configurar uma alteração para lhe atribuir uma prioridade maior, por exemplo, aumentando sua gravidade, ou pode designá-lo a um grupo mais especializado.
- É possível configurar o fechamento de um evento que é mais antigo do que um período de tempo predefinido.
- É possível configurar o controle de transferência para eventos com base no tempo. Por exemplo, você pode escalar quando um evento permanece no navegador por mais de 2 dias e fechar quando uma mensagem permanece por mais de 7 dias (apesar da escalada depois de 2 dias).

Cada regra de automação de eventos com base no tempo consiste em três elementos principais:

- Filtro que define os eventos aos quais as regras de automação de eventos com base no tempo devem ser aplicadas.
- Período que define por quanto tempo um evento precisa corresponder continuamente ao filtro da regra para executar as ações da regra nesse evento.
- Lista de ações a serem executadas em eventos correspondentes. As ações disponíveis são repetir a execução de ações automáticas em eventos, modificar atributos de eventos, encaminhar eventos a servidores externos, atribuir eventos a usuários e grupos, executar scripts e processar executar Livros de Execução.

Automatizar a execução de ações em eventos aumenta a praticidade e melhora a eficácia dos operadores. Com a automação de eventos com base no tempo, muitas tarefas recorrentes podem ser automatizadas, deixando aos operadores mais tempo para trabalhar na tarefa importante.

**Observação:** Uma regra de automação com base no tempo não será reprogramada se um evento correspondente ainda corresponder à condição da regra depois que essa regra tiver sido executada.

Para programar outra execução de regra de automação com base no tempo, primeiro um evento deve ser alterado de tal forma que ele deixe de corresponder à condição da regra e depois deve ser novamente alterado de forma a voltar a corresponder a essa condição.

Apenas a transição do estado "não correspondente" ou "novo" para o estado "correspondente" desencadeia a nova execução de uma regra.

As seguintes regras de automação com base no tempo são fornecidas com o Operations Management. Elas estão desabilitadas por padrão.

- **Close Old Events** — Define para Fechado o estado do ciclo de vida de todos os eventos não fechados com mais de uma semana.
- **Forward To Trouble Ticket System** — Encaminha todos os eventos não resolvidos com mais de um dia para o sistema de tíquetes de problemas.

**Observação:** O sistema é especificado como um servidor de alias. Configure o servidor de alias do Serviço de Tíquetes de Problemas para se conectar ao sistema do servidor físico de tíquetes de problemas. Para obter detalhes, consulte ["Como criar e associar um alias a um servidor conectado" na página 37](#).

- **Increase Severity And Priority** — Aumenta em um a gravidade e a prioridade de todos os eventos que estiveram no estado Aberto do ciclo de vida por mais de uma hora.
- **Restart Failed Automatic Action** — Reinicia qualquer ação automática com falha após um atraso de 1 minuto, com um máximo de 3 tentativas.

## Como criar uma regra de automação de eventos com base no tempo


Esta tarefa mostra como criar uma regra de automação de eventos com base no tempo.

**Observação:** Para usar as áreas de Operations Management Administration, você deve receber permissão para trabalhar com elas ou com um determinado subconjunto. Para obter detalhes, consulte ["Como definir permissões de usuários ou grupos do Operations Management" na página 763](#).

**Para criar uma regra de automação de eventos com base no tempo:**

1. Abra o gerenciador de regras de automação de eventos com base no tempo a partir de Operations Management Administration:




**Admin > Operations Management > Event Automation > Time-Based Event Automation**

2. No painel Time-Based Automation Rules, clique no botão  para abrir a caixa de diálogo

Create New Time-Based Automation Rule.

3. Insira um nome para exibição e uma descrição para a regra que está sendo especificada.
4. Selecione um filtro de evento para a regra na lista **Events Filter**. O filtro determina quais eventos devem ser considerados na regra.

Se ainda não houver um filtro adequado configurado, clique no botão Browse (...), que abre a caixa de diálogo Select an Event Filter. Crie um filtro ou edite um já existente. Para obter informações sobre filtros, consulte o Guia do Usuário do BSM.


5. Defina o período de tempo de correspondência da regra. As ações especificadas serão executadas no evento se a regra permanecer com correspondência durante o período de tempo especificado depois que o evento começou a corresponder ao filtro da regra.
6. *Opcional:* Defina o número de tentativas de execução para limitar o número de execuções dessa regra no mesmo evento se este corresponder ao filtro várias vezes durante o período de tempo configurado.
7. Selecione **Activate rule after creation** se quiser tomar a regra ativa imediatamente.
8. Clique em **Next** para abrir a página Actions.
9. Especifique as ações que você deseja incluir nessa regra, da seguinte maneira:
  - a. Clique no botão  e selecione uma ação.
  - b. Insira as informações necessárias na caixa de diálogo associada. Para obter mais informações sobre como especificar ações, consulte ["Como especificar ações para regras de automação de eventos com base no tempo" abaixo](#).
  - c. Repita o processo para todas as outras ações que você deseja especificar.
10. Se necessário, altere a ordem de execução das ações da regra usando os botões de seta para cima  e para baixo .
11. Selecione **Finish**.

## Como especificar ações para regras de automação de eventos com base no tempo


Esta seção mostra como especificar as ações para uma regra de automação de eventos com base no tempo.

**Observação:** Para usar as áreas de Operations Management Administration, você deve receber permissão para trabalhar com elas ou com um determinado subconjunto. Para obter detalhes, consulte ["Como definir permissões de usuários ou grupos do Operations Management" na página 763](#).


**Para especificar ações para uma regra de automação de eventos com base no tempo:**

1. Abra a página Actions no gerenciador de regras de automação de eventos com base no tempo. Para obter instruções detalhadas, consulte ["Como criar uma regra de automação de eventos com base no tempo" na página 443](#).
2. Clique no botão  e selecione uma ação.  
É aberta a caixa de diálogo associada.
3. Insira as informações necessárias na caixa de diálogo associada. As seções a seguir fornecem mais informações sobre como especificar as ações disponíveis.
  - ["Repetindo a execução de ações automáticas" abaixo](#)
  - ["Modificando eventos e atributos personalizados" abaixo](#)
  - ["Encaminhando eventos" na página seguinte](#)
  - ["Atribuindo eventos a usuários e grupos" na página seguinte](#)
  - ["Executando scripts" na página 447](#)
  - ["Processando Livros de Execução" na página 447](#)


***Repetindo a execução de ações automáticas***

Se quiser que a ação automática associada a um evento correspondente seja executada como parte da regra de automação de eventos com base no tempo que está sendo configurada, clique no botão  e selecione **Re-run Automatic Action** para incluir Re-run Automatic Action na lista Actions.

***Modificando eventos e atributos personalizados***

Se quiser modificar atributos de eventos e atributos personalizados para eventos correspondentes, clique em  e selecione **Modify Event** para abrir a caixa de diálogo Modify Event Attributes e especificar atributos e atributos personalizados, conforme descrito no seguinte procedimento.

Se quiser modificar atributos de eventos para eventos correspondentes, conclua as etapas de [1](#) a [3](#). Caso contrário, vá para a etapa [4](#).

1. Para modificar um atributo de evento, clique em  no menu da tabela Attributes e selecione um atributo na lista.

A caixa de diálogo Create New Event Attribute Modification é aberta para o atributo selecionado.

2. Especifique como o atributo deve ser alterado quando a regra de automação de eventos com base no tempo for executado e clique em **OK**.
3. Repita as etapas [1](#) e [2](#) para todos os outros atributos que devem ser modificados por essa

regra.


Se quiser modificar atributos personalizados para eventos correspondentes, conclua as etapas de 5 a 7. Caso contrário, vá para a etapa 8.

4. Para modificar um atributo personalizado, clique em  no menu da tabela Custom Attributes.

A caixa de diálogo Create New Event Attribute Modification é aberta.

5. Insira o nome do atributo personalizado.
6. Insira o valor que o atributo personalizado deve usar quando a regra de automação de eventos com base no tempo for executada e clique em **OK**.
7. Repita as etapas 5 e 6 para todos os outros atributos personalizados que devem ser modificados por essa regra.
8. Na caixa de diálogo Modify Event Attributes, clique em **OK**.

## Encaminhando eventos


Se quiser encaminhar eventos correspondentes, clique em  e selecione **Forward Event** para abrir a caixa de diálogo Forward Event. Especifique a regra de encaminhamento da seguinte forma:

1. Selecione o servidor de destino ao qual você deseja encaminhar o evento.
2. Selecione o tipo de encaminhamento e clique em **OK**.

**Observação:** Para uma regra de automação de eventos com base no tempo que foi criada com a compreensão de que o servidor conectado associado tem o tipo de encaminhamento Synchronize and Transfer Control habilitado, e a configuração desse servidor conectado é posteriormente desabilitada de forma a desabilitar Synchronize and Transfer Control, o tipo de encaminhamento Synchronize é usado.

Regras de automação de eventos com base no tempo não são automaticamente modificadas quando as configurações do servidor conectado são alteradas.

## Atribuindo eventos a usuários e grupos


Se quiser atribuir eventos a usuários ou grupos em eventos correspondentes, clique em  e selecione **Assign Event** para abrir a caixa de diálogo Assignment e especificar como eventos devem ser atribuídos a usuários ou grupos, da seguinte maneira:

1. Selecione um grupo de usuários.
2. Selecione um usuário.

**Observação:** Deixar o usuário ou grupo vazio desmarca essa atribuição. A indicação <unknown> será exibida se o usuário ou grupo não estiver disponível. Se a indicação

<unknown> for exibida, selecione um usuário ou grupo disponível.

## ***Executando scripts***


Se quiser executar scripts definidos usando a caixa de diálogo Managing Scripts em eventos correspondentes, clique em  e selecione **Run Script** para abrir a caixa de diálogo Run Script e especificar o Script de Processamento de Eventos que deve ser executado a partir da lista. Em seguida, clique em **OK**.

Para criar e editar scripts, abra a caixa de diálogo Event Automation Configuration usando o link **Manage Scripts**. Para obter informações sobre como definir scripts, consulte ["Scripts de automação de eventos" na página 462](#).

## ***Processando Livros de Execução***

Se quiser processar Livros de Execução em eventos correspondentes, clique em  e selecione **Launch Run Books** para abrir a caixa de diálogo Run Books.

Especifique os Livros de Execução que devem ser processados para os tipos de IC selecionados, da seguinte forma:

1. Clique em  na caixa de diálogo Run Books.  
A caixa de diálogo Select Run Books é aberta.
2. Selecione um tipo de IC no painel Select a CI Type.
3. Escolha um mapeamento de Livro de Execução para o tipo de IC selecionado e clique em **OK**.  
O novo mapeamento de automação de Livro de Execução é adicionado à lista de Livros de Execução selecionados.
4. Repita as etapas 2 e 3 para todos os outros Livros de Execução que você deseja configurar.
5. Na caixa de diálogo Run Books, clique em **OK**.



## **Como habilitar e desabilitar uma regra de automação de eventos com base no tempo**

Esta tarefa mostra como habilitar e desabilitar regras de automação de eventos com base no tempo.

**Para habilitar ou desabilitar regras de automação de eventos com base no tempo:**

1. Abra o gerenciador de regras de automação de eventos com base no tempo a partir de Operations Management Administration:


**Admin > Operations Management > Event Automation > Time-Based Event Automation**

2. Selecione as regras de automação de eventos com base no tempo que você deseja habilitar ou desabilitar.
3. No painel Time-Based Automation Rules, clique no botão  para habilitar as regras selecionadas ou no botão  para desabilitar as regras selecionadas.

## Como editar uma regra de automação de eventos com base no tempo

Esta tarefa mostra como editar uma regra de automação de eventos com base no tempo.

**Para editar uma regra de automação de eventos com base no tempo:**

1. Abra o gerenciador de regras de automação de eventos com base no tempo a partir de Operations Management Administration:  
  
**Admin > Operations Management > Event Automation > Time-Based Event Automation**
2. Selecione a regra de automação de eventos com base no tempo que você deseja editar.
3. No painel Time-Based Automation Rules, clique no botão  para abrir a caixa de diálogo Edit Time-Based Event Automation.

Como alternativa, clique duas vezes em uma seção no painel de detalhes para abrir a guia apropriada na caixa de diálogo Edit Time-Based Event Automation.

4. Faça as alterações necessárias na regra de automação de eventos com base no tempo selecionada.
5. Selecione **OK**.

## Como duplicar uma regra de automação de eventos com base no tempo

Esta tarefa mostra como duplicar uma regra de automação de eventos com base no tempo.


**Para duplicar uma regra de automação de eventos com base no tempo:**

1. Abra o gerenciador de regras de automação de eventos com base no tempo a partir de Operations Management Administration:  
  
**Admin > Operations Management > Event Automation > Time-Based Event Automation**
2. Selecione a regra de automação de eventos com base no tempo que você deseja duplicar.



3. No painel Time-Based Automation Rules, clique no botão .

Uma cópia da regra de automação de eventos selecionada é criada, ficando disponível para seleção no painel Time-Based Automation Rules.

4. Selecione a cópia da regra de automação de eventos e clique no botão  para abrir a caixa de diálogo Edit Time-Based Event Automation.
5. Faça as alterações necessárias na regra de automação de eventos selecionada.
6. Selecione **OK**.


## Como excluir uma regra de automação de eventos com base no tempo

Esta tarefa mostra como excluir uma regra de automação de eventos com base no tempo.

**Para excluir uma regra de automação de eventos com base no tempo:**

1. Abra o gerenciador de regras de automação de eventos com base no tempo a partir de Operations Management Administration:

**Admin > Operations Management > Event Automation > Time-Based Event Automation**

2. Selecione a regra de automação de eventos com base no tempo que você deseja excluir.
3. No painel Time-Based Automation Rules, clique no botão .
4. Confirme a exclusão clicando em **Yes**.

A regra de automação de evento selecionada é excluída da lista de regras de automação com base no tempo.

## Interface do usuário de Time-Based Event Automation

O gerenciador de automação de eventos com base no tempo permite que você crie e gerencie regras para executar ações automaticamente no IC relacionado de eventos. É possível especificar qualquer número de ações a serem executadas se o evento permanecer com correspondência durante o período de tempo especificado.

Esta seção inclui:

- ["Interface do usuário de Time-Based Event Automation Rules" na página seguinte](#)
- ["Interface do usuário de Time-Based Event Automation Rules Details" na página 451](#)


- ["Guia General — Caixas de diálogo Create New e Edit Time-Based Event Automation Rule" na página 454](#)
- ["Guia Actions — Caixas de diálogo Create New e Edit Time-Based Event Automation Rule" na página 455](#)
- ["Caixa de diálogo Modify Event Attributes" na página 456](#)
- ["Caixa de diálogo Forward Event" na página 457](#)
- ["Caixa de diálogo Assignment" na página 458](#)
- ["Caixa de diálogo Run Script" na página 459](#)
- ["Caixa de diálogo Run Books" na página 460](#)
- ["Caixa de diálogo Select Run Books" na página 461](#)









## ***Interface do usuário de Time-Based Event Automation Rules***

O painel Time-Based Automation Rules lista as regras especificadas. O painel Time-Based Automation Rules permite que você crie e gerencie regras de automação de eventos com base no tempo.

<b>Para acessar</b>	Selecione <b>Admin &gt; Operations Management &gt; Event Automation &gt; Time-Based Event Automation</b>
<b>Tarefas relevantes</b>	Para configurar regras de automação de eventos com base no tempo, consulte: <ul style="list-style-type: none"><li>• <a href="#">"Como criar uma regra de automação de eventos com base no tempo" na página 443.</a></li><li>• <a href="#">"Como especificar ações para regras de automação de eventos com base no tempo" na página 444.</a></li></ul>
<b>Consulte também</b>	Para obter mais informações sobre a automação de eventos com base no tempo, consulte <a href="#">"Automação de eventos com base no tempo" na página 442.</a>

O painel Time-Based Automation Rules exibe os elementos da interface do usuário listados na tabela a seguir.

<b>Elemento da interface do usuário</b>	<b>Descrição</b>
	Recarrega a lista de regras de automação de eventos com base no tempo.

Elemento da interface do usuário	Descrição
	<p><b>New Item:</b> Abre a caixa de diálogo Create New Time-Based Automation Rule para criar uma nova regra.</p> <p>Para obter mais informações sobre como criar regras de automação de eventos com base no tempo, consulte <a href="#">"Como criar uma regra de automação de eventos com base no tempo" na página 443</a>.</p>
	<p><b>Duplicate Item:</b> Cria uma duplicata da regra de automação selecionada.</p>
	<p><b>Edit Item:</b> Abre a caixa de diálogo Edit Time-Based Event Automation Rule para editar uma regra existente.</p> <p>Como alternativa, clique duas vezes em uma seção no painel de detalhes para abrir a guia apropriada na caixa de diálogo Edit Time-Based Event Automation.</p> <p>Para obter mais informações sobre como criar regras de automação de eventos com base no tempo, consulte <a href="#">"Como criar uma regra de automação de eventos com base no tempo" na página 443</a>.</p>
	<p><b>Delete Item:</b> Exclui a regra de automação de eventos com base no tempo selecionada.</p>
	<p><b>Restore To Default:</b> Restaura a versão padrão de fábrica de uma regra de automação de eventos com base no tempo predefinida modificada pelo cliente.</p> <p>Esta opção não está disponível para regras definidas inteiramente pelo cliente.</p>
	<p><b>Activate/Deactivate Item:</b> Alterna entre habilitar e desabilitar as regras de automação de eventos com base no tempo selecionadas.</p> <p>Regras desabilitadas aparecem esmaecidas na lista de regras.</p>
	<p><b>Manage Event Filters:</b> Abre a caixa de diálogo Manage Event Filters para adicionar, editar e gerenciar filtros.</p> <p>Para obter informações sobre como definir filtros, consulte o Guia do Usuário do BSM.</p>
	<p><b>Manage Scripts:</b> Abre a interface de Event Automation Configuration em uma nova janela.</p> <p>Para obter detalhes sobre o gerenciamento de scripts de automação de eventos, consulte <a href="#">"Scripts de automação de eventos" na página 462</a>.</p>

## Interface do usuário de Time-Based Event Automation Rules Details

O painel Time-Based Event Automation Rules Details exibe um resumo da regra de automação de eventos com base no tempo selecionada.

<b>Para acessar</b>	Selecione <b>Admin &gt; Operations Management &gt; Event Automation &gt; Time-Based Event Automation</b>
<b>Tarefas relevantes</b>	<p>Para configurar regras de automação de eventos com base no tempo, consulte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">"Como criar uma regra de automação de eventos com base no tempo" na página 443.</a></li> <li>• <a href="#">"Como especificar ações para regras de automação de eventos com base no tempo" na página 444.</a></li> </ul>
<b>Consulte também</b>	Para obter mais informações sobre a automação de eventos com base no tempo, consulte <a href="#">"Automação de eventos com base no tempo" na página 442.</a>

A página Time-Based Event Automation Rules Details exibe os elementos da interface do usuário listados na tabela a seguir.

<b>Elemento da interface do usuário</b>	<b>Descrição</b>
<b>Actions</b>	Lista, em ordem de execução, as ações especificadas na regra de automação de eventos com base no tempo.
<b>Active</b>	Indica se a regra de automação de eventos com base no tempo associada está ativa.

Elemento da interface do usuário	Descrição
<b>Artifact Origin</b>	<p>Tipos de conteúdo são referenciados com a seguinte terminologia:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Conteúdo Predefinido</b></li> </ul> <p>Conteúdo predefinido é geralmente um conteúdo oferecido pela HP ou por Parceiros da HP, sendo projetado para fornecer as configurações iniciais para uma instalação do BSM. Depois de instalar um pacote de conteúdo predefinido, você pode alterar esses artefatos iniciais para atender às suas necessidades de ambiente e gerenciamento. Artefatos predefinidos modificados são rotulados como <b>Predefined (Customized)</b>. Não é possível remover artefatos predefinidos, mas você pode reverter qualquer artefato personalizado para seus valores "predefinidos" originais.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Conteúdo Personalizado</b></li> </ul> <p>Conteúdo personalizado é um conteúdo criado pelo cliente, por exemplo, para gerenciar um aplicativo interno personalizado, sendo rotulado <b>Custom</b>.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Conteúdo Personalizado</b></li> </ul> <p>Artefatos predefinidos modificados são rotulados como <b>Predefined (Customized)</b>. É possível reverter qualquer artefato personalizado para seus valores "predefinidos" originais.</p> <p><b>Note:</b> Aparece somente no painel de detalhes.</p>
<b>Descrição</b>	Descrição da regra de automação de eventos com base no tempo.
<b>Display Name</b>	Nome da regra de automação de eventos com base no tempo.
<b>Event Filter</b>	Filtro especificado para selecionar os eventos a serem processados por essa regra de automação de eventos com base no tempo.
<b>Execute, if filter matches for</b>	Defina o período de tempo de correspondência da regra. As ações especificadas serão executadas no evento se a regra permanecer com correspondência durante o período de tempo especificado depois que o evento foi recebido.
<b>Limit number of executions per event to</b>	Defina o número de tentativas de execução para limitar o número de execuções dessa regra no mesmo evento se este corresponder ao filtro várias vezes durante o período de tempo configurado.

## Guia General — Caixas de diálogo Create New e Edit Time-Based Event Automation Rule

<b>Para acessar</b>	<p>Selecione <b>Admin &gt; Operations Management &gt; Event Automation &gt; Time-Based Event Automation</b></p> <p>Clique duas vezes em uma regra de automação com base no tempo e selecione a guia General (se necessário).</p>
<b>Tarefas relevantes</b>	<p>Para configurar regras de automação de eventos com base no tempo, consulte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">"Como criar uma regra de automação de eventos com base no tempo" na página 443.</a></li> <li>• <a href="#">"Como especificar ações para regras de automação de eventos com base no tempo" na página 444.</a></li> </ul>
<b>Consulte também</b>	<p>Para obter mais informações sobre a automação de eventos com base no tempo, consulte <a href="#">"Automação de eventos com base no tempo" na página 442.</a></p>








A guia General exibe os elementos da interface do usuário listados na tabela a seguir.

Elemento da interface do usuário	Descrição
<b>Activate Rule after Creation (somente para o Create New Wizard)</b>	Indica se a regra de automação de eventos com base no tempo associada está ativa.
<b>Descrição</b>	Descrição da regra de automação de eventos com base no tempo.
<b>Display Name</b>	Nome da regra de automação de eventos com base no tempo.
<b>Event Filter</b>	Filtro especificado para selecionar os eventos a serem processados por essa regra de automação de eventos com base no tempo.
<b>Execute, if filter matches for</b>	Define o período de tempo de execução da regra. As ações especificadas serão executadas no IC relacionado do evento se a regra permanecer com correspondência durante o período de tempo especificado depois que o evento foi recebido.
<b>Limit number of executions per event to</b>	Define o número de tentativas de execução para as ações especificadas na regra. Se uma ação falhar, ela será repetida indefinidamente, a não ser que um valor seja especificado para o número total de execuções.



## Guia Actions — Caixas de diálogo Create New e Edit Time-Based Event Automation Rule

<b>Para acessar</b>	<p>Selecione <b>Admin &gt; Operations Management &gt; Event Automation &gt; Time-Based Event Automation</b></p> <p>Clique duas vezes em uma regra de automação com base no tempo e selecione a guia Actions (se necessário).</p>
<b>Tarefas relevantes</b>	<p>Para configurar regras de automação de eventos com base no tempo, consulte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">"Como criar uma regra de automação de eventos com base no tempo" na página 443.</a></li> <li>• <a href="#">"Como especificar ações para regras de automação de eventos com base no tempo" na página 444.</a></li> </ul>
<b>Consulte também</b>	<p>Para obter mais informações sobre a automação de eventos com base no tempo, consulte <a href="#">"Automação de eventos com base no tempo" na página 442.</a></p>




A guia Actions exibe os elementos da interface do usuário listados na tabela a seguir.

Elemento da interface do usuário	Descrição
	<b>New Item:</b> Abre as listas de ações automáticas.
	<b>Edit Item:</b> Abre a caixa de diálogo para edição da regra de automação com base no tempo selecionada.
	<b>Delete Item:</b> Exclui a regra de automação com base no tempo selecionado.
	Move as regras de automação de eventos com base no tempo para baixo, em uma posição de execução posterior.
	Move as regras de automação de eventos com base no tempo para cima, em uma posição de execução anterior.
	Expande a lista para exibir detalhes referentes a todas as ações especificadas.
	Recolhe todos os painéis de detalhes de ação abertos.

## Caixa de diálogo Modify Event Attributes



<b>Para acessar</b>	<p>Selecione <b>Admin &gt; Operations Management &gt; Event Automation &gt; Time-Based Event Automation</b></p> <p>No painel Time-Based Automation Rules, clique no botão  para abrir a caixa de diálogo Create New Time-Based Automation Rule.</p> <p>Vá para a página Actions, clique no botão  e selecione <b>Modify Event</b>.</p>
<b>Tarefas relevantes</b>	<p>Para configurar regras de automação de eventos com base no tempo, consulte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">"Como criar uma regra de automação de eventos com base no tempo" na página 443.</a></li> <li>• <a href="#">"Como especificar ações para regras de automação de eventos com base no tempo" na página 444.</a></li> </ul>
<b>Consulte também</b>	<p>Para obter mais informações sobre a automação de eventos com base no tempo, consulte <a href="#">"Automação de eventos com base no tempo" na página 442.</a></p>

A caixa de diálogo Modify Event Attributes exibe os elementos da interface do usuário listados na tabela a seguir.

Elemento da interface do usuário	Descrição
	<b>New Item:</b> Abre a caixa de diálogo Modify Event Attribute para o atributo selecionado.
	<b>Edit Item:</b> Abre a caixa de diálogo para edição da configuração de modificação de atributo selecionada.
	<b>Delete Item:</b> Exclui a configuração de modificação de atributo selecionada.
<b>Atributo</b>	Atributo a ser modificado pela regra selecionada.
<b>Custom Attribute</b>	Atributo personalizado a ser modificado pela regra selecionada.
<b>Decrease value</b>	Aumenta a gravidade do evento em um nível quando um evento é modificado.
<b>Increase value</b>	Diminui a gravidade do evento em um nível quando um evento é modificado.
<b>Nome</b>	Nome do atributo ou atributo personalizado.
<b>Set value to</b>	Valor de gravidade ou estado de ciclo de vida selecionado em uma lista e que deve ser usado para modificar um evento.
<b>Valor</b>	Valor do atributo ou atributo personalizado associado.





## Caixa de diálogo Forward Event

<b>Para acessar</b>	<p>Selecione <b>Admin &gt; Operations Management &gt; Event Automation &gt; Time-Based Event Automation</b></p> <p>No painel Time-Based Automation Rules, clique no botão  para abrir a caixa de diálogo Create New Time-Based Automation Rule.</p> <p>Vá para a página Actions, clique no botão  e selecione <b>Forward Event</b>.</p>
<b>Tarefas relevantes</b>	<p>Para configurar regras de automação de eventos com base no tempo, consulte:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <a href="#">"Como criar uma regra de automação de eventos com base no tempo" na página 443.</a></li><li>• <a href="#">"Como especificar ações para regras de automação de eventos com base no tempo" na página 444.</a></li></ul>
<b>Consulte também</b>	<p>Para obter mais informações sobre a automação de eventos com base no tempo, consulte <a href="#">"Automação de eventos com base no tempo" na página 442.</a></p>

A caixa de diálogo Forward Event exibe os elementos da interface do usuário listados na tabela a seguir.

Elemento da interface do usuário	Descrição
<b>Forwarding Type</b>	<p>Especifica como um evento encaminhado a um determinado servidor é tratado. As opções incluem:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Notify</b> – O servidor de destino recebe os eventos originais, mas nenhuma nova atualização</li> <li>• <b>Notify and Update</b> – O servidor de destino recebe os eventos originais e todas as novas atualizações</li> <li>• <b>Synchronize</b> – O servidor de destino recebe eventos originais e todas as novas atualizações, e envia de volta todas as atualizações</li> <li>• <b>Synchronize and Transfer Control</b> – O servidor de destino recebe eventos originais e atualizações, e envia de volta todas as atualizações. A posse do evento é transferida para o outro servidor.</li> </ul> <p>Essa opção só estará disponível se a opção Enable Synchronize and Transfer Control estiver habilitada no servidor conectado selecionado.</p> <div> <p><b>Observação:</b> Para uma regra de automação de eventos com base no tempo que foi criada com a compreensão de que o servidor conectado associado tem o tipo de encaminhamento <b>Synchronize and Transfer Control</b> habilitado, e a configuração desse servidor conectado é posteriormente desabilitada de forma a desabilitar <b>Synchronize and Transfer Control</b>, o tipo de encaminhamento <b>Synchronize</b> é usado.</p> <p>Regras de automação de eventos com base no tempo não são automaticamente modificadas quando as configurações do servidor conectado são alteradas.</p> </div>
<b>Target Server</b>	Nome do servidor conectado para o qual os eventos são encaminhados.

## Caixa de diálogo Assignment



<b>Para acessar</b>	<p>Selecione <b>Admin &gt; Operations Management &gt; Event Automation &gt; Time-Based Event Automation</b></p> <p>No painel Time-Based Automation Rules, clique no botão  para abrir a caixa de diálogo Create New Time-Based Automation Rule.</p> <p>Vá para a página Actions, clique no botão  e selecione <b>Assign Event</b>.</p>
---------------------	--

<b>Tarefas relevantes</b>	<p>Para configurar regras de automação de eventos com base no tempo, consulte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">"Como criar uma regra de automação de eventos com base no tempo" na página 443.</a></li> <li>• <a href="#">"Como especificar ações para regras de automação de eventos com base no tempo" na página 444.</a></li> </ul>
<b>Consulte também</b>	<p>Para obter mais informações sobre a automação de eventos com base no tempo, consulte <a href="#">"Automação de eventos com base no tempo" na página 442.</a></p>

A caixa de diálogo Assignment exibe os elementos da interface do usuário listados na tabela a seguir.

Elemento da interface do usuário	Descrição
<b>Select Group</b>	<p>Especifica o grupo de usuários ao qual os eventos são atribuídos.</p> <p><b>Observação:</b> Deixar o grupo vazio desmarca essa atribuição. A indicação &lt;unknown&gt; será exibida se o grupo não estiver disponível. Se a indicação &lt;unknown&gt; for exibida, selecione um grupo disponível.</p>
<b>Select User</b>	<p>Especifica o usuário ao qual os eventos são atribuídos.</p> <p><b>Observação:</b> Deixar o usuário vazio desmarca essa atribuição. A indicação &lt;unknown&gt; será exibida se o usuário não estiver disponível. Se a indicação &lt;unknown&gt; for exibida, selecione um usuário disponível.</p>



## Caixa de diálogo Run Script

<b>Para acessar</b>	<p>Selecione <b>Admin &gt; Operations Management &gt; Event Automation &gt; Time-Based Event Automation</b></p> <p>No painel Time-Based Automation Rules, clique no botão  para abrir a caixa de diálogo Create New Time-Based Automation Rule.</p> <p>Vá para a página Actions, clique no botão  e selecione <b>Run Script</b>.</p>
<b>Tarefas relevantes</b>	<p>Para configurar regras de automação de eventos com base no tempo, consulte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">"Como criar uma regra de automação de eventos com base no tempo" na página 443.</a></li> <li>• <a href="#">"Como especificar ações para regras de automação de eventos com base no tempo" na página 444.</a></li> </ul>
<b>Consulte também</b>	<p>Para obter mais informações sobre a automação de eventos com base no tempo, consulte <a href="#">"Automação de eventos com base no tempo" na página 442.</a></p>


A caixa de diálogo Run Script exibe os elementos da interface do usuário listados na tabela a seguir.


Elemento da interface do usuário	Descrição
<b>Manage Script</b>	Abre a interface de Event Automation Configuration em uma nova janela.  Para obter detalhes sobre o gerenciamento de scripts de automação de eventos, consulte <a href="#">"Scripts de automação de eventos" na página 462</a> .
<b>Script</b>	Especifica o script de processamento de eventos que é executado.  <b>Observação:</b> Scripts de automação de eventos com base no tempo só poderão ser excluídos se não estiverem referenciados em nenhuma regra de automação de eventos com base no tempo.

## Caixa de diálogo Run Books




<b>Para acessar</b>	Selecione <b>Admin &gt; Operations Management &gt; Event Automation &gt; Automatic Run Book Execution</b>  No painel Time-Based Automation Rules, clique no botão  para abrir a caixa de diálogo Create New Time-Based Automation Rule.  Vá para a página Actions, clique no botão  e selecione <b>Launch Run Books</b> .
<b>Tarefas relevantes</b>	Para configurar regras de automação de eventos com base no tempo, consulte: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">"Como criar uma regra de automação de eventos com base no tempo" na página 443</a>.</li> <li>• <a href="#">"Como especificar ações para regras de automação de eventos com base no tempo" na página 444</a>.</li> </ul>
<b>Consulte também</b>	Para obter mais informações sobre a automação de eventos com base no tempo, consulte <a href="#">"Automação de eventos com base no tempo" na página 442</a> .

A caixa de diálogo Run Books exibe os elementos da interface do usuário listados na tabela a seguir.


Elemento da interface do usuário	Descrição
	<b>New Item:</b> Abre a caixa de diálogo Select Run Books para configurar o mapeamento da automação de livros de execução.

Elemento da interface do usuário	Descrição
	<b>Delete Item:</b> Exclui o mapeamento de automação de livros de execução selecionado.
<b>Tipo de IC</b>	Tipo de IC associado ao livro de execução correspondente na regra de automação de livros de execução.
<b>Run Book Name</b>	Livro de execução mapeado para o tipo de IC correspondente.

## Caixa de diálogo *Select Run Books*

<b>Para acessar</b>	<p>Selecione <b>Admin &gt; Operations Management &gt; Event Automation &gt; Automatic Run Book Execution</b></p> <p>No painel Time-Based Automation Rules, clique no botão  para abrir a caixa de diálogo Create New Time-Based Automation Rule.</p> <p>Vá para a página Actions, clique no botão , selecione <b>Launch Run Books</b> e clique no botão  da página Run Books.</p>
<b>Tarefas relevantes</b>	<p>Para configurar regras de automação de eventos com base no tempo, consulte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">"Como criar uma regra de automação de eventos com base no tempo" na página 443.</a></li> <li>• <a href="#">"Como especificar ações para regras de automação de eventos com base no tempo" na página 444.</a></li> </ul>
<b>Consulte também</b>	Para obter mais informações sobre a automação de eventos com base no tempo, consulte <a href="#">"Automação de eventos com base no tempo" na página 442.</a>

A caixa de diálogo Select Run Books exibe os elementos da interface do usuário listados na tabela a seguir.

Elemento da interface do usuário	Descrição
	Recarrega a lista de livros de execução.
<b>Select a CI Type</b>	Tipo de IC a ser mapeado para um livro de execução na regra de automação de livros de execução.
<b>Select Run Books</b>	Livro de execução a ser mapeado para o tipo de IC correspondente.

## Solução de problemas e limitações

Esta seção fornece ajuda para a solução de problemas relacionados à automação de eventos com base no tempo.

### ***O tipo de encaminhamento Synchronize é usado quando o servidor não oferece suporte para Transfer Control***

Para uma regra de automação de eventos com base no tempo que foi criada com a compreensão de que o servidor conectado associado tem o tipo de encaminhamento Synchronize and Transfer Control habilitado, e a configuração desse servidor conectado é posteriormente desabilitada de forma a desabilitar Synchronize and Transfer Control, o tipo de encaminhamento Synchronize é usado.

**Observação:** Regras de automação de eventos com base no tempo não são automaticamente modificadas quando as configurações do servidor conectado são alteradas.

## Scripts de automação de eventos

A caixa de diálogo Event Automation Configuration permite configurar scripts que podem ser na automação de eventos com base no tempo. Por exemplo, você pode adicionar uma cadeia de texto a certos eventos para facilitar sua identificação no Event Browser.

Scripts de automação de eventos devem ser especificados em scripts Groovy (versão 1.7.3). Para obter informações sobre como gravar scripts, consulte o Guia de Extensibilidade do Operations Manager i.

Os scripts de automação de eventos estão listados em ordem alfabética. O script de automação de eventos selecionado é iniciado no contexto do IC associado ao evento selecionado. Uma entrada de histórico é adicionada para a regra de automação iniciada no processo de automação de eventos com base no tempo.

Permissões para iniciar um script de automação de eventos podem ser definidas para cada usuário. Para obter informações sobre como configurar o acesso a scripts de automação de eventos, consulte ["Como definir permissões de usuários ou grupos do Operations Management" na página 763](#).

Scripts de automação de eventos podem ser definidos em pacotes de conteúdo, que são então usados para distribuí-los a instalações adicionais do Operations Management.

## Como criar um script de automação de eventos




**Observação:** Para usar as áreas de Operations Management Administration, você deve receber permissão para trabalhar com elas ou com um determinado subconjunto. Para obter detalhes, consulte ["Como definir permissões de usuários ou grupos do Operations Management" na página 763](#).

Esta tarefa mostra como criar um script de automação de eventos.

**Para criar um script de automação de eventos:**

1. Abra Event Automation a partir de Operations Management Administration:

**Admin > Operations Management > Event Automation > Time-Based Automation Rules**

2. No painel Time-Based Automation Rules, clique no botão  para abrir a caixa de diálogo Create New Time-Based Automation Rule.
3. Na página General, insira um nome de exibição e (opcional) uma descrição do script que está sendo especificado.
4. Clique em **Next** para abrir a página Actions.
5. No painel Actions, clique no botão  e selecione **Run Script** para abrir a caixa de diálogo Run Script.
6. Selecione **Manage Scripts** para abrir a caixa de diálogo Event Automation Configuration.
7. No painel Scripts, clique no botão  para abrir a caixa de diálogo Create New Script.
8. Na guia General, insira um nome de exibição e (opcional) uma descrição do script que está sendo especificado.
9. No campo Script, adicione o texto do script.
10. Clique em **Next** para abrir a guia Advanced.
11. No painel Classpath, adicione e ordene qualquer arquivo JAR necessários pelo script.

A ordenação dos arquivos JAR é usada pelo caminho de classe durante a execução. Por exemplo:

O arquivo JAR A contém uma classe x.y.z.

O arquivo JAR B contém uma classe x.y.z.

A ordenação dos arquivos JAR A e B determina qual classe de qual arquivo JAR é carregada.

**Observação:** O tamanho do arquivo JAR não deve exceder 20 MB. Convém carregar arquivos JAR grandes individualmente.

12. Especifique um valor de tempo limite para o script. Se a execução do script não tiver sido concluída dentro do tempo especificado, o resultado do script será ignorado.
13. Selecione Read-Only para scripts que não devem alterar o evento.



**Observação:** Se um script rotulado como somente leitura tentar alterar o evento, esse script não será executado, e uma mensagem de erro será gravada no arquivo de log ctxm.

14. Selecione **Finish**.

## ***Como editar um script de automação de eventos***

Esta tarefa mostra como editar um script de automação de eventos existente.

**Para editar um script de automação de eventos existente:**

1. Abra Event Automation a partir de Operations Management Administration:  
  
**Admin > Operations Management > Event Automation > Time-Based Automation Rules**
  2. No painel Time-Based Automation Rules, clique no botão  para abrir a caixa de diálogo Create New Time-Based Automation Rule.
  3. Na página General, insira um nome de exibição e (opcional) uma descrição do script que está sendo especificado.
  4. Clique em **Next** para abrir a página Actions.
  5. No painel Actions, clique no botão  e selecione **Run Script** para abrir a caixa de diálogo Run Script.
  6. Selecione **Manage Scripts** para abrir a caixa de diálogo Event Automation Configuration.
  7. No painel Scripts, selecione o script de automação de eventos que você deseja editar e clique no botão .
- A caixa de diálogo Edit Script é aberta.
8. Faça as alterações necessárias no script de automação de eventos selecionado.
  9. Selecione **OK**.

## ***Como duplicar um script de automação de eventos***




Esta tarefa mostra como duplicar um script de automação de eventos existente para usá-lo como base para um novo script de automação de eventos.

**Para duplicar um script de automação de eventos existente:**



1. Abra Event Automation a partir de Operations Management Administration:

**Admin > Operations Management > Event Automation > Time-Based Automation Rules**

2. No painel Time-Based Automation Rules, clique no botão  para abrir a caixa de diálogo Create New Time-Based Automation Rule.
3. Na página General, insira um nome de exibição e (opcional) uma descrição do script que está sendo especificado.
4. Clique em **Next** para abrir a página Actions.
5. No painel Actions, clique no botão  e selecione **Run Script** para abrir a caixa de diálogo Run Script.
6. Selecione **Manage Scripts** para abrir a caixa de diálogo Event Automation Configuration.
7. Selecione o script de automação de eventos que você deseja duplicar.
8. No painel Scripts, clique no botão .

O script de automação de eventos selecionado é duplicado e adicionado à lista de scripts.

9. Edite a duplicata para adaptá-la ao novo script de automação de eventos.

Para obter detalhes sobre edição, consulte ["Como editar um script de automação de eventos" na página anterior](#).


## ***Como excluir um script de automação de eventos***



Esta tarefa mostra como excluir um script de automação de eventos existente.

**Para excluir um script de automação de eventos existente:**

1. Abra Event Automation a partir de Operations Management Administration:

**Admin > Operations Management > Event Automation > Time-Based Automation Rules**

2. No painel Time-Based Automation Rules, clique no botão  para abrir a caixa de diálogo Create New Time-Based Automation Rule.
3. Na página General, insira um nome de exibição e (opcional) uma descrição do script que está sendo especificado.
4. Clique em **Next** para abrir a página Actions.

5. No painel Actions, clique no botão  e selecione **Run Script** para abrir a caixa de diálogo Run Script.
6. Selecione **Manage Scripts** para abrir a caixa de diálogo Event Automation Configuration.
7. No painel Scripts, selecione o script de automação de eventos que você deseja excluir.
8. No painel Scripts, clique no botão .

O script de automação de eventos selecionado é excluído da lista de scripts.

**Observação:** Scripts de automação de eventos com base no tempo só poderão ser excluídos se não estiverem referenciados em nenhuma regra de automação de eventos com base no tempo.

## Interface do usuário de scripts de automação de eventos

A interface do usuário de scripts de automação de eventos permite criar e gerenciar scripts de automação de eventos para modificar eventos.






Esta seção inclui:

- ["Caixa de diálogo Event Automation Configuration" abaixo](#)
- ["Interface do usuário de detalhes de scripts de automação de eventos" na página seguinte](#)
- ["Guia General — Caixas de diálogo Add New e Edit Script" na página 468](#)
- ["Guia Advanced — Caixas de diálogo Add New e Edit Script" na página 469](#)

### Caixa de diálogo Event Automation Configuration

<b>Para acessar</b>	Selecione <b>Admin &gt; Operations Management &gt; Event Automation &gt; Time-Based Automation Rules</b>
<b>Tarefas relevantes</b>	Para obter mais informações sobre como configurar scripts de automação de eventos, consulte <a href="#">"Como criar um script de automação de eventos" na página 462</a> .
<b>Consulte também</b>	Para obter mais informações sobre a automação de eventos, consulte: <ul style="list-style-type: none"><li>• <a href="#">"Interface do usuário de detalhes de scripts de automação de eventos" na página seguinte</a>.</li><li>• <a href="#">"Guia General — Caixas de diálogo Add New e Edit Script" na página 468</a>.</li><li>• <a href="#">"Guia Advanced — Caixas de diálogo Add New e Edit Script" na página 469</a>.</li></ul>

O painel Scripts exibe os elementos da interface do usuário listados na tabela a seguir.

Elemento da interface do usuário	Descrição
	<b>Atualizar:</b> Recarrega a lista de scripts.
	<b>New Item:</b> Abre a caixa de diálogo Add New Script para criar um script de automação de eventos. Para obter mais informações sobre criar scripts de automação de eventos, consulte <a href="#">"Como criar um script de automação de eventos" na página 462.</a>
	<b>Duplicate Item:</b> Cria uma cópia do script de automação de eventos selecionado. Para obter mais informações sobre duplicar scripts de automação de eventos, consulte <a href="#">"Como duplicar um script de automação de eventos" na página 464.</a>
	<b>Edit Item:</b> Abre a caixa de diálogo Edit Script para editar um script de automação de eventos existente. Para obter mais informações sobre editar scripts de automação de eventos, consulte <a href="#">"Como editar um script de automação de eventos" na página 464.</a>
	<b>Delete Item:</b> Exclui o script de automação de eventos selecionado. Para obter mais informações sobre excluir scripts de automação de eventos, consulte <a href="#">"Como excluir um script de automação de eventos" na página 465.</a>

## Interface do usuário de detalhes de scripts de automação de eventos

A caixa de diálogo Event Automation Configuration permite criar e gerenciar scripts de automação de eventos para modificar eventos e tomar medidas como resultado da execução de regras de automação de eventos com base no tempo.

<b>Para acessar</b>	Selecione <b>Admin &gt; Operations Management &gt; Event Automation &gt; Time-Based Automation Rules</b>
<b>Tarefas relevantes</b>	Para obter mais informações sobre como configurar scripts de automação de eventos, consulte <a href="#">"Como criar um script de automação de eventos" na página 462.</a>
<b>Consulte também</b>	Para obter mais informações sobre a automação de eventos, consulte: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">"Interface do usuário de scripts de automação de eventos" na página anterior.</a></li> <li>• <a href="#">"Guia General — Caixas de diálogo Add New e Edit Script" na página seguinte.</a></li> <li>• <a href="#">"Guia Advanced — Caixas de diálogo Add New e Edit Script" na página 469.</a></li> </ul>

O painel Details exibe os elementos da interface do usuário listados na tabela a seguir.

Elemento da interface do usuário	Descrição
<b>Classpath</b>	<p>Lista de arquivos JAR necessários pelo script.</p> <p><b>Observação:</b> O tamanho do arquivo JAR não deve exceder 20 MB. Convém carregar arquivos JAR grandes individualmente.</p>
<b>Descrição</b>	Descrição resumida do script de automação de eventos.
<b>Nome</b>	Nome de exibição do script de automação de eventos selecionado.
<b>Read-Only</b>	<p>Selecione Read-Only para um script que não deve alterar o evento.</p> <p>Se um script rotulado como somente leitura tentar alterar o evento, esse script não será executado, e uma mensagem de erro será gravada no arquivo de log ctxm.</p>
<b>Script</b>	Script Groovy usado para especificar o script de automação de eventos.
<b>Timeout</b>	<p>Valor de tempo limite para o script. Se a execução do script não tiver sido concluída dentro do tempo especificado, o resultado do script será ignorado.</p> <p>O valor de tempo limite padrão é 0 e o valor de tempo limite máximo é 10000 ms.</p>

## Guia General — Caixas de diálogo Add New e Edit Script

<b>Para acessar</b>	Selecione <b>Admin &gt; Operations Management &gt; Event Automation &gt; Time-Based Automation Rules</b>
<b>Tarefas relevantes</b>	Para obter mais informações sobre como configurar scripts de automação de eventos, consulte <a href="#">"Como criar um script de automação de eventos" na página 462</a> .
<b>Consulte também</b>	<p>Para obter mais informações sobre a automação de eventos, consulte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">"Interface do usuário de scripts de automação de eventos" na página 466</a>.</li> <li>• <a href="#">"Interface do usuário de detalhes de scripts de automação de eventos" na página anterior</a>.</li> <li>• <a href="#">"Guia Advanced — Caixas de diálogo Add New e Edit Script" na página seguinte</a>.</li> </ul>





A guia General exibe os elementos da interface do usuário listados na tabela a seguir.

Elemento da interface do usuário	Descrição
Descrição	Descrição resumida do script de automação de eventos.
Nome	Nome do script de automação de eventos.
Script	Texto do script de automação de eventos.

## Guia Advanced — Caixas de diálogo Add New e Edit Script

Para acessar	Selecione <b>Admin &gt; Operations Management &gt; Event Automation &gt; Time-Based Automation Rules</b>
Tarefas relevantes	Para obter mais informações sobre como configurar scripts de automação de eventos, consulte <a href="#">"Como criar um script de automação de eventos" na página 462.</a>
Consulte também	Para obter mais informações sobre a automação de eventos, consulte: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">"Interface do usuário de scripts de automação de eventos" na página 466.</a></li> <li>• <a href="#">"Interface do usuário de detalhes de scripts de automação de eventos" na página 467.</a></li> <li>• <a href="#">"Guia General — Caixas de diálogo Add New e Edit Script" na página anterior.</a></li> </ul>

A guia Advanced exibe os elementos da interface do usuário listados na tabela a seguir.

Elemento da interface do usuário	Descrição
	Abre a caixa de diálogo Select Files Browser para localizar e adicionar arquivos JAR à configuração do script.
	Exclui o arquivo JAR selecionado do caminho de classe.
	Move o arquivo JAR selecionado mais adiante na ordem de execução.
	Move o arquivo JAR selecionado mais para o início na ordem de execução.
Class Path	Especifica os nomes e as localizações de bibliotecas de suporte definidas pelo usuário (arquivos JAR). <div> <p><b>Observação:</b> O tamanho do arquivo JAR não deve exceder 20 MB. Convém carregar arquivos JAR grandes individualmente.</p> </div>

Elemento da interface do usuário	Descrição
<b>Read-Only</b>	<p>Selecione Read-Only para um script que não deve alterar o evento.</p> <p>Se um script rotulado como somente leitura tentar alterar o evento, esse script não será executado, e uma mensagem de erro será gravada no arquivo de log ctxm.</p>
<b>Timeout</b>	<p>Especifica o valor de tempo limite para o script de automação de eventos. Se a execução do script não tiver sido concluída dentro do tempo especificado, o script será ignorado.</p> <p>O valor de tempo limite padrão é 0 e o valor de tempo limite máximo é 10000 ms.</p>

## Capítulo 9: Execução automática de Livros de Execução

Além de iniciar Livros de Execução manualmente no HP Operations Orchestration no contexto de um evento (a partir do painel de ações ou diretamente no menu de contexto de um evento), também é possível configurar regras para executar automaticamente um Livro de Execução ou uma série de Livros de Execução no contexto de um evento.

Livros de Execução estão relacionados a tipos de IC no BSM. À medida que eventos são recebidos ou alterados, os eventos correspondentes a um filtro usado em uma regra de automação de Livros de Execução disparam os Livros de Execução associados no IC relacionado ao evento. O gerenciador de automação de Livros de Execução é usado para configurar regras de automação de Livros de Execução que incluem um filtro de evento, um tipo de IC e uma lista de Livros de Execução.

**Observação:** As permissões para usar esse gerenciador devem ser configuradas para os usuários apropriados em:

**Admin > Platform > Users and Permissions > User Management**

### Como criar uma regra de automação de Livros de Execução

Esta tarefa mostra como criar uma regra de automação de Livros de Execução.


**Observação:** Para usar as áreas de Operations Management Administration, você deve receber permissão para trabalhar com elas ou com um determinado subconjunto. Para obter detalhes, consulte ["Como definir permissões de usuários ou grupos do Operations Management" na página 763](#).

**Para criar uma regra de automação de Livros de Execução:**

1. Abra o gerenciador de execução automática de Livros de Execução a partir de Operations Management Administration:  
  
**Admin > Operations Management > Event Automation > Automatic Run Book Execution**
2. No painel Run Book Rules, clique no botão ✨ para abrir a caixa de diálogo Create New Run Book Automation Rule.
3. Insira um nome para exibição e uma descrição para a regra que está sendo especificada.
4. Selecione um filtro de evento para a regra de automação na lista **Events Filter**. O filtro

determina quais eventos devem ser considerados na regra.

Se ainda não houver um filtro adequado configurado, clique no botão Browse (...), que abre a caixa de diálogo Select an Event Filter. Crie um filtro ou edite um já existente. Para obter informações sobre filtros, consulte o Guia do Usuário do BSM.

5. Selecione **Activate rule after creation** se quiser tornar a regra ativa imediatamente.
6. Clique em **Next** para abrir a página Run Books.
7. No painel Run Books, clique no botão  para abrir a caixa de diálogo Select Run Books.
8. Selecione um tipo de IC no painel Select a CI Type.
9. Escolha um Livro de Execução a ser mapeado para o tipo de IC selecionado e clique em **OK**.  
  
O novo mapeamento de automação de Livro de Execução é adicionado à lista de Livros de Execução selecionados.
10. Repita as etapas 7 e 8 para todos os outros Livros de Execução que você deseja configurar.
11. Selecione **Next** para exibir a página Summary.
12. Selecione **Finish**.


## Como editar uma regra de automação de Livros de Execução

Esta tarefa mostra como editar uma regra de automação de Livros de Execução.

**Para editar uma regra de automação de Livros de Execução:**

1. Abra o gerenciador de execução automática de Livros de Execução a partir de Operations Management Administration:

**Admin > Operations Management > Event Automation > Automatic Run Book Execution**

2. Selecione a regra de automação de Livros de Execução que você deseja editar.
3. No painel Run Book Rules, clique no botão  para abrir a caixa de diálogo Edit Time Based Automation.

Como alternativa, clique duas vezes em uma seção no painel de detalhes para abrir a guia apropriada na caixa de diálogo Edit Time Based Automation.

4. Faça as alterações necessárias na regra de automação de Livros de Execução selecionada.
5. Selecione **OK**.



## Como duplicar uma regra de automação de Livros de Execução

Esta tarefa mostra como duplicar uma regra de automação de Livros de Execução.

**Para duplicar uma regra de automação de Livros de Execução:**


1. Abra o gerenciador de execução automática de Livros de Execução a partir de Operations Management Administration:

**Admin > Operations Management > Event Automation > Automatic Run Book Execution**

2. Selecione a regra de automação de Livros de Execução que você deseja duplicar.

3. No painel Run Book Rules, clique no botão .

Uma cópia da regra de automação de Livros de Execução selecionada é criada e fica disponível para seleção no painel Run Book Rules.

4. Selecione a cópia da regra de automação de Livros de Execução e clique no botão  para abrir a caixa de diálogo Edit Time Based Automation.
5. Faça as alterações necessárias na regra de automação de Livros de Execução selecionada.
6. Selecione **OK**.


## Como excluir uma regra de automação de Livros de Execução

Esta tarefa mostra como excluir uma regra de automação de Livros de Execução.

**Para excluir uma regra de automação de Livros de Execução:**

1. Abra o gerenciador de execução automática de Livros de Execução a partir de Operations Management Administration:

**Admin > Operations Management > Event Automation > Automatic Run Book Execution**

2. Selecione a regra de automação de Livros de Execução que você deseja excluir.
3. No painel Run Book Rules, clique no botão .
4. Confirme a exclusão clicando em **Yes**.

A regra de automação de Livros de Execução é excluída da lista de regras de Livros de Execução.

## Interface do usuário de regras de livros de execução

O gerenciador de execuções automáticas de livros de execução permite que você crie e gerencie regras para iniciar automaticamente livros de execução no IC relacionado de eventos. É possível especificar qualquer número de livros de execução.

Esta seção inclui:



- ["Painel Run Book Rules" abaixo](#)
- ["Interface do usuário de detalhes de regras de automação de livros de execução" na página seguinte](#)
- ["Guia General — Caixas de diálogo Create New e Edit Automatic Run Book Launch Rule" na página 477](#)
- ["Guia Run Books — Caixas de diálogo Create New e Edit Run Book Automation Rule" na página 477](#)
- ["Caixa de diálogo Select Run Books" na página 478](#)







### ***Painel Run Book Rules***

O painel Run Book Rules lista as regras especificadas e permite que você crie e gerencie regras de livro de execução.

<b>Para acessar</b>	Selecione <b>Admin &gt; Operations Management &gt; Event Automation &gt; Automatic Run Book Execution</b>
<b>Tarefas relevantes</b>	Para configurar regras de livro de execução automáticas, consulte <a href="#">"Como criar uma regra de automação de Livros de Execução" na página 471</a> .
<b>Consulte também</b>	Para obter mais informações sobre regras de Livros de Execução, consulte <a href="#">"Execução automática de Livros de Execução" na página 471</a> .

O painel Run Book Rules exibe os elementos da interface do usuário listados na tabela a seguir.

<b>Elemento da interface do usuário</b>	<b>Descrição</b>
	Recarrega a lista de regras de livro de execução.
	<b>New Item:</b> Abre a caixa de diálogo Create New Run Book Automation Rule para criar uma nova regra.  Para obter mais informações sobre como criar regras de automação de livros de execução, consulte <a href="#">"Como criar uma regra de automação de Livros de Execução" na página 471</a> .

Elemento da interface do usuário	Descrição
	<b>Duplicate Item:</b> Cria uma duplicata da regra de automação de livros de execução selecionada.
	<b>Edit Item:</b> Abre a caixa de diálogo Edit Run Book Automation Rule para editar uma regra existente.  Como alternativa, clique duas vezes em uma seção no painel de detalhes para abrir a guia apropriada na caixa de diálogo Edit Time Based Automation.  Para obter mais informações sobre como criar regras de automação de livros de execução, consulte <a href="#">"Como criar uma regra de automação de Livros de Execução" na página 471</a> .
	<b>Delete Item:</b> Exclui a regra de automação de livros de execução selecionada.
	<b>Restore To Default:</b> Restaura a versão padrão de fábrica de uma regra predefinida de livro de execução modificada pelo cliente.  Esta opção não está disponível para regras definidas inteiramente pelo cliente.
	<b>Activate/Deactivate Item:</b> Alterna entre habilitar e desabilitar as regras selecionadas.  Regras desabilitadas aparecem esmaecidas na lista de regras.
	<b>Manage Event Filters:</b> Abre a caixa de diálogo Manage Event Filters para adicionar, editar e gerenciar filtros.  Para obter informações sobre como definir filtros, consulte o Guia do Usuário do BSM.

## Interface do usuário de detalhes de regras de automação de livros de execução

O painel Run Book Automation Rules Details exibe um resumo da regra de automação de livros de execução selecionada.

<b>Para acessar</b>	Selecione <b>Admin &gt; Operations Management &gt; Event Automation &gt; Automatic Run Book Execution</b>
<b>Tarefas relevantes</b>	Para configurar regras de livro de execução automáticas, consulte <a href="#">"Como criar uma regra de automação de Livros de Execução" na página 471</a> .
<b>Consulte também</b>	Para obter mais informações sobre regras de Livros de Execução, consulte <a href="#">"Execução automática de Livros de Execução" na página 471</a> .

A página Run Book Automation Rules Details exibe os elementos da interface do usuário listados na tabela a seguir.

Elemento da interface do usuário	Descrição
<b>Active</b>	Indica se a regra de automação de livros de execução associada está ou não ativada.
<b>Artifact Origin</b>	<p>Tipos de conteúdo são referenciados com a seguinte terminologia:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Conteúdo Predefinido</b></li> </ul> <p>Conteúdo predefinido é geralmente um conteúdo oferecido pela HP ou por Parceiros da HP, sendo projetado para fornecer as configurações iniciais para uma instalação do BSM. Depois de instalar um pacote de conteúdo predefinido, você pode alterar esses artefatos iniciais para atender às suas necessidades de ambiente e gerenciamento. Artefatos predefinidos modificados são rotulados como <b>Predefined (Customized)</b>. Não é possível remover artefatos predefinidos, mas você pode reverter qualquer artefato personalizado para seus valores "predefinidos" originais.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Conteúdo Personalizado</b></li> </ul> <p>Conteúdo personalizado é um conteúdo criado pelo cliente, por exemplo, para gerenciar um aplicativo interno personalizado, sendo rotulado <b>Custom</b>.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Conteúdo Personalizado</b></li> </ul> <p>Artefatos predefinidos modificados são rotulados como <b>Predefined (Customized)</b>. É possível reverter qualquer artefato personalizado para seus valores "predefinidos" originais.</p> <p><b>Note:</b> Aparece somente no painel de detalhes.</p>
<b>Tipo de IC</b>	Tipo de IC associado a um livro de execução na regra de automação de livros de execução.
<b>Descrição</b>	Descrição da regra de automação de livros de execução.
<b>Display Name</b>	Nome da regra de automação de livros de execução.
<b>Event Filter</b>	Filtro especificado para selecionar eventos a serem processados por essa regra de automação de livros de execução.
<b>Run Book Name</b>	<p>Livro de execução especificado na regra de automação de livros de execução e associado ao tipo de IC correspondente.</p> <p>Para obter mais informações sobre como criar regras de automação de livros de execução, consulte <a href="#">"Como criar uma regra de automação de Livros de Execução" na página 471</a>.</p>

## ***Guia General — Caixas de diálogo Create New e Edit Automatic Run Book Launch Rule***

<b>Para acessar</b>	Selecione <b>Admin &gt; Operations Management &gt; Event Automation &gt; Automatic Run Book Execution</b>
<b>Tarefas relevantes</b>	Para configurar regras de livro de execução automáticas, consulte <a href="#">"Como criar uma regra de automação de Livros de Execução" na página 471</a> .
<b>Consulte também</b>	Para obter mais informações sobre regras de Livros de Execução, consulte <a href="#">"Execução automática de Livros de Execução" na página 471</a> .



A guia General exibe os elementos da interface do usuário listados na tabela a seguir.

<b>Elemento da interface do usuário</b>	<b>Descrição</b>
<b>Activate rule after creation</b>	Indica se a regra de automação de livros de execução associada está habilitada.
<b>Descrição</b>	Descrição da regra de automação de livros de execução.
<b>Display Name</b>	Nome da regra de automação de livros de execução.
<b>Event Filter</b>	Filtro especificado para selecionar eventos a serem processados por essa regra de automação de livros de execução.

## ***Guia Run Books — Caixas de diálogo Create New e Edit Run Book Automation Rule***

<b>Para acessar</b>	Selecione <b>Admin &gt; Operations Management &gt; Event Automation &gt; Automatic Run Book Execution</b>
<b>Tarefas relevantes</b>	Para configurar regras de livro de execução automáticas, consulte <a href="#">"Como criar uma regra de automação de Livros de Execução" na página 471</a> .
<b>Consulte também</b>	Para obter mais informações sobre regras de Livros de Execução, consulte <a href="#">"Execução automática de Livros de Execução" na página 471</a> .




A guia Advanced exibe os elementos da interface do usuário listados na tabela a seguir.




Elemento da interface do usuário	Descrição
	<p><b>New Item:</b> Abre a caixa de diálogo Select Run Books para configurar o mapeamento da automação de livros de execução.</p> <p>Para obter mais informações sobre como criar regras de automação de livros de execução, consulte <a href="#">"Como criar uma regra de automação de Livros de Execução" na página 471</a>.</p> <p>Para obter mais informações sobre como criar regras de automação de eventos com base no tempo, consulte <a href="#">"Como criar uma regra de automação de eventos com base no tempo" na página 443</a>.</p>
	<p><b>Delete Item:</b> Exclui o mapeamento de automação de livros de execução selecionado.</p>
<b>Tipo de IC</b>	Tipo de IC associado ao livro de execução correspondente na regra de automação de livros de execução.
<b>Run Book Name</b>	Livro de execução mapeado para o tipo de IC correspondente.

## Caixa de diálogo Select Run Books

<b>Para acessar</b>	Selecione <b>Admin &gt; Operations Management &gt; Event Automation &gt; Automatic Run Book Execution</b>
<b>Tarefas relevantes</b>	Para configurar regras de livro de execução automáticas, consulte <a href="#">"Como criar uma regra de automação de Livros de Execução" na página 471</a> .
<b>Consulte também</b>	Para obter mais informações sobre regras de Livros de Execução, consulte <a href="#">"Execução automática de Livros de Execução" na página 471</a> .

A caixa de diálogo Select Run Books exibe os elementos da interface do usuário listados na tabela a seguir.

Elemento da interface do usuário	Descrição
	Recarrega a lista de livros de execução.
	<b>Expand Selection:</b> Expande a lista para exibir itens pertencentes ao grupo selecionado.
	<b>Collapse Others:</b> Recolhe todas as ramificações abertas, com exceção da selecionada.

Elemento da interface do usuário	Descrição
	<p>Inserir uma cadeia com mais de 2 caracteres no campo de pesquisa localiza a primeira instância dessa cadeia árvore de ICs.</p> <p>Clicar no botão de pesquisa localiza a próxima ocorrência da cadeia que você está pesquisando. Para obter mais informações sobre pesquisa, consulte <a href="#">"Como pesquisar e filtrar tipos de IC" na página 614</a>.</p>
	Recolhe o painel Filter.
	Expande o painel Filter para uso.
<b>CI Types</b>	<p>Tipo de IC a ser mapeado para um livro de execução na regra de automação de livros de execução.</p> <p>Lista hierárquica que representa os tipos de item de configuração no seu ambiente de TI. Para exibir o tipo de IC necessário, procure e selecione o item de interesse. Os livros de execução associados ao tipo de IC são exibidos.</p> <p>Se a lista CI Types estiver filtrada, a indicação (<i>filtered</i>) aparecerá ao lado do título CI Types.</p> <p>Quando tipos de IC e seus filhos não têm livros de execução atribuídos, suas entradas aparecem esmaecidas.</p> <p>Quando tipos de IC têm filhos com livros de execução atribuídos, suas entradas aparecem em texto normal.</p> <p>Quando livros de execução são diretamente atribuídos a um tipo de IC, suas entradas aparecem em negrito.</p>
<b>Filter</b>	<p>Usado para procurar tipos de IC com livros de execução atribuídos.</p> <p>Para obter mais informações sobre pesquisa e filtragem, consulte <a href="#">"Como pesquisar e filtrar tipos de IC" na página 614</a>.</p>
<b>Select Run Books</b>	Livro de execução a ser mapeado para o tipo de IC correspondente.

## Solução de problemas e limitações

Essa seção apresenta a seguinte ajuda para a solução de problemas relacionados ao encaminhamento de eventos:

### ***Importando regras de livros de execução***

Quando você importa uma regra de livro de execução com o gerenciador de conteúdo, é feita uma verificação para avaliar se é possível executar o livro de execução. Se a verificação falhar, a regra de livro de execução será desabilitada, e um aviso será exibido.

No gerenciador de regras de livro de execução automáticas, para qualquer regra incorretamente importada, o nome da regra de livro de execução automática é substituído por:

<Run Book Mapping unknown or incomplete>

Se um aviso for exibido durante a importação de um pacote de conteúdo que contém regras de livro de execução automáticas, verifique o seguinte:

- Se a conexão com um sistema do Operations Orchestration está configurada corretamente.
- Se os mapeamentos de livro de execução esperados estão disponíveis na interface de integração entre o BSM e OO (**Admin > Integrations > OO**).
- Depois de garantir que todas as configurações necessárias estão corretas, ative a regra no gerenciador de execuções automáticas de livros de execução (**Admin > Operations Management > Event Automation > Automatic Run Book Execution**)

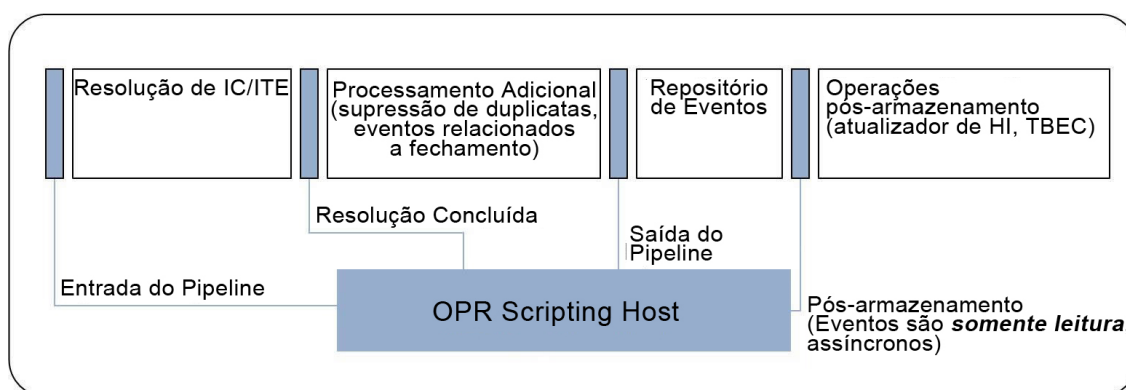


## Capítulo 10: Personalizações de processamento de eventos

Eventos são processados com o uso de regras de processamento de eventos antes de serem armazenados no banco de dados, permitindo que você altere ou aprimore um evento de entrada ou remova um novo evento se ele for uma duplicata de um evento existente.

Existem etapas de pipeline dedicadas para tarefas específicas, por exemplo:

- Resolução de ICs, ITEs e usuários e grupos
- Atualização de evento usando novas informações de estado e fechamento de eventos relacionados
- Remoção de eventos duplicados
- Correlação de eventos



Eventos podem ser aprimorados com informações adicionais de fontes de dados externas usando scripts Groovy. A execução de scripts é manipulada pelo OPR Scripting Host, que pode executar scripts em vários pontos do pipeline de eventos. Para obter mais informações, consulte ["Interface de processamento de eventos"](#) na página 496

### Resolução de ICs

É necessário identificar o IC no RTSM ao qual um evento está associado. Muitas fontes de dados não usam IDs do RTSM, mas fornecem outros dados que podem ser usados pelo CI Resolver para identificar o IC associado.

Um evento pode incluir as seguintes informações:

`disk:C:databasesystem.example.com`

Identifica o IC exclusivamente como o disco C no sistema databassystem.example.com.

A resolução de ICs é usada para resolver informações relacionadas a ICs ou dicas de IC em ICs para as seguintes finalidades:

- **Resolução de nós**

O CI Resolver é usado para identificar o sistema host no RTSM associado ao evento selecionado. Se uma Dica de Nó estiver incluída no evento, ela será usada para identificar esse nó.

Se a Dica de Nó não estiver disponível, as dicas HostInfo, CiInfo e ID do Serviço serão examinadas nessa ordem para identificar um IC de Nó relacionado.

- **Resolução de ICs de origem**

A resolução de ICs de origem é usada para identificar o IC de origem do evento e usa o atributo SourceHint de um evento. Se o atributo SourceHint de um evento também não estiver disponível, o CI Resolver separará as chaves naturais contidas no evento e tentará identificar o IC relacionado.

- **Resolução de ICs relacionados**

A resolução de ICs relacionados primeiro procura um valor para informações de CiHint. Se elas não estiverem disponíveis, a ID do Serviço da sincronização de topologia do HPOM será usada. Se informações da sincronização de topologia também não estiverem disponíveis, o CI Resolver separará as chaves naturais contidas no evento e tentará identificar o IC relacionado.

**ETI Hint:** O campo ETI Hint também é usado pela resolução de ICs relacionados para a correspondência de um IC. Consulte ["Resolução de ICs" na página anterior](#) para obter detalhes.

As dicas usadas para identificar o IC relacionado, o nó, o IC de origem e o ITE de um evento são exibidas na guia Resolver Hints do Event Browser. Consulte o Guia do Usuário do BSM para obter detalhes.

Os detalhes da resolução de ICs estão divididos nas seguintes áreas:

- ["Estratégia de resolução de ICs" na página seguinte](#)
- ["Tipos e prefixos de dicas de resolução de ICs" na página seguinte](#)
- ["Tipos e prefixos avançados de dicas de resolução de ICs" na página 485](#)
- ["Resolução de ICs estrita" na página 486](#)
- ["Informações usadas para identificar ICs" na página 487](#)
- ["Resolução de nós" na página 487](#)
- ["Resolução de ICs de origem" na página 488](#)
- ["Resolução de ICs" na página anterior](#)
- ["Cache de resolução de ICs e seu TQL" na página 488](#)

- ["Limitando os tipos de ICs" na página 489](#)
- ["Melhora de ICs" na página 491](#)

## ***Estratégia de resolução de ICs***

O CI Resolver usa a seguinte estratégia para identificar o IC que corresponde a um evento. A primeira correspondência dessa lista de possíveis correspondências é usada pelo CI Resolver para identificar o IC com o qual esse evento deve ser emparelhado.

1. O evento contém uma referência de IC. O IC é identificado diretamente a partir dessas informações, e nenhuma resolução é necessária. Alguns eventos, exceto para alguns eventos internos do Operations Management, incluem uma referência direta ao IC correspondente.
2. O atributo personalizado `CiInfo` do evento contém uma ID válida do RTSM, uma ID Global do RTSM, uma ID de monitor do SiteScope ou uma ID do HP Operations Agent que identifica o IC relacionado. Essa correspondência é comum para eventos de SPIs do HPOM.

**Observação:** Se `CiInfo` for definido, o CI Resolver usará esse atributo para identificar o IC e, em seguida, interromperá a resolução, mesmo que `CiInfo` não produza uma correspondência.

3. O evento de `ID do Serviço` corresponde a um nome de serviço que pode ser mapeado por Topology Synchronization para uma ID válida do RTSM ou uma ID Global do RTSM. Essa correspondência é comum para eventos de SPIs do HPOM.

Topology Synchronization fornece uma tabela de mapeamento que permite ao CI Resolver mapear IDs de Serviço diretamente para IDs do RTSM quando o serviço foi sincronizado por Topology Synchronization.

4. Divida `ID do Serviço` em palavras-chave e informações de `hostedOn` e identifique o IC com o melhor ajuste.
5. Use campos de aplicativo e objeto e informações de host e identifique o IC com o melhor ajuste

Nesse contexto, `ID do Serviço` é a `ID do Serviço` da mensagem do HPOM.

## ***Tipos e prefixos de dicas de resolução de ICs***

Dicas de IC podem ser fornecidas de várias maneiras.

**Observação:** Atributos personalizados e IDs de Serviço são usados para identificar o IC relacionado a um evento de entrada.

O atributo personalizado é avaliado antes da ID do Serviço, garantindo que as IDs de Serviço sejam substituídas pelos valores de atributos personalizados quando estes estiverem disponíveis.

### **IDs do RTSM**

Formato: UCMDB:<id>

Exemplo: UCMDB:3bcb67a6233cfdd0e400e7c1e637db5

### **IDs Globais do RTSM**

Formato: GUCMDB:<id>

Exemplo: GUCMDB:4acdd67a5433cfaa0b600e7c1e667db9

Se uma UUID prefixada pela cadeia UCMDB: ou GUCMDB: for encontrada, ela será considerado uma ID nativa do RTSM ou uma ID Global do RTSM. Se o CI Resolver puder corresponder a ID a um IC no RTSM, a referência de IC será definida para essa ID. Esse é o método mais rápido e preciso.

### **IDs de Monitor do SiteScope**

Formato: SiteScope:<session\_id>:<monitor\_id>

SiteScope:12:2

Se uma ID do SiteScope (SiteScope:<session\_id>:<monitor\_id>) for encontrada e se o CI Resolver puder corresponder essa ID a um IC no RTSM, a referência de IC será definida como o IC observado pelo monitor do SiteScope.

**Observação:** As seguintes IDs também são resolvidas da mesma maneira que a do SiteScope

SiSMeasurement:<session\_id>:<measurement\_id>

Para Medidas do SiS e do SiteScope, o objeto monitorado é resolvido (e não o monitor nem a medida).

### **IDs do HP Operations Agent**

OmCoreId:<omagentid>

Se uma ID Principal do HP Operations Agent for encontrada e se o CI Resolver puder corresponder essa ID a um IC no RTSM, a referência de IC será definida como o IC do agente.

### **IDs de Serviço**

OSSPI:svc:fs:/dev/hda@@dbssystem.example.com

Um nome de serviço tradicional, conforme usado por Plug-ins Inteligentes do HPOM. Se esse serviço tiver sido sincronizado por Topology Synchronization e um IC correspondente tiver sido criado no RTSM, o CI Resolver poderá usar essas informações de forma a mapear diretamente o evento para o IC. Em caso negativo, a ID do serviço será dividida em palavras-chave.

### **Chaves naturais:**

CiHint:oracle:database:CMDBDB@@dbssystem.example.com

ou

oracle:database:CMDBDB@@dbssystem.example.com

Se não houver um conhecimento exato sobre o IC de destino, uma lista de palavras-chave (geralmente separadas por caracteres de dois pontos na mensagem) será extraída da mensagem. O nome do nó que contém o IC esperado é especificado após o separador @@.

No nosso exemplo, estamos tentando encontrar uma instância de Bancos de Dados Oracle denominada CMDDB, que está em execução no nó denominado dbssystem. As informações do nó são importantes, pois pode haver muitas ocorrências da instância de Banco de Dados Oracle denominada CMDDB instaladas em diferentes nós. Essas informações são usadas pelo CI Resolver para encontrar a melhor correspondência, comparando essas chaves com as informações de atributos dos ICs no RTSM.

**Observação:** Esse formato é muito parecido com o formato de ID do Serviço do HPOM. Isso permite que o CI Resolver utilize a ID do Serviço para resolver um IC quando não existe uma resolução direta.

No caso de um conjunto de chaves naturais, mas para um IC não hospedado:

mailservice:northamerica

Para ICs que não estão relacionados a um nó, como o serviço de email fornecido para a região northamerica. Para indicar que não há informações hospedadas, o separador @@ deve ser omitido.

**Observação:** O separador @@ sem um nó não é permitido (compatibilidade com o HPOM).

Se o CI Resolver receber uma dica com uma ou mais palavras-chave contendo o caractere de separação (padrão :), a palavra-chave não será avaliada conforme desejado, pois estará dividida em duas ou mais palavras-chave incompletas. O caractere de separação não é considerado parte da palavra.

**Observação:** Se você precisar fornecer palavras-chave contendo o caractere separador, coloque a palavra-chave entre aspas ("palavra-chave parte 1:palavra-chave parte 2").

## ***Tipos e prefixos avançados de dicas de resolução de ICs***

### **Resolução de dicas IPv6**

Endereços IP podem ser incluídos como dicas. Se você estiver especificando um endereço IPv6, coloque-o entre aspas ("..."). Por exemplo:

- "<endereçoIPv6>:NETIF@@<nomedohost>.exemplo.com
- <dica1>:<dica2>@@<endereçoIPv6>"

### **Resolução de dicas de ID do RTSM**

Algumas fontes de dados podem fornecer a ID do RTSM como uma dica de IC. No entanto, ao encaminhar eventos para outro sistema BSM, essa ID pode não ser conhecido pela segunda instância do RTSM. Para esses casos, várias dicas de IC, incluindo a ID Global do RTSM, podem ser enviadas. Se a primeira dica não fornecer uma correspondência, a próxima dica será examinada.

Quando um evento é encaminhado pelo Operations Management, a ID Global do RTSM é acrescentada automaticamente como uma dica adicional.

Várias dicas de IC são especificadas com o uso do seguinte formato:

`<CiHint1>|<CiHint2>|...`

em que `<CiHintX>` pode ser um dos seguintes:

- `UCMDB:<RTSM_ID>`
- `GUCMDB:<RTSM_Global_ID>`
- `SiteScope:<session_id>:<monitor_id>`
- `OmCoreId:<omagentid>`
- `CiHint:<dica1>:<dica2>:...@@<nó>`

Exemplo:

`GUCMDB:4acdd67a5433cfaa0b600e7c1e667db9|c@@dbssystem.example.com`

Primeiro, o CI Resolver verifica se existe um IC com a ID Global do RTSM especificada. Em geral, essa ID fornece uma correspondência, pois a ID Global deve ser sincronizada em todas as instâncias do RTSM. Se a ID Global não for encontrada, a dica natural (`c@@dbssystem.example.com` no exemplo acima) será usada.

### Resolução de dicas de ITE

O campo ETI Hint também é usado para a correspondência de um IC pela resolução de ICs. Se a dica de ITE corresponder ao ITE de um IC, esse IC receberá uma classificação de correspondência maior.

Por exemplo, se a dica de IC corresponder a um número de ICs de CPU e ICs de Nó, e tiver uma dica de ITE Carga de Memória:Crítico, os ICs com esse ITE receberão uma classificação de correspondência maior.

### Resolução de ICs estrita

O IC host pode ser identificado geralmente enquanto as informações de host estão disponíveis como uma dica normal. Idealmente, a notação `@@node` (um separador `@@` com um nó especificado) é usado para identificar o nó em que o IC está hospedado. No entanto, pode ser difícil corresponder exclusivamente um IC dedicado quando um IC hospedado e um IC não hospedado têm atributos muito semelhantes. Se a notação `@@node` não for usada, a primeira correspondência encontrada será aceita, e talvez não seja o IC correto.

Por exemplo, apenas a dica `CiHint:sendmail` é recebida. Se um serviço `sendmail` e um processo `sendmail` existirem, o CI Resolver não será capaz de diferenciá-los, pois ele não faz distinção entre ICs hospedados e não hospedados.

Para diferenciá-los, use:

`CiHint:sendmail@@mailserver.example.com` — para identificar o processo `sendmail` em execução no nó `mailserver.example.com`.

`StrictCiHint:sendmail` — para identificar o serviço sendmail. Para haver correspondência, o IC `sendmail` não deve ter um IC hospedado.

## ***Informações usadas para identificar ICs***

As informações de `hostedOn` são muito importantes para a identificação correta de um IC, e é feita uma tentativa de resolver o nó para cada IC a partir do RTSM. As informações de `hostedOn` por meio do cruzamento de todas as composições pai de um IC, até que um IC de nó seja encontrado. O nome de host desse nó é usado como as informações de `hostedOn`. Quando um evento é recebido pelo Operations Management, o valor de informações de nó do IC é comparado com as informações de `hostedOn` de um IC. Se houver correspondência, o IC será usado como um candidato correspondente.

**Observação:** A combinação do nome do nó e o nome do IC é normalmente suficiente para diferenciar entre ICs em computadores. Se essas informações ainda não forem suficientes, verifique as informações que você possui para esses ICs no RTSM e selecione um atributo adicional que possa ser usado para diferenciar os ICs. Se a identificação de ICs for muito difícil porque os nomes de IC não são exclusivos, o tipo de IC poderá ser usado como identificador. Muitas vezes, a combinação de nome do nó e tipo de IC gera informações suficientes para identificar o IC associado a um evento.

## ***Resolução de nós***

O CI Resolver é usado para atualizar o referência de nó de um evento.

As dicas usadas para identificar o IC relacionado, o nó, o IC de origem e o ITE de um evento são exibidas na guia Resolver Hints do Event Browser. Consulte o Guia do Usuário do BSM para obter detalhes.

As dicas a seguir são examinadas nesta ordem para identificar um IC de Nó relacionado:

- Atributo de evento `HostInfo`

`HostInfo` é um atributo do HP Operations Agent para identificar um host de destino. Ele geralmente contém o nome de domínio totalmente qualificado ou o endereço IP de um host.

- Atributo personalizado `CiInfo`

`CiInfo` contém informações de nó após o separador `@@` no texto do evento.

- Atributo de evento `Service ID`

`Service ID` contém informações de nó após o separador `@@` no texto do evento.

A referência do nó é recuperada do RTSM da seguinte maneira:

- a. Nome de domínio totalmente qualificado (`primary_dnsname`)
- b. Endereço IP obtido do IC `ip_address` relacionado no RTSM:

- ip\_address.authoritative\_dns\_name attribute
- ip\_address.ip\_address attribute
- c. ID principal do HPOM. Um atributo de nome obtido do IC hp\_operationsagent relacionado no RTSM.

HostInfo é um atributo do HP Operations Agent para identificar um host de destino. Ele geralmente contém o nome de domínio totalmente qualificado ou o endereço IP de um host.

O atributo de evento `Service ID` e o atributo personalizado `CiInfo` contêm informações de nó após o separador `@@` no texto do evento.

A referência do nó é resolvida da seguinte maneira:

1. Nome de domínio totalmente qualificado (`primary_dnsname`)
2. Endereço IP obtido do RTSM
  - a. ip\_address.authoritative\_dns\_name
  - b. ip\_address.ip\_address
3. ID principal do HPOM obtida da entrada `hp.operationsagent.name` do RTSM.

## ***Resolução de ICs de origem***

A resolução de ICs de origem é usada para identificar o IC de origem do evento e usa o atributo `SourceHint` de um evento. O formato de `SourceHint` deve ser igual ao da resolução de ICs normais.

## ***Cache de resolução de ICs e seu TQL***

O CI Resolver extrai informações sobre possíveis ICs candidatos do RTSM usando uma consulta TQL e mantém essas informações em um cache. Você pode fornecer uma consulta TQL personalizada ou pode usar o recurso `OMiAutoView` para gerar automaticamente um TQL adequado.

O recurso `OMiAutoView` seleciona todos os ICs e todos os Acordos de Nível de Serviço, além de consultar quase todos os atributos que são potencialmente úteis para a resolução de ICs. Os atributos não consultados são excluídos com o uso da configuração de modificação de cache.

Se você estiver usando a consulta TQL gerada por `OMiAutoView`, para maximizar o desempenho, também é possível restringir o número total de ICs mantidos no cache e limitar os tipos de ICs àqueles que são mais úteis para a resolução de ICs. A configuração da restrição de ICs e de tipos de IC é obtida com o uso das seguintes configurações do CI Resolver:

- **CI Limit** — usada para limitar o número de ICs carregados no cache, caso eles tenham sido carregados pela consulta TQL gerada por `OMiAutoView`.
- **Cache Modification Configuration** — usada para especificar quais tipos de IC e tipos de



atributos devem ser excluídos do cache e, se houver muitos ICs carregados no cache, quais tipos de IC devem ser usados para a resolução de ICs.

Para obter informações detalhadas, consulte ["CI Resolver Settings" na página 708](#).

Existem dois tipos de cache, permitindo que você decida se o cache é mantido no disco ou na memória principal:

- **Database** — É recomendável usar o tipo de cache **Database**. A resolução de ICs mantém apenas os ICs usados com mais frequência na RAM. Todos os outros ICs necessários são mantidos em um arquivo de cache. Essa opção requer espaço em disco extra considerável, mas resulta em um consumo de memória bem menor. Um pequeno impacto sobre o desempenho da resolução de ICs pode ser visível.
- **In Memory** — Convém selecionar o tipo de cache **In Memory** quando for essencial maximizar a taxa de transferência de eventos. A resolução de ICs mantém todos os ICs na RAM. Apenas use essa configuração quando houver memória RAM suficiente disponível.

Para obter informações sobre todas as configurações do CI Resolver, consulte ["CI Resolver Settings" na página 708](#).

## ***Limitando os tipos de ICs***

A manutenção de um grande número de ICs no cache requer grandes quantidades de RAM e também tem efeitos sobre o desempenho. Controlar o número máximo de ICs mantidos no cache reduz a carga, e esse controle é possível por meio de um processo que ignora os atributos e os tipos de IC menos relevantes que são normalmente selecionados com o uso da consulta TQL gerada por OMiAutoView. Os tipos de IC a serem ignorados são definidos na configuração Cache Modification Configuration. Você também pode especificar quais tipos de IC deve ser permitidos para a resolução de ICs e em que ordem eles devem ser avaliados.

As configurações de Cache Modification Configuration do CI Resolver especificam três tipos de informações:

- `<IgnoreCiType>` — Contém uma lista de tipos de IC que sempre devem ser ignorados.

Se um tipo de IC for especificado para ser ignorado, ele sempre será ignorado pelo CI Resolver. Por exemplo, se você souber que não recebe eventos SAP, mas tiver ICs SAP no seu RTSM, será possível ignorar os tipos de IC SAP, reduzindo assim o tamanho do cache do CI Resolver.

- `<WhiteListCiType>` — Contém uma lista de tipos de IC que sempre são necessários.

Se houver muitos Tipos de IC para inclusão na capacidade de cache disponível, os tipos de IC especificados na lista de permissões serão incluídos na ordem em que estiverem listados. Assim que não for mais possível incluir os ICs do próximo tipo de IC na lista, esse tipo de IC e todos os subsequentes na lista de permissões também serão ignorados.

- `<IgnoreAttribute>` — Contém uma lista de atributos que sempre são ignorados.

Se um atributo for especificado para ser ignorado, ele sempre será ignorado pelo CI Resolver. Você deve ignorar atributos que não são adequados para a identificação de ICs.

Veja a seguir um exemplo da estrutura das configurações de Cache Modification Configuration do CI Resolver

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<CiResolver>

  <IgnoreCiTypes>
    <IgnoreCiType>service_address</IgnoreCiType>
    <IgnoreCiType>installedsoftware</IgnoreCiType>
    ...
  </IgnoreCiTypes>

  <WhiteListTypes>
    <WhiteListCiType>node</WhiteListCiType>
    <WhiteListCiType>ip_address</WhiteListCiType>
    <WhiteListCiType>business_element</WhiteListCiType>
    ...
  </WhiteListTypes>

  <IgnoreAttributes>
    <IgnoreAttribute>ip_probename</IgnoreAttribute>
    <IgnoreAttribute>ip_isbroadcast</IgnoreAttribute>
    ...
  </IgnoreAttributes>

</CiResolver>
```

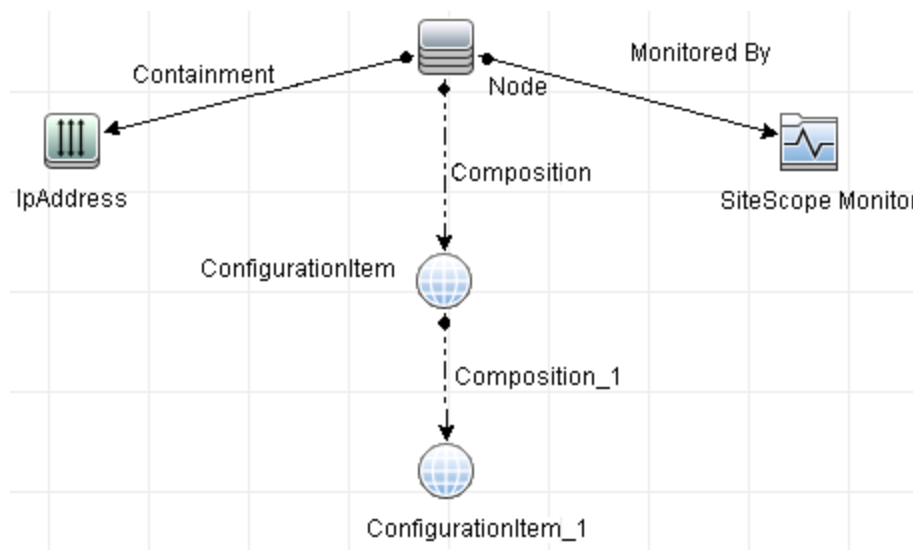
Para configurar a resolução de ICs a fim de minimizar o tipo e o número de ICs e de atributos mantidos no cache, consulte ["Como configurar o uso do cache da resolução de ICs" na página 498](#).

## ***TQLs personalizados***

Se o TQL OMiAutoView não atender às suas necessidades, você poderá implementar uma consulta TQL personalizada, garantindo que ela atenda aos seguintes requisitos:

- Os ICs contidos dentro de um nó devem ter um relacionamento de *Composition* direto ou transitivo com o nó. Para o tipo de IC *IpAddress*, o tipo de relacionamento deve ser *Composition*.
- No TQL, o nó deve ter um dos seguintes atributos:
  - Nome DNS do Nó Primário
  - Associação com um ou mais endereços IP (*IpAddress* com um relacionamento de *Containment*)
- Pelo menos o tipo de IC, o nome dos dados e o rótulo do IC devem estar visíveis.
- HP Operations Agents devem ter o valor *Core ID*.
- Monitores do Site Scope ou medidas de desempenho devem ter um relacionamento de

monitored\_by com o IC monitorado. monitor\_id e session\_id devem estar visíveis.



## Melhora de ICs

Você pode configurar regras de melhoria da resolução de ICs para aprimorar o cache de resolução de ICs com palavras-chave adicionais para um IC específico. Essas palavras-chave são fornecidas por outro IC na mesma região. Para aprimorar um IC, você pode usar a configuração tuneCache no gerenciador de configurações, adicionando um item XML *<Enrichment>* para uma regra de melhoria.

## Sintaxe da regra

O processo de melhoria é usado para marcar um IC com palavras-chave que o diferenciam de outros ICs. Isso permite o uso da palavra-chave aprimorada como uma dica em um evento.

Uma regra de melhoria segue esta sintaxe:

```
[<tipo de IC de origem>].(from|to:<tipo de relacionamento>.[<tipo de IC intermediário>].)+[<IC de destino>].<nome do atributo>
```

O identificador de direção antes de cada referência indica a direção dessa referência (from = entrada ou to = saída).

## Operadores e tipos com suporte

[Operadores] e [Tipos] são combinados para formar uma regra válida de melhoria da Resolução de ICs.

**Exemplos de operadores com suporte:**

- containment
- composition
- monitored\_by
- dependency

**Direções de relações com suporte:**

- to
- from

**Tipos com suporte:**

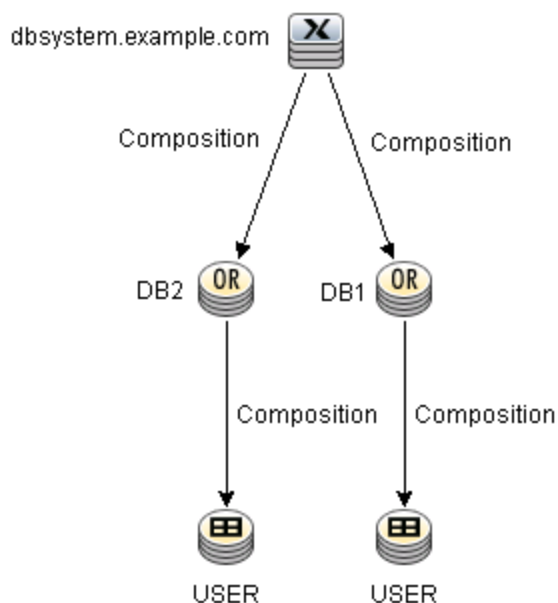
- [<CITypeName>]

Tipos com suporte são quaisquer tipos de ICs contidos no RTSM, especificados entre colchetes. O atributo de nome do Tipo de IC é o valor a ser colocado entre colchetes, por exemplo, [host] ou [sitescope\_monitor].

Palavra-chave	Descrição	Exemplo
from to:<referência>	Seguir o relacionamento de um IC com seu IC vizinho de acordo com uma determinada direção.  from = entrada  to = saída	from:monitored_by
[<nome do tipo de IC>]	Definir o tipo de IC.	[dbtable]
<Nome da propriedade do tipo de IC>	Propriedade do tipo de IC.	[dbtable].name

**Exemplo de regra:**

Suponha que você tenha dois bancos de dados Oracle: DB1 e DB2 em um sistema. Ambos os bancos de dados têm um IC dbtable com o nome USER.



A resolução de ICs não pode identificar a partir de qual IC o evento foi originado usando as informações disponíveis dentro a dica, pois os dois ICs `dbtable` só podem ser diferenciados por seus relacionamentos de IC pai (`DB1` e `DB2`). Essas informações devem ser adicionadas por melhoria. Normalmente, uma dica de IC relacionado tem a seguinte aparência:

```
USER@@dbssystem.example.com
```

No entanto, isso não funciona, pois o nome do banco de dados é desconhecido.

Porém, se a resolução de ICs for aprimorada com o nome da instância de banco de dados usando uma regra de melhoria de resolução de ICs, será possível executar uma resolução de ICs com sucesso quando o evento também fornecer o nome da instância de BD.

### Regra de melhoria:

Para aprimorar um tipo de IC `dbtable` com informações adicionais sobre o atributo de nome de host do tipo de IC, você pode usar a seguinte regra.

```
[dbtable].from:composition.[oracle].name
```

Uma regra de melhoria de resolução de ICs pode ser especificada para aprimorar o cache de palavras-chave, de forma que ele também inclua palavras-chave do IC pai. Dessa forma, será possível resolver o IC `dbtable` correto se o evento também fornecer o nome da instância de banco de dados.

```
USER:DB1@@dbssystem.example.com
```

Para obter informações sobre configurações de resolução de ICs, consulte ["CI Resolver Settings" na página 708](#).

## Alterar o estado de eventos relacionados automaticamente

A correlação básica de eventos pode alterar o estado do ciclo de vida de eventos existentes para Fechado (`closed`) ou Resolvido (`resolved`). Um novo evento é visto como relacionado a um evento existente quando fornece informações específicas, como um padrão de chave reservado que corresponde a chave do evento existente, ou quando contém um valor atualizado de um ITE que favorece a integridade para um IC específico, que desatualiza um valor desse ITE específico que está contido em um evento existente. Ambas as condições resultam na alteração do estado do evento existente. No HPOM, essa forma de correlação também é conhecida como correlação de mensagens satisfatória/insatisfatória.

**Observação:** Eventos existentes devem ter o mesmo IC e ITE que o novo evento, mas um valor de ITE diferente. O ITE deve contribuir com a integridade. O valor padrão da configuração de infraestrutura do Operations Management, `Detected Related Events by ETI`, é definido como `"true"`.

A alteração do estado de eventos relacionados pode ser controlada usando as configurações disponíveis em `Change State of Related Events Settings`, nas configurações de infraestrutura do Operations Management. Há duas maneiras de detectar eventos relacionados:

- **Eventos existentes devem ter o mesmo IC e o mesmo ITE que favorece a integridade do novo evento, mas com um valor de ITE diferente.**

Exemplo:

- O evento A de um determinado IC tem o ITE `Desempenho de Consultas SQL: Baixo`
- O evento B para o mesmo IC tem o ITE `Desempenho de Consultas SQL: Alto`
- O ITE `Desempenho de Consultas SQL` é um HI

O evento B fecha o evento A. O fechamento automático é controlado no histórico de eventos.

- **A chave de eventos existentes deve corresponder ao valor de `closeKeyPattern` do novo evento.**

Exemplo:

- O evento A tem o valor de `key om-db.server.net_VP_SM_DB_Backup:start`
- O evento B tem o valor de `key om-db.server.net_VP_SM_DB_Backup:pending`
- O evento C contém o valor de `closeKeyPattern om-db.server.net_VP_SM_DB_Backup<*>`

Os eventos A e B estão fechados ou resolvidos. A alteração de estado automática é controlada no histórico de eventos.

Para obter informações detalhadas sobre a configuração disponível, consulte ["Change State of](#)

[Related Events Settings](#) na página 711.

## Sintaxe do padrão de chave reservado

Partes dinâmicas de texto de evento podem ser extraídas e utilizadas como parâmetros para identificar e fechar eventos relacionados já recebidos. A linguagem de correspondência de padrão permite que você especifique com bastante precisão a cadeia de caracteres que deseja identificar.

**Observação:** O Operations Management usa um subconjunto da funcionalidade de correspondência de padrão com suporte pelo HPOM.

Existe suporte para os seguintes caracteres:

- `^` – identifica o início do padrão.
- `$` – identifica o final do padrão.
- `<*>` – representa qualquer cadeia de zero ou mais caracteres (incluindo separadores). `<*>` pode ser usado em um padrão de chave reservado quantas vezes forem necessárias.
- `<@>` – corresponde um ou mais caracteres que não são espaços em branco. Caracteres de espaço em branco são `[\t\n\r]`.
- `|` – OR lógico: `X|Y` corresponde ao padrão X ou Y.
- `X[Y|Z]` – Agrupamento: agrupamento e delimitador para OR lógico.
- `\` – pode ser usado para fazer o escape de um `'`, `[` ou `]`, de forma que eles sejam tratados como literais.

A tabela a seguir ilustra como as chaves de evento são identificadas:

Sintaxe de <code>closeKeyPattern</code>	Uso
<code>abc</code>	Qualquer ocorrência do texto <b>abc</b> na chave do evento.
<code>ab cd</code>	Corresponde qualquer ocorrência do texto <b>ab</b> ou <b>cd</b> na chave do evento.
<code>[ab c]d</code>	Corresponde qualquer ocorrência do texto <b>abd</b> ou <b>cd</b> na chave do evento.
<code>a\b[c\]</code>	O padrão <b>a b c</b> é localizado.
<code>a&lt;*&gt;b&lt;*&gt;c</code>	Qualquer ocorrência do padrão <b>a*b*c</b> na chave do evento, em que <b>a</b> pode ser separado de <b>b</b> por qualquer número de caracteres e <b>b</b> pode ser separado de <b>c</b> por qualquer número de caracteres.
<code>^abc\$</code>	O padrão <b>abc</b> é a chave de evento completa.
<code>^abc</code>	O padrão <b>abc</b> está no início da chave de evento.

Sintaxe de closeKeyPattern	Uso
abc\$	O padrão <b>abc</b> está no final da chave de evento.
<@>	Por exemplo, o padrão " " ou " " é localizado.

## Supressão de eventos duplicados

Um novo evento pode ser uma duplicata de um evento existente. À medida que novos eventos são recebidos, eles são comparados com eventos existentes. Se duplicatas forem encontradas, as novas informações serão usadas para atualizar o evento existente, e o novo evento será ignorado.

A supressão de eventos duplicados é controlada com o uso de configurações de supressão de eventos duplicados nas configurações de infraestrutura do Operations Management e deve ser habilitada antes que qualquer configuração se torne ativa. Para obter informações detalhadas, consulte ["Duplicate Events Suppression Settings" na página 715](#).

Se a supressão de eventos duplicados estiver habilitada, os novos eventos que forem duplicatas de um evento existente não são mantidos, e o evento original será atualizado. Se o novo evento incluir uma chave, como `Select CI`, uma pesquisa será feita em busca de um evento existente e ativo que tenha o mesmo valor de chave, nesse caso o mesmo IC, que o novo evento. Em geral, os eventos devem ser recebidos logo após o evento original para serem considerados uma possível duplicata. Esse período de tempo é também uma definição configurável.

Se o novo evento não incluir uma chave, será feita uma busca em busca de um evento ativo existente no qual um conjunto de atributos configuráveis tenha os mesmos valores que o novo evento.

Se nenhum evento original for encontrado, e o novo evento tiver um valor para um HI, será feita uma pesquisa em busca de um evento ativo existente que tenha o mesmo valor de ITE e o mesmo IC.

A supressão de eventos duplicados pode resultar em correlações adicionais do evento original (como causa ou como sintoma). Quando uma duplicata é identificada, o carimbo de data/hora do evento original é atualizado para o horário no qual a duplicata foi recebida. O evento é então correlacionado novamente e pode agora estar relacionado a outros eventos que não estavam disponíveis para correlação na ocasião em que o evento original foi recebido.

## Interface de processamento de eventos

Você pode especificar qualquer número de scripts definidos pelo usuário para ser executado durante o processamento do evento. A EPI (Interface de Processamento de Eventos) é usada para aprimorar eventos com informações adicionais de fontes de dados externas usando scripts Groovy. Por exemplo, é possível adicionar dados a um evento a partir de um arquivo do Microsoft Excel ou de um banco de dados SQL. Se scripts Groovy forem especificados nas configurações de etapas e scripts de pipeline de eventos, o evento passará pelo processamento adicional associado que é executado pelo script.



- Scripts EPI devem ser implementados com o uso da linguagem de script Groovy (versão 1.7.3).
- Scripts são armazenados diretamente no banco de dados com arquivos JAR.
- Para cada etapa de pipeline, você pode configurar um ou mais scripts. Não há limite quanto ao número de scripts que podem ser executados.
- Scripts EPI podem ser definidos em pacotes de conteúdo e importados/exportados com o uso do gerenciador de conteúdo.
- O comprimento máximo de scripts com suporte é de 250.000 caracteres.

**Observação:** Você deve projetar e executar scripts no contexto do processamento global de eventos. Em outras palavras, esteja ciente da interação dos scripts com outras configurações de processamento de eventos no gerenciador de configurações, por exemplo, para a supressão de eventos duplicados e o fechamento de eventos relacionados.

O pipeline de eventos representa as diferentes etapas no processamento de eventos. Há quatro pontos no pipeline de eventos nos quais scripts EPI podem ser executados:

### ***Before CI/ETI Resolution***

Scripts podem ser executados logo antes de o evento entrar no pipeline de eventos e, portanto, antes que a resolução de ICs e ITEs ocorra.

Por exemplo, você pode querer executar um script nesse ponto que defina mais dicas que afetam a resolução de ICs e ITEs. Um ponto de entrada mais adiante no pipeline de eventos seria tarde demais para influenciar a resolução de ICs e ITEs.

### ***After CI/ETI Resolution***

Scripts podem ser executados logo após a resolução de ICs/ITEs, mas antes de qualquer processamento adicional, como a supressão de eventos duplicados e o fechamento automático de eventos relacionados.

Por exemplo, você pode querer executar um script nesse ponto de entrada do pipeline de eventos caso queira influenciar como eventos duplicados são manipulados. Pode ser que você tenha a supressão de eventos duplicados habilitada em geral, mas está interessado em alterar a configuração de supressão de eventos duplicados para um determinado tipo de evento, deixando-a inalterada para todos os outros tipos de eventos. Para tanto, você pode executar um script nesse ponto de entrada que desabilite a supressão de eventos duplicados para o tipo de evento especificado. Qualquer ponto de entrada mais adiante no pipeline de eventos seria tarde demais para influenciar o comportamento de supressão de eventos duplicados.

### ***Antes de armazenar eventos no banco de dados***

Scripts podem ser executados após o término do processamento de eventos, mas antes que os eventos sejam armazenados no banco de dados.

Por exemplo, nesse ponto de entrada do pipeline de eventos, você pode executar um script que faça alterações em uma parte do texto ou que insira um link para uma base de conhecimento, e assim por diante, antes que o evento seja armazenado no banco de dados.

### ***Depois de armazenar eventos no banco de dados***

Scripts podem ser executados depois que o evento é armazenado no banco de dados. Nesse caso, todos os scripts são somente leitura, pois, assim que um evento é armazenado no banco de dados, ele não pode mais ser modificado.


Por exemplo, você pode querer executar um script nesse ponto de entrada no pipeline de eventos para encaminhar a outro aplicativo os eventos de um tipo específico que já estão armazenados no banco de dados. Ou você pode executar um script que grava, em um log de auditoria, eventos especificados armazenados no banco de dados.

## **Como configurar o uso do cache da resolução de ICs**

Esta tarefa mostra como configurar a Resolução de ICs a fim de minimizar o tipo e o número de ICs e de atributos mantidos no cache.

A manutenção de um grande número de ICs no cache requer grandes quantidades de RAM e também tem efeitos sobre o desempenho. Portanto, controlar o número máximo de ICs mantidos no cache reduz a carga, e esse controle é possível por meio de um processo que ignora os atributos e os tipos de IC menos relevantes. Os tipos de IC a serem ignorados são definidos em Cache Modification Configuration. Você também pode especificar quais tipos de IC deve ser permitidos para a resolução de ICs e em que ordem eles devem ser avaliados.

**Para otimizar o uso do cache da Resolução de ICs, defina as configurações de Cache Modification Configuration para a Resolução de ICs da seguinte maneira:**

1. Abra Infrastructure Settings a partir de Platform Administration:  
  
**Admin > Platform > Setup and Maintenance > Infrastructure Settings**
2. Selecione **Applications** e use a lista para definir o contexto de administração como **Operations Management**.
3. Vá para a seção **CI Resolver Settings**.
4. Abra **Cache Modification Configuration** (clique no botão  associado para abrir a caixa de diálogo Edit Setting).

A caixa de diálogo Edit Setting exibe as configurações de Cache Modification Configuration para o CI Resolver. Essas informações usam a sintaxe XML para especificar três tipos de informações:

- **<IgnoreCiType>** — Tipos de IC que sempre devem ser ignorados. Se um tipo de IC for especificado para ser ignorado, ele sempre será ignorado pelo CI Resolver.

- `<WhiteListCiType>` — Se houver muitos Tipos de IC para inclusão na capacidade de cache disponível, os tipos de IC especificados na lista de permissões serão incluídos na ordem em que estiverem listados. Assim que não for mais possível incluir os ICs do próximo tipo de IC na lista, esse tipo de IC e todos os subsequentes na lista de permissões também serão ignorados.
- `<IgnoreAttribute>` — Atributos que sempre devem ser ignorados. Se um atributo for especificado para ser ignorado, ele sempre será ignorado pelo CI Resolver:

Veja a seguir um exemplo da estrutura das configurações de Cache Modification Configuration do CI Resolver:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<CiResolver>

  <IgnoreCiTypes>
    <IgnoreCiType>service_address</IgnoreCiType>
    <IgnoreCiType>installedsoftware</IgnoreCiType>
    ...
  </IgnoreCiTypes>

  <WhiteListTypes>
    <WhiteListCiType>node</WhiteListCiType>
    <WhiteListCiType>ip_address</WhiteListCiType>
    <WhiteListCiType>business_element</WhiteListCiType>
    ...
  </WhiteListTypes>

  <IgnoreAttributes>
    <IgnoreAttribute>ip_probenname</IgnoreAttribute>
    <IgnoreAttribute>ip_isbroadcast</IgnoreAttribute>
    ...
  </IgnoreAttributes>

</CiResolver>
```

5. Especifique os tipos de IC e os atributos que sempre devem ser excluídos da resolução de ICs usando as seções `<IgnoreCiTypes>` e `<IgnoreAttributes>`.
6. Especifica os tipos de ICs que devem ser incluídos se o cache disponível não for suficiente para carregar todos os ICs disponíveis. A ordem de tipos de IC na lista representa a ordem na qual esses ICs são incluídos. Assim que os ICs pertencentes a um tipo de IC não puderem ser acomodados no cache, esses ICs serão excluídos e mais nenhum outro tipo de IC será avaliado.
7. Selecione **Save**.

**Observação:** Como alternativa, você pode substituir a consulta TQL automaticamente

gerada por uma consulta TQL personalizada para o seu ambiente.

## Como limitar o número de ICs usados pela resolução de ICs


Esta tarefa mostra como configurar a Resolução de ICs para limitar o número de ICs e atributos mantidos no cache.

**Observação:** Se você tiver mais ICs do que o máximo recomendado para a resolução de ICs, limite os tipos de IC e atributos e otimize a ordem na qual os tipos de IC preferenciais são avaliados. Para obter detalhes, consulte "[Como configurar o uso do cache da resolução de ICs](#)" na página 498.

**Para limitar o número máximo possível de ICs usados para a resolução de ICs, defina a configuração de CI Limit da seguinte maneira:**

1. Abra Infrastructure Settings a partir de Platform Administration:

**Admin > Platform > Setup and Maintenance > Infrastructure Settings**

2. Selecione **Applications** e use a lista para definir o contexto de administração como **Operations Management**.
3. Vá para a seção **CI Resolver Settings**.
4. Abra **CI Limit** (clique no botão  associado para abrir a caixa de diálogo Edit Setting).

A caixa de diálogo Edit Setting mostra o valor do limite de ICs.

5. Especifique um novo limite de ICs.

**Observação:** A manutenção de um grande número de ICs no cache requer grandes quantidades de RAM e também tem efeitos sobre o desempenho. Aumentar o número total de ICs carregados no cache também aumenta o uso de memória, o que pode resultar em um sistema instável. Se você precisar aumentar o número de ICs permitidos para a resolução de ICs, faça esses aumentos usando pequenos incrementos e certifique-se de que a sua instalação permaneça estável.

6. Selecione **Save**.

## Como modificar TQLs usados pela resolução de ICs

O BSM usa consultas TQL para selecionar ICs do RTSM e mantém esses ICs no Cache do CI Resolver. O CI Resolver compara atributos dos ICs descobertos mantidos no Cache do CI

Resolver com atributos de eventos e dicas do resolvidor de eventos para relacionar cada evento que o BSM recebe a um IC no RTSM.

A consulta pré-configurada que o BSM utiliza para consultar o RTSM é provavelmente mais ampla do que você precisa. É possível melhorar o desempenho restringindo o escopo dessa consulta pré-configurada de forma que ela carregue no Cache do CI Resolver somente os ICs que são relevantes para o seu ambiente gerenciado e para os quais você espera mapear eventos. Se você não espera corresponder certos tipos de ICs, não há necessidade de incluir esses tipos de IC no TQL do CI Resolver. Por exemplo, se você está apenas gerenciando bancos de dados Oracle, convém excluir os bancos de dados de outros tipos.

É possível modificar consultas TQL usando o RTSM Modeling Studio, que fornece uma representação gráfica da consulta. Você pode adicionar ou remover informações da consulta de forma que ela selecione apenas os ICs do RTSM que você decidir que são importantes para o seu ambiente gerenciado.

Em geral, o processo para a modificação de uma consulta é o seguinte:

#### Para modificar uma consulta TQL:

1. Inicie o Modeling Studio: **Administration > RTSM Administration > Modeling > Modeling Studio**.

**Observação:** Se necessário, consulte a ajuda online do RTSM para se familiarizar com os recursos do Modeling Studio.

2. Selecione **Queries** na lista suspensa do painel Resources.
3. Selecione o arquivo de consulta TQL:

**<Diretório\_Raiz\_HPBSM>/opr/examples/ciresolver/OprSample\_CIResoluton\_tql.xml**

4. Clique no botão **Import**, localizado no painel de navegação esquerdo View.
5. Selecione **Views** na lista suspensa do painel Resources.
6. Selecione o arquivo de Exibição:

**<Diretório\_Raiz\_HPBSM>/opr/examples/ciresolver/OprSample\_CIResoluton\_view.xml**

7. Clique no botão **Import**, localizado no painel de navegação esquerdo View.
8. Modifique a consulta para selecionar apenas os ICs necessários.
9. Use o botão de contagem, que mostra os ICs e os tipos de IC por nó, para avaliar se as suas alterações reduzem o número de ICs.

### **Regras para modificação**

O processo de modificação não é difícil, mas requer tempo para compreender o que deve ser modificado para se obter os resultados esperados. Para obter uma introdução geral aos conceitos do TQL, consulte o capítulo sobre a *Linguagem de Consulta de Topologia* no *Guia de Modelagem*

do HP RTSM. Especialmente importantes são os conceitos de cardinalidade, atributos e relacionamentos. Além disso, leia as regras a seguir para compreender os fatores que podem ter influência sobre a forma de se modificar consultas.

- Ao selecionar um nome DNS, use o atributo Primary DNS Name no BSM.
- Cada IC que faz parte de um host deve ter uma composição com seu host. Em outras palavras, a composição com um host é necessária para diferenciar entre várias instâncias de um tipo de IC que podem ter nomes idênticos ou ainda outros atributos idênticos (por exemplo, "unidade de disco C:"), mas que estão associadas a ICs pai diferentes ("Computadores": "C: unidade em server1", ao contrário de "C: unidade em server2").
- Cada host na sua consulta TQL deve ter o atributo de host Primary DNS Name habilitado. Para garantir que o atributo esteja habilitado:
  - a. Acesse sua consulta TQL e selecione **Node Properties** no menu de contexto do host.
  - b. Clique em **Advanced layout settings** e habilite novamente o atributo Primary DNS Name.
- Cada host na sua consulta TQL deve ter um ou mais ICs IPAddress relacionados ao host por uma composição. Aqui, habilite IPAddress e atributos authoritative\_dns\_name na sua consulta TQL da seguinte maneira:
  - a. Selecione **Node Properties** no menu de contexto de IPAddress.
  - b. Selecione **Advanced layout settings** e habilite ambos os atributos.
- Todos os atributos de IC na sua consulta TQL que são necessários para a resolução de ICs devem estar visíveis (por exemplo, os rótulos "C:", "Portal da Empresa" e assim por diante). Em geral, o atributo "name" é suficiente, mas, às vezes, outro atributo (como uma ID) é necessário. Faça testes até obter os resultados desejados.
- Em geral, Serviços de Negócios não são hospedados em um sistema e, portanto, uma composição não é necessária. É suficiente que os serviços façam parte da TQL.
- As informações "hospedado em" são cruciais para a resolução de ICs. Certifique-se de que Primary DNS Name e authoritative\_dns\_name estejam visíveis para o host ou para IPAddress. Sem esses atributos, o CI Resolver não pode operar de maneira confiável.

## Como criar um script de processamento de eventos

Esta tarefa mostra como criar um script de processamento de eventos.

**Observação:** Para usar as áreas de Operations Management Administration, você deve receber permissão para trabalhar com elas ou com um determinado subconjunto. Para obter detalhes, consulte ["Como definir permissões de usuários ou grupos do Operations Management" na página 763](#).


**Para criar um script de processamento de eventos:**

1. Abra o gerenciador de personalizações de processamento de eventos a partir de Operations Management Administration:

**Admin > Operations Management > Event Automation > Event Processing Customizations**

2. No painel EPI Steps, selecione o ponto de entrada para o pipeline de processamento de eventos do script a ser definido. As opções são:

- **Before CI/ETI Resolution**
- **After CI/ETI Resolution**
- **Before Storing Events**
- **After Storing Events**

3. No painel Scripts, clique no botão  para abrir a caixa de diálogo Add New Script.
4. Insira um nome de script e uma descrição para o script que está sendo especificado.
5. Selecione **Activate Script after creation** se quiser tornar o script ativo imediatamente.
6. Clique em **Next** para abrir a página Scripts.
7. Insira o texto do script no campo Script.

Para obter informações sobre como criar scripts, consulte o documento PDF *Guia de Extensibilidade do HP Operations Manager i*.

**Observação:** O comprimento máximo de scripts com suporte é de 250.000 caracteres.

8. Clique em **Next** para abrir a página Advanced.
9. *Opcional:* Especifique caminhos de classe de script.
10. Selecione um filtro de evento para a regra de mapeamento na lista **Events Filter**. O filtro determina quais eventos devem ser levados em consideração na operação de mapeamento.

Se ainda não houver um filtro adequado configurado, clique no botão Browse (...), que abre a caixa de diálogo Select an Event Filter. Crie um filtro ou edite um já existente. Para obter informações sobre filtros, consulte o Guia do Usuário do BSM.

11. Especifique um valor de tempo limite para o script. Se a execução do script não tiver sido concluída dentro do tempo especificado, o script será ignorado.

**Observação:** Se a configuração EPI Server Timeout for menor que o tempo limite

especificado para um script, a execução desse script será interrompida depois que o período de tempo limite global for atingido. O tempo limite dedicado não pode ser atingido. Convém selecionar um valor de tempo limite dedicado menor para scripts individuais e definir um tempo limite global mais longo. Para obter detalhes, consulte "[EPI \(Event Processing Interface\) Server Settings](#)" na página 718.

12. Selecione Read-Only para scripts que não devem alterar o evento. Uma mensagem de erro será exibida se um script rotulado como somente leitura tentar alterar o evento.
13. Selecione **Finish**.


## Como editar um script de processamento de eventos

Esta tarefa mostra como editar um script de processamento de eventos.

**Para editar um script de processamento de eventos:**

1. Abra o gerenciador de personalizações de processamento de eventos a partir de Operations Management Administration:

**Admin > Operations Management > Event Automation > Event Processing Customizations**

2. Selecione o script que você deseja editar.
3. No painel Scripts, clique no botão  para abrir a caixa de diálogo Edit Script.

Como alternativa, clique duas vezes em uma seção no painel de detalhes para abrir a guia apropriada na caixa de diálogo Edit Script.

4. Faça as alterações necessárias no script selecionado.
5. Selecione **OK**.

## Como duplicar um script de processamento de eventos

Esta tarefa mostra como duplicar um script de processamento de eventos.


**Para duplicar um script de processamento de eventos:**

1. Abra o gerenciador de personalizações de processamento de eventos a partir de Operations Management Administration:


**Admin > Operations Management > Event Automation > Event Processing Customizations**

2. Selecione o script que você deseja duplicar.



3. No painel Scripts, clique no botão .

Uma cópia do script selecionado é criada, ficando disponível para seleção no painel Scripts.

4. Selecione a cópia do script e clique no botão  para abrir a caixa de diálogo Edit Script.
5. Faça as alterações necessárias no script selecionado.
6. Selecione **OK**.


## Como excluir um script de processamento de eventos

Esta tarefa mostra como excluir um script de processamento de eventos.

**Para excluir um script de processamento de eventos:**

1. Abra o gerenciador de personalizações de processamento de eventos a partir de Operations Management Administration:

**Admin > Operations Management > Event Automation > Event Processing Customizations**

2. Selecione o script que você deseja excluir.
3. No painel Scripts, clique no botão .
4. Confirme a exclusão clicando em **Yes**.

O script selecionado é excluído da lista de scripts.

## Interface do usuário EPI

O gerenciador de personalizações de processamento de eventos permite que você crie e gerencie scripts de processamento de eventos. Você pode especificar qualquer número de scripts definidos pelo usuário para ser executado durante o processamento do evento. A EPI (Interface de Processamento de Eventos) é usada para aprimorar eventos com informações adicionais de fontes de dados externas usando scripts Groovy (versão 1.7.3).


Esta seção inclui:

- ["Painel Event Processing Scripts Steps" na página seguinte](#)
- ["Interface do usuário de scripts de processamento de eventos" na página 507](#)
- ["Interface do usuário de detalhes de scripts de processamento de eventos" na página 508](#)
- ["Guias General e Script — Caixas de diálogo Create New e Edit Script" na página 510](#)
- ["Guia Advanced — Caixas de diálogo Add New e Edit Script" na página 511](#)

## Painel Event Processing Scripts Steps

<b>Para acessar</b>	Selecione <b>Admin &gt; Operations Management &gt; Event Automation &gt; Event Processing Customizations</b>
<b>Tarefas relevantes</b>	Para obter mais informações sobre como configurar scripts de processamento de eventos, consulte <a href="#">"Como criar um script de processamento de eventos" na página 502.</a>
<b>Consulte também</b>	Para obter mais informações sobre o processamento de eventos, consulte: <ul style="list-style-type: none"><li>• <a href="#">"Alterar o estado de eventos relacionados automaticamente" na página 494.</a></li><li>• <a href="#">"Supressão de eventos duplicados" na página 496.</a></li><li>• <a href="#">"Interface de processamento de eventos" na página 496.</a></li></ul>

O painel EPI Steps exibe os elementos da interface do usuário listados na tabela a seguir.






<b>Elemento da interface do usuário</b>	<b>Descrição</b>
	<b>Atualizar:</b> Recarrega a lista de Etapas EPI.  Mostra o status mais recente de cada etapa, incluindo se existem scripts para cada etapa e se eles estão habilitados.
<b>After CI/ETI Resolution</b>	Seleciona scripts que são executados logo após a resolução de ICs/ITEs, mas antes de qualquer processamento adicional, como a supressão de eventos duplicados e o fechamento automático de eventos relacionados.
<b>After Storing Events</b>	Seleciona scripts que são executados depois que o evento é armazenado no banco de dados. Nesse caso, todos os scripts são somente leitura, pois, assim que um evento é armazenado no banco de dados, ele não pode mais ser modificado por scripts EPI adicionais.
<b>Before CI/ETI Resolution</b>	Seleciona scripts que são executados logo antes de o evento entrar no pipeline de eventos (antes que a resolução de ICs e ITEs ocorra).
<b>Before Storing Events</b>	Seleciona scripts que são executados após o término do processamento de eventos, mas antes que os evento sejam armazenados no banco de dados.





## Interface do usuário de scripts de processamento de eventos

O painel Scripts lista os scripts especificados para a etapa EPI selecionada. O painel Scripts permite que você crie e gerencie scripts EPI.

<b>Para acessar</b>	Selecione <b>Admin &gt; Operations Management &gt; Event Automation &gt; Event Processing Customizations</b>
<b>Tarefas relevantes</b>	Para obter mais informações sobre como configurar scripts de processamento de eventos, consulte <a href="#">"Como criar um script de processamento de eventos" na página 502.</a>
<b>Consulte também</b>	Para obter mais informações sobre o processamento de eventos, consulte: <ul style="list-style-type: none"><li>• <a href="#">"Alterar o estado de eventos relacionados automaticamente" na página 494.</a></li><li>• <a href="#">"Supressão de eventos duplicados" na página 496.</a></li><li>• <a href="#">"Interface de processamento de eventos" na página 496.</a></li></ul>

O painel Scripts exibe os elementos da interface do usuário listados na tabela a seguir.

Elemento da interface do usuário	Descrição
	<b>Atualizar:</b> Recarrega a lista de scripts.
	<b>New Item:</b> Abre a caixa de diálogo Add New Script para criar um script EPI. Para obter mais informações sobre como criar scripts EPI, consulte <a href="#">"Como configurar o uso do cache da resolução de ICs" na página 498.</a>
	<b>Duplicate Item:</b> Cria uma duplicata do script EPI selecionado.
	<b>Edit Item:</b> Abre a caixa de diálogo Edit Script para editar um script existente.  Como alternativa, clique duas vezes em uma seção no painel de detalhes para abrir a guia apropriada na caixa de diálogo Edit Script.  Para obter mais informações sobre como editar scripts EPI, consulte <a href="#">"Como editar um script de processamento de eventos" na página 504.</a>
	<b>Delete Item:</b> Exclui o script EPI selecionado. Para obter mais informações sobre como excluir etapas EPI, consulte <a href="#">"Como excluir um script de processamento de eventos" na página 505.</a>

Elemento da interface do usuário	Descrição
	<b>Restore To Default:</b> Restaura a versão padrão de fábrica de um script predefinido modificado pelo cliente.  Esta opção não está disponível para regras definidas inteiramente pelo cliente.
	<b>Move Down:</b> Move o script EPI selecionado para baixo, em uma posição de menor prioridade.
	<b>Move Up:</b> Move o script EPI selecionado para cima, em uma posição de maior prioridade.
	<b>Activate/Deactivate Item:</b> Alterna entre habilitar e desabilitar os scripts de pipeline selecionados.  Regras desabilitadas aparecem esmaecidas na lista de regras.

## Interface do usuário de detalhes de scripts de processamento de eventos

O painel Event Processing Customizations Details exibe um resumo do script EPI selecionado.

<b>Para acessar</b>	Selecione <b>Admin &gt; Operations Management &gt; Event Automation &gt; Event Processing Customizations</b>
<b>Tarefas relevantes</b>	Para obter mais informações sobre como configurar scripts de processamento de eventos, consulte <a href="#">"Como criar um script de processamento de eventos" na página 502.</a>
<b>Consulte também</b>	Para obter mais informações sobre o processamento de eventos, consulte: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">"Alterar o estado de eventos relacionados automaticamente" na página 494.</a></li> <li>• <a href="#">"Supressão de eventos duplicados" na página 496.</a></li> <li>• <a href="#">"Interface de processamento de eventos" na página 496.</a></li> </ul>

A página Details exibe os elementos da interface do usuário listados na tabela a seguir.

Elemento da interface do usuário	Descrição
<b>Active</b>	Indica se a etapa de pipeline de eventos associada está ativa.

Elemento da interface do usuário	Descrição
<b>Artifact Origin</b>	<p>Tipos de conteúdo são referenciados com a seguinte terminologia:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Conteúdo Predefinido</b></li> </ul> <p>Conteúdo predefinido é geralmente um conteúdo oferecido pela HP ou por Parceiros da HP, sendo projetado para fornecer as configurações iniciais para uma instalação do BSM. Depois de instalar um pacote de conteúdo predefinido, você pode alterar esses artefatos iniciais para atender às suas necessidades de ambiente e gerenciamento. Artefatos predefinidos modificados são rotulados como <b>Predefined (Customized)</b>. Não é possível remover artefatos predefinidos, mas você pode reverter qualquer artefato personalizado para seus valores "predefinidos" originais.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Conteúdo Personalizado</b></li> </ul> <p>Conteúdo personalizado é um conteúdo criado pelo cliente, por exemplo, para gerenciar um aplicativo interno personalizado, sendo rotulado <b>Custom</b>.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Conteúdo Personalizado</b></li> </ul> <p>Artefatos predefinidos modificados são rotulados como <b>Predefined (Customized)</b>. É possível reverter qualquer artefato personalizado para seus valores "predefinidos" originais.</p> <p><b>Note:</b> Aparece somente no painel de detalhes.</p>
<b>Class Path</b>	<p>Especifica os nomes e as localizações de bibliotecas de suporte definidas pelo usuário (arquivos JAR).</p> <div> <p><b>Observação:</b> O tamanho do arquivo JAR não deve exceder 20 MB. Convém carregar arquivos JAR grandes individualmente.</p> </div>
<b>Descrição</b>	Descrição do script EPI.
<b>Event Filter</b>	Filtro especificado para selecionar eventos a serem processados ??por esse script EPI.
<b>Nome</b>	Nome do script EPI.
<b>Read-Only</b>	<p>Indica se o script EPI é somente leitura.</p> <p>Esses scripts não devem alterar o evento. Uma mensagem de erro será exibida se um script rotulado como somente leitura tentar alterar o evento.</p>

Elemento da interface do usuário	Descrição
<b>Script</b>	Texto do script EPI.
<b>Timeout</b>	<p>Valor de tempo limite do script EPI. Se a execução do script não tiver sido concluída dentro do tempo especificado, o script será ignorado.</p> <p>O valor de tempo limite padrão é 0 e o valor de tempo limite máximo é 10000 ms.</p> <div> <p><b>Observação:</b> Se a configuração EPI Server Timeout for menor que o tempo limite especificado para um script, a execução desse script será interrompida depois que o período de tempo limite global for atingido. O tempo limite dedicado não pode ser atingido. Convém selecionar um valor de tempo limite dedicado menor para scripts individuais e definir um tempo limite global mais longo. Para obter detalhes, consulte <a href="#">"EPI (Event Processing Interface) Server Settings"</a> na página 718.</p> </div>

## Guias General e Script — Caixas de diálogo Create New e Edit Script

<b>Para acessar</b>	Selecione <b>Admin &gt; Operations Management &gt; Event Automation &gt; Event Processing Customizations</b>
<b>Tarefas relevantes</b>	Para obter mais informações sobre como configurar scripts de processamento de eventos, consulte <a href="#">"Como criar um script de processamento de eventos"</a> na página 502.
<b>Consulte também</b>	<p>Para obter mais informações sobre o processamento de eventos, consulte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">"Alterar o estado de eventos relacionados automaticamente"</a> na página 494.</li> <li>• <a href="#">"Supressão de eventos duplicados"</a> na página 496.</li> <li>• <a href="#">"Interface de processamento de eventos"</a> na página 496.</li> <li>• <a href="#">EPI Groovy Script Samples</a> .</li> </ul>

A guia General exibe os elementos da interface do usuário listados na tabela a seguir.

Elemento da interface do usuário	Descrição
<b>Active Script after creation</b>	Especifica se a etapa de pipeline de eventos associada está ativa.
<b>Descrição</b>	Descrição resumida do script EPI.
<b>Nome</b>	Nome do script EPI.
<b>Script</b>	O texto do script EPI pode ser inserido na página <b>Script</b> . Alguns exemplos de script estão documentados em <a href="#">EPI Groovy Script Samples</a> .

## Guia Advanced — Caixas de diálogo Add New e Edit Script

<b>Para acessar</b>	Selecione <b>Admin &gt; Operations Management &gt; Event Automation &gt; Event Processing Customizations</b>
<b>Tarefas relevantes</b>	Para obter mais informações sobre como configurar scripts de processamento de eventos, consulte <a href="#">"Como criar um script de processamento de eventos"</a> na página 502.
<b>Consulte também</b>	Para obter mais informações sobre o processamento de eventos, consulte: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">"Alterar o estado de eventos relacionados automaticamente"</a> na página 494.</li> <li>• <a href="#">"Supressão de eventos duplicados"</a> na página 496.</li> <li>• <a href="#">"Interface de processamento de eventos"</a> na página 496.</li> </ul>

A guia Advanced exibe os elementos da interface do usuário listados na tabela a seguir.

Elemento da interface do usuário	Descrição
<b>Class Path</b>	Especifica os nomes e as localizações de bibliotecas de suporte definidas pelo usuário (arquivos JAR). <div> <b>Observação:</b> O tamanho do arquivo JAR não deve exceder 20 MB. Convém carregar arquivos JAR grandes individualmente. </div>
<b>Event Filter</b>	Especifica o filtro para selecionar eventos a serem processados ??por esse script EPI.

Elemento da interface do usuário	Descrição
Read-Only	<p>Especifica se o script EPI é somente leitura.</p> <p>Esses scripts não devem alterar o evento. Uma mensagem de erro será exibida se um script rotulado como somente leitura tentar alterar o evento.</p>
Timeout	<p>Especifica o valor de tempo limite para o script EPI. Se a execução do script não tiver sido concluída dentro do tempo especificado, o script será ignorado.</p> <p>O valor de tempo limite padrão é 0 e o valor de tempo limite máximo é 10000 ms.</p> <div><p><b>Observação:</b> Se a configuração EPI Server Timeout for menor que o tempo limite especificado para um script, a execução desse script será interrompida depois que o período de tempo limite global for atingido. O tempo limite dedicado não pode ser atingido. Convém selecionar um valor de tempo limite dedicado menor para scripts individuais e definir um tempo limite global mais longo. Para obter detalhes, consulte <a href="#">"EPI (Event Processing Interface) Server Settings" na página 718</a>.</p></div>

## Solução de problemas e limitações

Esta seção fornece ajuda para a solução de problemas relacionados à automação de eventos.

### ***A resolução de ICs não resolve os ICs esperados***

Se os ICs esperados não estiverem sendo resolvidos e você receber a seguinte mensagem:

```
OMi CI Resolver could not load all expected CIs.
```

O CI Resolver não pode carregar os tipos de IC e atributos especificados no cache.

Informações mais detalhadas sobre o problema estão disponíveis no arquivo de log do CI Resolver, na seguinte localização:

**<Diretório\_Raiz\_HPBSM>/log/opr-backend/opr-ciresolver.log**

No modo de depuração, a manipulação de cada tipo de IC está documentada no arquivo de log. No modo normal, apenas o número total de ICs é relatado.

As seguintes etapas devem ser realizadas para reduzir o número de ICs usados para a resolução de ICs:

- Restrinja os tipos de IC usados para a resolução de ICs usando a configuração Cache Modification Configuration. Para obter detalhes, consulte ["Como configurar o uso do cache da resolução de ICs" na página 498](#).
- Se não for possível carregar os ICs necessários no cache, aumente o limite de ICs em



pequenos incrementos (por exemplo 10.000 ICs) até que todos os ICs essenciais estejam disponíveis para a resolução de ICs.

**Observação:** A manutenção de um grande número de ICs no cache requer grandes quantidades de RAM e também tem efeitos sobre o desempenho. Aumentar o número total de ICs carregados no cache também aumenta o uso de memória, o que pode resultar em um sistema instável.

- Substitua a consulta TQL automaticamente gerada por uma consulta TQL personalizada para o seu ambiente.

# Capítulo 11: Mapeamentos de indicador

**Observação:** Para poder usar a funcionalidade de integridade do Operations Management, são necessárias licenças Event Management Foundation e Health. Para obter informações detalhadas, consulte "[Licenciamento](#)" na página 738.

Este capítulo apresenta os recursos do gerenciador de regras de mapeamento de indicador, usado para ajudar no gerenciamento de regras de mapeamento de indicador.

Indicadores são usados para representar os diferentes tipos de eventos que podem ocorrer no ambiente monitorado, por exemplo, `System restart`, `Host state`, `Memory usage` ou `Print-queue length`. Indicadores podem simplesmente informar que um evento ocorreu, por exemplo, `System restart: Occurred`. Eles também podem ser usados para representar os estados prováveis dos eventos definidos, por exemplo, `host state: down`, `memory usage: high` ou `print-queue length: full`. Alterações de estado muitas vezes indicam a existência de um problema.

Indicadores apropriados devem ser criados para cada tipo de item de configuração, e a definição de modelo de banco de dados do RTSM para tipos de item de configuração inclui informações sobre as atribuições de indicador específicas. A atribuição de indicadores de tipo de evento a um tipo específico de item de configuração garante que a todas as instâncias desse tipo de item de configuração possam ser monitoradas de maneira semelhante.

O Operations Management usa dois tipos de indicadores:

- **Indicadores de tipo de evento (ITE)**

Indicadores de tipo de evento indicam um problema que ocorreu. Eles usam o atributo de gravidade do evento. Essa gravidade pode ser usada para definir um estado de ITE usando a opção `Based on Severity`. Um estado de indicador é necessário. Por padrão, o estado `Normal` é criado na ocasião de criação de um indicador de tipo de evento.

Um ITE pode indicar: `System Restart: occurred`.

ITEs são necessários para a correlação de eventos com base na topologia.

- **Indicadores de integridade**

Indicadores de integridade (HIs) são usados para indicar a integridade detalhada de ICs por meio da definição de um status de gravidade. Quando um HI é definido, um indicador de tipo de evento associado é criado automaticamente. HIs são independentes do ciclo de vida útil de eventos. Você pode fechar eventos, mas a integridade do IC associado está ainda disponível.

Por exemplo, você pode usar os atributos de um evento crítico que comunica uma falta de espaço de armazenamento em um volume lógico para definir o estado `Down` de um HI com a gravidade `Critical` atribuída ao tipo de item de configuração `Logical Disk`.

Quando atribuídos a KPIs, HIs são destinados para uso no cálculo do status de gravidade de KPIs com base na integridade. No entanto, HIs fornecem informações mais refinadas com o uso de instantâneos de status.

Quando HIs são configurados para trabalhar em conjunto com KPIs, eles mostram o efeito de um problema no ambiente do IC de uma maneira clara e fácil de compreender, propagando o efeito de um problema com um IC de baixo nível para um IC de alto nível usando o painel Health Top View.

Um evento enviado de um gerenciador como o HPOM para o Operations Management significa uma ocorrência no ambiente gerenciado. Esse evento inclui informações sobre a origem do problema e pode incluir atributos relacionados à integridade. Quando o evento é recebido pelo Operations Management, indicadores são definidos com base nesse atributo. Se o atributo do evento não estiver ou não puder ser incluído, regras de mapeamento de indicador poderão ser usadas para definir indicadores.

O Operations Management usa HIs para determinar e exibir a integridade de diferentes aspectos de um objeto monitorado. Um HI é um monitor específico de eventos que usa um ou mais estados para representar os estados individuais de um objeto monitorado, como *Running* ou *Stopped*. HIs podem ser usados para mostrar se um recurso de hardware está disponível e respondendo ou se o desempenho de um aplicativo de software muda dependendo de a sua carga ser normal, alta ou acima da especificação.

O Operations Management cria um HI junto com um indicador de tipo de evento. Durante a criação de um HI, o indicador de tipo de evento associado é criado automaticamente.

HIs monitoram e mostram aspectos específicos da integridade do tipo de item de configuração ao qual eles são atribuídos. Um item de configuração herda atribuições de HI do seu tipo de item de configuração pai. Por exemplo, HIs atribuídos ao tipo de item de configuração *Database* também se aplicam ao tipo de item de configuração *Oracle* ou *DB2* e são aplicados a qualquer item de configuração de banco de dados *Oracle* e *DB2*.

HIs fornecem os indicadores-chave de desempenho (KPIs) necessários para calcular o status de gravidade com base na integridade referente à disponibilidade e ao desempenho de recursos monitorados. Você atribui HIs a regras de cálculo de KPI para coletar dados de integridade, determinar a disponibilidade e o desempenho de um item de configuração e indicar sua integridade geral, por exemplo, com uma cor ou um status de gravidade.

## Mapeando eventos para indicadores

Um evento pode conter um atributo personalizado *EtiHint*. Com base nisso, o ITE/HI e seu estado são definidos automaticamente.

Para eventos que não incluem esse atributo personalizado, você pode definir regras de mapeamento de indicador para especificar estados de indicador.

Regras de mapeamento de indicador têm o objetivo de ajudar nas seguintes situações:

- Monitoramento de eventos que não estão integrados no Operations Management nem são encaminhados do HPOM.
- Integração de eventos de um aplicativo personalizado ou de um plug-in inteligente que não é compatível com o Operations Management.

O mapeamento de atributos de evento para estados de indicador ocorre por meio da instalação e da configuração de um pacote de conteúdo do Operations Management ou como resultado de uma regra de mapeamento de indicador manualmente criada.

É possível definir indicadores de uma das seguintes maneiras:

- em um evento específico, usando regras de mapeamento de indicador
- definindo o indicador com uma política de mensagem do HPOM

**Observação:** Um evento pode definir apenas um estado de indicador. No entanto, você pode configurar várias políticas de mensagem para comunicar diferentes aspectos do mesmo evento e usar o evento gerado por cada política para definir indicadores dedicados.

Regras de mapeamento de indicador existem no contexto de um tipo específico de item de configuração, por exemplo, Computer, Host ou Router. As regras de mapeamento de indicador definidas para um tipo de item de configuração específico podem usar apenas os indicadores atribuídos a esse tipo.

Esta seção inclui:

- ["Filtros para regras de mapeamento de indicador" abaixo](#)
- ["Regra de mapeamento ou CMA" na página seguinte](#)
- ["Ordem das regras de mapeamento de indicador" na página seguinte](#)
- ["Herança de regras de mapeamento de indicador" na página 518](#)

### ***Filtros para regras de mapeamento de indicador***

É possível definir regras de mapeamento de indicador que pesquisam eventos filtrados em busca de cadeias e valores que são então utilizados para definir um estado de indicador. Se o indicador mapeado definir um HI, o estado correspondente desse HI também será definido. Para obter informações mais detalhadas sobre como definir filtros, consulte o Guia do Usuário do BSM.

Usando a caixa de diálogo Manage Event Filters, você pode definir filtros direcionados a eventos que devem ser levados em consideração em uma regra de mapeamento de indicador. O filtro pode usar qualquer um dos atributos de eventos disponíveis. Por exemplo, você pode definir uma regra de mapeamento de indicador que apenas leva em consideração os eventos com um status de severidade Critical ou Major e que estão atribuídos a um usuário específico ou a um grupo de usuários.

**Observação:** É possível testar novos filtros ao definir ou editar uma regra de mapeamento de indicador.

Um filtro de regra de mapeamento de indicador só pode ser usado com regras de mapeamento de indicador. Eles não são intercambiáveis com filtros de eventos.

Se a substituição de configurações automáticas estiver habilitada, mas o evento corresponder a um filtro de regra de mapeamento de indicador, a regra mapeará o evento para o indicador especificado.

O estado do indicador é definido por um dos seguintes métodos:

- **Specific Indicator State**

O evento é mapeado para um indicador definido para o estado especificado na regra de mapeamento.

Por exemplo, você está monitorando bancos de dados, e o Operations Management recebe um evento que corresponde ao filtro de regra de mapeamento do indicador `Database Status`. O evento define o estado do indicador que está especificado na regra de mapeamento, por exemplo, `Down`.

- **Based On Severity**

Os eventos correspondentes ao filtro de regra de mapeamento recebem a gravidade associada ao estado de indicador que corresponde à gravidade do evento.

Por exemplo, você está monitorando a carga de CPU, e o Operations Management recebe um evento que corresponde ao filtro de regra de mapeamento do indicador `CPU Load` e cuja gravidade é `Major`. O evento define automaticamente o estado de indicador especificado para corresponder a essa gravidade, por exemplo, `Overloaded`.

**Observação:** Se nenhum estado de indicador óbvio estiver disponível para o mapeamento `Based on Severity`, o Operations Management usará o estado mais próximo disponível. Por exemplo, se um evento `Critical` estiver mapeado para um indicador de tipo de evento que tem apenas os estados de gravidade `Major` e `Normal`, o Operations Management mapeará eventos críticos para o estado de indicador de tipo de evento cuja gravidade é `Major`.

Se você definir vários estados com a mesma gravidade, o mapeamento será indefinido.

## ***Regra de mapeamento ou CMA***

Se um evento gerado por um Plug-in Inteligente do HPOM usar atributos personalizados para definir um estado de indicador automaticamente, você poderá configurar o Operations Management para substituir essa configuração automática e definir o estado de indicador de acordo com uma regra de mapeamento de indicador. Para obter mais informações, consulte ["Event Type Indicator Settings" na página 727](#).

## ***Ordem das regras de mapeamento de indicador***

É possível criar várias regras de mapeamento de indicador para um tipo de IC. Quando mais de uma regra de mapeamento de indicador está disponível para um tipo de item de configuração, o número na coluna `Order` indica a ordem em que essas regras são aplicadas durante o processo de mapeamento. Assim que uma regra de mapeamento de indicador é correspondida, o processo de mapeamento é interrompido, ignorando todas as regras subsequentes na ordem especificada.

As regras de mapeamento de indicador configuradas para um tipo de IC e herdadas de tipos de IC de nível superior são listadas no painel Mapping Overview. As regras de mapeamento de indicador configuradas para cada tipo de IC são indicadas na lista Mapping Rules de seus respectivos nomes de tipos de IC. É possível alterar a ordem das regras de mapeamento de indicador apenas para o tipo de IC selecionado.

### ***Herança de regras de mapeamento de indicador***

Um tipo de IC herda regras de mapeamento de indicador dos tipos de IC mais acima na hierarquia. Uma regra de mapeamento de indicador definida para o tipo de item de configuração *Host* é herdada por todos os tipos de item de configuração mais abaixo na hierarquia, como *Unix* e *Windows*.

Você pode controlar quais itens de configuração herdam regras de mapeamento de indicador definidas escolhendo o nível na hierarquia de itens de configuração no qual essas regras devem ser definidas. Quanto mais acima na hierarquia de tipos IC a regra de mapeamento for especificada, maior o número de tipos de IC que herdarão essa regra.

O painel Mapping Overview mostra a herança de regras de mapeamento de indicador na ordem inversa dos tipos de IC na árvore CI Types.

## **Como pesquisar e filtrar tipos de IC**

Nesta tarefa, você aprenderá a procurar tipos específicos de IC e visualizar tipos de IC que correspondem a critérios de filtragem especificados. Existem dois filtros:

- Show only CI types with assigned indicator mapping rules
- View (Show CI types contained within a specified view)

**Observação:** Relacionamentos de união definidos em exibições são ignorados.

Para obter informações sobre ações de botão, consulte ["Interface do usuário de regras de mapeamento de indicador" na página 523](#).

### ***Procurando um tipo de de IC***


É possível usar o campo Search para localizar a primeira instância do nome do tipo de IC ou de parte de um nome que você especificar.

**Para procurar um tipo de IC especificado:**

1. Abra o gerenciador de regras de mapeamento de indicador em Operations Management Administration:

**Admin > Operations Management > Event Automation > Indicator Mappings**

2. No campo Search, insira uma cadeia.

**Observação:** A cadeia de pesquisa deve ter pelo menos três caracteres. A pesquisa é iniciada logo que o terceiro caractere é inserido e a primeira correspondência é realçada. Nomes com menos de três caracteres podem ser localizados clicando no botão .

O primeiro tipo de IC na árvore de tipos de IC que coincidir com a cadeia especificada será realçado. Se esse IC não estiver visível inicialmente, a árvore de ICs será expandida para exibir o tipo de IC.

3. Clique no botão  para localizar a próxima ocorrência do tipo de IC que você está procurando.

## ***Localizando tipos de IC com indicadores atribuídos***

Você pode usar o filtro para exibir todos os tipos de IC que possuem indicadores atribuídos.

**Para filtrar a árvore de ICs e mostrar apenas os tipos de IC com regras de mapeamento de indicador atribuídas:**

1. Abra o gerenciador de regras de mapeamento de indicador em Operations Management Administration:

**Admin > Operations Management > Event Automation > Indicator Mappings**

2. No painel Filter, selecione **Show only CI types with assigned indicator mapping rules**.

O painel CI Types mostram somente os tipos de IC que têm indicadores atribuídos, juntamente com os pais desses tipos de IC. Se um tipo de IC pai não tiver indicadores atribuídos, estes não estarão disponíveis na exibição.

**Observação:** É possível usar o filtro Show only CI types with assigned indicator mapping rules junto com o método de filtragem com base em uma exibição selecionada. O resultado mostra apenas os tipos de IC contidos na exibição especificada e com indicadores atribuídos.

## ***Filtrando os tipos de IC com uma exibição***

Você pode usar o filtro para exibir todos os tipos de IC que estão contidos em uma determinada exibição.

**Observação:** Relacionamentos de união definidos em exibições são ignorados.

**Para filtrar a árvore de tipos de IC com uma exibição:**

1. Abra o gerenciador de regras de mapeamento de indicador em Operations Management Administration:

**Admin > Operations Management > Event Automation > Indicator Mappings**

2. Expanda o painel Filters e selecione **View**.

O campo View torna-se ativo.

3. Selecione uma exibição na lista Views ou clique no botão Browse Views (...) para abrir a caixa de diálogo de seleção Views, selecione a exibição que você deseja usar e clique em **OK**.

A árvore de tipos de IC é atualizada para exibir somente os tipos de IC que correspondem à exibição selecionada.

Se nenhum item corresponder ao filtro, a mensagem No CI type found that match the filter será exibida.

**Observação:** É possível usar o filtro Show only CI types with assigned indicator mapping rules junto com o método de filtragem com base em uma exibição selecionada. O resultado mostra apenas os tipos de IC contidos na exibição especificada e com indicadores atribuídos.

## Como criar e editar regras de mapeamento de indicador



Nesta tarefa, você aprenderá a configurar uma regra de mapeamento de indicador que pesquisa eventos filtrados em busca de valores de atributo que serão usados para definir um estado de indicador. Se o indicador mapeado definir um HI, o estado correspondente desse HI também será definido.

**Observação:** Para obter informações sobre ações de botão, consulte "[Painel Indicator Mapping Rules](#)" na página 525. Para obter mais informações sobre a janela utilizada para configurar e testar filtros, consulte o Guia do Usuário do BSM.

### Para definir uma regra de mapeamento de indicador:


1. Abra o gerenciador de regras de mapeamento de indicador em Operations Management Administration:

**Admin > Operations Management > Event Automation > Indicator Mappings**

2. Selecione o tipo de IC para o qual você deseja definir uma regra de mapeamento de indicador.
3. Para criar ou editar regras de mapeamento de indicador, no painel Indicator Mapping Rules, use o botão  para abrir a caixa de diálogo Create New Mapping Rule ou use o botão  para abrir a caixa de diálogo Edit Mapping Rule referente a uma regra de mapeamento de indicador existente.

A caixa de diálogo Create New Mapping Rule ou Edit Mapping Rule é aberta.



**Observação:** Use o botão Duplicate Item  para criar uma regra de mapeamento semelhante a uma existente.

4. Insira um nome de exibição, um nome e uma descrição resumida da nova regra de mapeamento.
5. *Opcional:* Selecione **Active** para incluir a regra de mapeamento atual no processo de correspondência.

Desmarcar **Active** desabilita uma regra de mapeamento de indicador. Isso pode ser útil quando você deseja excluir uma regra de mapeamento de indicador de uma lista de regras para fins de teste.

6. Selecione um filtro de evento para a regra de mapeamento na lista **Events Filter**. O filtro determina quais eventos devem ser levados em consideração na operação de mapeamento.

Se ainda não houver um filtro adequado configurado, clique no botão Browse (...), que abre a caixa de diálogo Select an Event Filter. Crie um filtro ou edite um já existente. Para obter informações sobre filtros, consulte o Guia do Usuário do BSM.

7. Selecione um indicador de tipo de evento.

**Observação:** Apenas os indicadores associados ao IC selecionado são mostrados na caixa de diálogo Select Indicator. Indicadores herdados de ICs pai não são exibidos.

O indicador que você deseja selecionar já deve estar disponível. Se um indicador adequado não estiver disponível, primeiro crie-o e depois crie a regra de mapeamento de ITE.

O botão  na barra de menus Indicator Mapping Rules abre o gerenciador de indicadores.

8. Selecione um modo de mapeamento para estado de indicador.

Um valor de atributo de evento deve ser mapeado para um estado de indicador usando um dos seguintes métodos:

- Based on Severity (informações do evento)
- Specific Indicator State (pode ser selecionado na regra de mapeamento)

**Observação:** Se nenhum estado de indicador óbvio estiver disponível para o mapeamento Based on Severity, o Operations Management usará o estado mais próximo disponível. Por exemplo, se um evento **Critical** estiver mapeado para um indicador de tipo de evento que tem apenas os estados de gravidade **Major** e **Normal**, o

Operations Management mapeará eventos críticos para o estado de indicador de tipo de evento cuja gravidade é Major.

Se você definir vários estados com a mesma gravidade, o mapeamento será indefinido.

9. Selecione **OK** para salvar suas alterações.

A nova regra de mapeamento de indicador é adicionada ao final da lista de regras de mapeamento de indicador, exibida no painel Indicator Mapping Rules.

## Como ordenar regras de mapeamento de indicador

Nesta tarefa, você aprenderá a alterar a ordem das regras de mapeamento de indicador.

**Observação:** Para obter informações sobre ações de botão, consulte "[Painel Indicator Mapping Rules](#)" na página 525. Para obter mais informações sobre a janela utilizada para configurar e testar filtros, consulte o Guia do Usuário do BSM.



**Para alterar a ordem de execução de uma regra de mapeamento de indicador:**

1. Abra o gerenciador de regras de mapeamento de indicador em Operations Management Administration:

**Admin > Operations Management > Event Automation > Indicator Mappings**

2. Selecione o tipo de IC cuja ordem das regras de mapeamento de indicador você deseja alterar. Por exemplo:

**ConfigurationItem > InfrastructureElement > Node > Computer > Windows**

3. Selecione a regra de mapeamento cuja ordem você deseja alterar.
4. Usando os botões **Move Up**  e **Move Down** , reorganize a ordem da regra de mapeamento selecionada e repita o procedimento para qualquer outra regra de mapeamento de indicador que você queira mover.

A ordem das regras de mapeamento de indicador, incluindo regras herdadas, também pode ser vista no painel Mapping Overview.

**Observação:** A reordenação de regras tem efeito sobre níveis de tipos de CI mais baixos. Por exemplo, se você reordenar regras para Computer, essa alteração será feita tanto no nível Windows quanto no nível Computer.

## Interface do usuário de regras de mapeamento de indicador

Esta seção descreve as informações exibidas no gerenciador de regras de mapeamento de indicador. As informações contidas nesta seção descrevem os botões, os ícones, os rótulos e as opções de menu que você pode usar para criar, configurar e gerenciar as regras de mapeamento de indicador que são usadas para definir estados de indicador.





Nesta seção, você pode encontrar informações sobre os seguintes tópicos:

- ["Painel CI Types" abaixo](#)
- ["Painel Indicator Mapping Rules" na página 525](#)
- ["Painel Mapping Overview" na página 529](#)
- ["Caixas de diálogo Create New e Edit Mapping Rule" na página 530](#)
- ["Caixa de diálogo Select Indicator" na página 532](#)

### ***Painel CI Types***







O painel CI Types no gerenciador de regras de mapeamento de indicador mostra os tipos de item de configuração que representam os objetos no seu ambiente de TI. É possível usar o gerenciador de regras de mapeamento de indicador para realizar as seguintes tarefas:

- Visualizar as regras de mapeamento de indicador que estão atribuídas a um tipo de item de configuração selecionado
- Configurar novas regras de mapeamento de indicador e atribuí-las a tipos de item de configuração individuais

Você pode usar os botões Expand (  ) e Collapse (  ) para expandir ou recolher a árvore de ICs. O botão **Expand** (  ) expande todos os tipos de IC que estão abaixo do tipo de IC selecionado. O botão **Collapse** (  ) recolhe todos os nós abertos, exceto o selecionado.

<b>Para acessar</b>	Selecione <b>Admin &gt; Operations Management &gt; Event Automation &gt; Indicator Mappings</b>
<b>Informações importantes</b>	Se quiser modificar ou gerenciar tipos de item de configuração, use o gerenciador de tipos de IC:  <b>Admin &gt; RTSM Administration &gt; Modeling &gt; CI Type Manager</b>
<b>Tarefas relevantes</b>	Para usar o painel CI Types, consulte <a href="#">"Como pesquisar e filtrar tipos de IC" na página 518</a> .
<b>Consulte também</b>	Para obter mais informações sobre como configurar regras de mapeamento de indicador, consulte <a href="#">"Como criar e editar regras de mapeamento de indicador" na página 520</a> e <a href="#">"Como ordenar regras de mapeamento de indicador" na página 522</a> .

As informações exibidas no painel CI Types do gerenciador de regras de mapeamento de indicador incluem os seguintes detalhes.

Elemento da interface do usuário	Descrição
	Atualiza o conteúdo da árvore de itens de configuração. Use se um novo conteúdo ficar disponível enquanto você está trabalhando ou se você tiver carregado um novo conteúdo (por exemplo, de outro usuário ou da interface de linha de comando).
	<b>Expand Selection:</b> Expande a lista para exibir itens pertencentes ao grupo selecionado.
	<b>Collapse Others:</b> Recolhe todas as ramificações abertas, com exceção da selecionada.
	Localiza a próxima ocorrência do tipo de IC que você está procurando. Para obter mais informações sobre pesquisa, consulte <a href="#">"Como pesquisar e filtrar tipos de IC" na página 518</a> .
	Recolhe o painel Filter.
	Expande o painel Filter para uso.
<b>CI Types</b>	<p>Lista hierárquica que representa os tipos de item de configuração que você deseja monitorar no seu ambiente de TI.</p> <p>Se a lista CI Types estiver filtrada, a indicação (filtered) aparecerá ao lado do título CI Types.</p> <p>A espessura da fonte é usada para mostrar a atribuição de indicadores a tipos de IC:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Espessura de fonte normal: Nenhuma atribuição, mas um filho tem indicadores atribuídos.</li> <li>• Espessura de fonte cinza: Nenhuma regra de mapeamento de indicador atribuída a esse tipo IC e seus filhos.</li> <li>• Espessura de fonte em negrito: Regras de mapeamento de indicador atribuídas diretamente a esse tipo de IC.</li> </ul>

Elemento da interface do usuário	Descrição
<b>Filter</b>	<p>Opção usada para procurar tipos específicos de IC e visualizar tipos de IC que correspondem a critérios de filtragem especificados. Existem dois filtros:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Show only CI types with assigned indicator mapping rules</li> <li>• View (shows CI types contained within a specified view)</li> <li>• ... Abre a caixa de diálogo Views, onde você pode selecionar uma exibição com a qual filtrar tipos de IC.</li> </ul> <p><b>Observação:</b> Se você aplicar uma exibição ao filtro da árvore de tipos de IC que remove todos os tipos de IC com atribuições, a entrada ConfigurationItem permanecerá no texto normal, indicando que existem atribuições. Remova a exibição ou selecione uma exibição mais apropriada para mostrar os tipos de IC com as atribuições necessárias.</p> <p>Para obter mais informações sobre pesquisa e filtragem, consulte <a href="#">"Como pesquisar e filtrar tipos de IC" na página 518</a>.</p>
<b>Show only CI Types with assigned mapping rules</b>	Filtra a árvore de tipos de IC para exibir todos os tipos de IC com regras de mapeamento de indicador atribuídas.
<b>View</b>	<p>Permite a seleção da exibição que você deseja usar.</p> <p>A árvore de tipos de IC é atualizada para exibir somente os tipos de IC que correspondem à exibição selecionada.</p>








## Painel Indicator Mapping Rules

O painel Indicator Mapping Rules mostra uma lista das regras usadas pelo Operations Management para mapear os atributos de eventos para estados de indicador no Operations Management. É possível editar e excluir regras de mapeamento de indicador existentes e configurar e testar filtros para elas. Também é possível alterar a ordem de execução dessas regras. Para obter mais informações, consulte ["Como criar e editar regras de mapeamento de indicador" na página 520](#).

<b>Para acessar</b>	Selecione <b>Admin &gt; Operations Management &gt; Event Automation &gt; Indicator Mappings</b>
---------------------	---

<b>Tarefas relevantes</b>	<p>Para configurar regras de mapeamento de indicador, consulte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">"Como criar e editar regras de mapeamento de indicador" na página 520.</a></li> <li>• <a href="#">"Como ordenar regras de mapeamento de indicador" na página 522.</a></li> </ul>
<b>Consulte também</b>	<p>Para obter mais informações sobre como configurar regras de mapeamento de indicador, consulte <a href="#">"Mapeamentos de indicador" na página 514</a> e <a href="#">"Mapeando eventos para indicadores" na página 515.</a></p>

O painel Indicator Mapping Rules exibe os elementos da interface do usuário listados na tabela a seguir.

Elemento da interface do usuário	Descrição
	Atualiza o conteúdo do painel Indicator Mapping Rules. Use essa opção se novas regras de mapeamento de indicador se tornarem disponíveis enquanto você estiver trabalhando.
	<b>New Item:</b> Abre a caixa de diálogo Create New Mapping Rule, que permite definir uma nova regra de mapeamento de indicador e adicioná-la à lista já atribuída ao tipo de item de configuração selecionado.
	<b>Duplicate Item:</b> Abre a caixa de diálogo Edit Mapping Rule e cria uma duplicata da regra de mapeamento de indicador selecionada. O nome de uma regra de mapeamento de indicador serve apenas para uso interno e deve ser exclusivo.
	<b>Edit Item:</b> Abre a caixa de diálogo Edit Mapping Rule, que você pode usar para modificar e salvar regras de mapeamento de indicador.
	<b>Delete Item:</b> Remove a regra de mapeamento selecionada.
	<p><b>Find Matching Events:</b> Localiza eventos que correspondem ao filtro selecionado especificado na regra de mapeamento de indicador selecionada.</p> <p>A opção Find Matching Events seleciona todos os eventos que contêm o indicador definido pela regra de mapeamento de indicador selecionada. Esses eventos devem corresponder ao filtro configurado para a regra de mapeamento selecionada e devem estar relacionados ao tipo de IC selecionado.</p>
	<b>Go to Indicators:</b> Abre o repositório de indicadores.

Elemento da interface do usuário	Descrição
	<p><b>Manage Event Filters:</b> Abre a caixa de diálogo Manage Event Filters, permitindo a seleção do filtro de evento que você deseja aplicar.</p> <p>Na caixa de diálogo Select an Event Filter, você também pode abrir a caixa de diálogo Filter Configuration para criar um filtro de evento ou para editar ou excluir um filtro de evento existente.</p> <p>Para obter informações sobre como definir filtros, consulte o Guia do Usuário do BSM.</p>
	<p><b>Move Down:</b> Move a regra de mapeamento selecionada para baixo, em uma posição de menor prioridade.</p>
	<p><b>Move Up:</b> Move a regra de mapeamento selecionada para cima, em uma posição de maior prioridade.</p>
	<p><b>Restore To Default:</b> Restaura a versão padrão de fábrica de uma regra predefinida de mapeamento de indicador modificada pelo cliente.</p> <p>Esta opção não está disponível para regras definidas inteiramente pelo cliente.</p>
<p><b>Active</b></p>	<p>Indica se a regra de mapeamento está ativa ou não. Somente regras ativas são aplicadas durante o processo de mapeamento.</p>

Elemento da interface do usuário	Descrição
<b>Artifact Origin</b>	<p>Tipos de conteúdo são referenciados com a seguinte terminologia:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Conteúdo Predefinido</b></li></ul> <p>Conteúdo predefinido é geralmente um conteúdo oferecido pela HP ou por Parceiros da HP, sendo projetado para fornecer as configurações iniciais para uma instalação do BSM. Depois de instalar um pacote de conteúdo predefinido, você pode alterar esses artefatos iniciais para atender às suas necessidades de ambiente e gerenciamento. Artefatos predefinidos modificados são rotulados como <b>Predefined (Customized)</b>. Não é possível remover artefatos predefinidos, mas você pode reverter qualquer artefato personalizado para seus valores "predefinidos" originais.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Conteúdo Personalizado</b></li></ul> <p>Conteúdo personalizado é um conteúdo criado pelo cliente, por exemplo, para gerenciar um aplicativo interno personalizado, sendo rotulado <b>Custom</b>.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Conteúdo Personalizado</b></li></ul> <p>Artefatos predefinidos modificados são rotulados como <b>Predefined (Customized)</b>. É possível reverter qualquer artefato personalizado para seus valores "predefinidos" originais.</p>
<b>Display Name</b>	Nome de exibição da regra de mapeamento disponível.
<b>Event Filter</b>	Nome do filtro de eventos que está ativo na regra de mapeamento. Filtros determinam quais eventos devem ser levados em consideração pela regra de mapeamento.
<b>Indicador</b>	Nome do indicador selecionado.



Elemento da interface do usuário	Descrição
<b>Map to Indicator State</b>	<p>Estado de indicador definido usando um dos seguintes métodos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Based on severity:</b> O estado de indicador usado é determinado pelas informações de gravidade provenientes do evento.</li> <li>• <b>Specific Indicator State:</b> Especifica um estado de indicador independente de quaisquer informações de gravidade provenientes do evento.</li> </ul> <p><b>Observação:</b> Se nenhum estado de indicador óbvio estiver disponível para o mapeamento <i>Based on Severity</i>, o Operations Management usará o estado mais próximo disponível. Por exemplo, se um evento <i>Critical</i> estiver mapeado para um indicador de tipo de evento que tem apenas os estados de gravidade <i>Major</i> e <i>Normal</i>, o Operations Management mapeará eventos críticos para o estado de indicador de tipo de evento cuja gravidade é <i>Major</i>.</p> <p>Se você definir vários estados com a mesma gravidade, o mapeamento será indefinido.</p>
<b>Order</b>	<p>Quando mais de uma regra de mapeamento está disponível para um tipo de item de configuração, o número na coluna <b>Order</b> indica a ordem em que as regras são aplicadas durante o processo de mapeamento. Usando os botões <b>Move Up</b> e <b>Move Down</b>, você pode alterar a posição das regras na lista.</p> <p><b>Observação:</b> Se uma regra for correspondida, nenhuma outra regra será aplicada.</p>

## Painel Mapping Overview

O painel Mapping Overview exibe um resumo das regras usadas pelo Operations Management para mapear os atributos de eventos para estados de indicador no Operations Management para o tipo de IC selecionado. Regras herdadas também são exibidas e rotuladas com o tipo de IC para os quais elas estão definidas.

<b>Para acessar</b>	Selecione <b>Admin &gt; Operations Management &gt; Event Automation &gt; Indicator Mappings</b>
<b>Tarefas relevantes</b>	<p>Para configurar regras de mapeamento de indicador, consulte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">"Como criar e editar regras de mapeamento de indicador" na página 520.</a></li> <li>• <a href="#">"Como ordenar regras de mapeamento de indicador" na página 522.</a></li> </ul>

<b>Consulte também</b>	Para obter mais informações sobre como configurar regras de mapeamento de indicador, consulte <a href="#">"Mapeamentos de indicador" na página 514</a> e <a href="#">"Mapeando eventos para indicadores" na página 515</a> .
------------------------	--

O painel Mapping Overview exibe os elementos da interface do usuário listados na tabela a seguir.



Elemento da interface do usuário	Descrição
<b>Display Name</b>	Nome de exibição da regra de mapeamento disponível.
<b>Event Filter</b>	Nome do filtro de eventos que está ativo na regra de mapeamento. Filtros determinam quais eventos devem ser levados em consideração pela regra de mapeamento.
<b>Indicador</b>	Nome do indicador selecionado.
<b>Map to Indicator State</b>	<p>Estado de indicador definido usando um dos seguintes métodos:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Based on severity:</b> O estado de indicador usado é determinado pelas informações de gravidade provenientes do evento.</li><li>• <b>Specific Indicator State:</b> Especifica um estado de indicador independente de quaisquer informações de gravidade provenientes do evento.</li></ul> <div><p><b>Observação:</b> Se nenhum estado de indicador óbvio estiver disponível para o mapeamento Based on Severity, o Operations Management usará o estado mais próximo disponível. Por exemplo, se um evento <i>Critical</i> estiver mapeado para um indicador de tipo de evento que tem apenas os estados de gravidade <i>Major</i> e <i>Normal</i>, o Operations Management mapeará eventos críticos para o estado de indicador de tipo de evento cuja gravidade é <i>Major</i>.</p><p>Se você definir vários estados com a mesma gravidade, o mapeamento será indefinido.</p></div>

## Caixas de diálogo *Create New* e *Edit Mapping Rule*

As caixas de diálogo *Create New Mapping Rule* e *Edit Mapping Rule* são usadas para criar e editar regras de mapeamento de indicador. Regras de mapeamento de indicador usam filtros de eventos para identificar atributos de evento que são usados para definir ou modificar um estado de indicador.

**Observação:** Use o botão Duplicate Item  para criar uma regra de mapeamento

semelhante a uma existente.

<b>Para acessar</b>	<p>Selecione <b>Admin &gt; Operations Management &gt; Event Automation &gt; Indicator Mappings</b></p> <p>No painel Indicator Mapping Rules, clique no botão  para abrir a caixa de diálogo Create New Mapping Rule ou no botão  para abrir a caixa de diálogo Edit Mapping Rule.</p>
<b>Informações importantes</b>	Apenas os indicadores associados ao IC selecionado são mostrados na caixa de diálogo Select Indicator. Indicadores herdados de ICs pai não são exibidos.
<b>Tarefas relevantes</b>	<p>Para configurar regras de mapeamento de indicador, consulte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">"Como criar e editar regras de mapeamento de indicador" na página 520.</a></li> <li>• <a href="#">"Como ordenar regras de mapeamento de indicador" na página 522.</a></li> </ul>
<b>Consulte também</b>	Para obter mais informações sobre como configurar regras de mapeamento de indicador, consulte <a href="#">"Mapeamentos de indicador" na página 514</a> e <a href="#">"Mapeando eventos para indicadores" na página 515.</a>



As caixas de diálogo Create New Mapping Rule e Edit Mapping Rules mostram os elementos da interface do usuário listados na tabela a seguir.

<b>Elemento da interface do usuário</b>	<b>Descrição</b>
<b>Active</b>	Indica se a regra de mapeamento está ativa ou não. Somente regras ativas são aplicadas durante o processo de mapeamento.
<b>Descrição</b>	Breve resumo da ação da regra.
<b>Display Name</b>	Nome externo da regra de mapeamento. O nome externo (rótulo) é o nome visível para os usuários.
<b>Event Filter</b>	<p>Nome do filtro de eventos que está ativo na regra de mapeamento. Filtros determinam quais eventos devem ser levados em consideração pela regra de mapeamento.</p> <p>Use a lista para selecionar o filtro a ser aplicado à regra. O filtro determina quais eventos devem ser levados em consideração na operação de mapeamento. Para obter detalhes sobre como criar filtros, consulte o Guia do Usuário do BSM.</p> <div> <p><b>Observação:</b> A caixa de diálogo Filter exibida para regras de mapeamento de indicador é personalizada para essa tarefa. Por exemplo, o painel Assigned To: não é exibido porque não é relevante.</p> </div>



Elemento da interface do usuário	Descrição
<b>Indicador</b>	Seleciona o indicador que você deseja definir com o atributo de evento.
<b>Map to Indicator State</b>	<p>Seleciona como o estado de indicador é mapeado para o evento.</p> <p>Você pode selecionar uma das seguintes opções:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Based on Severity:</b> O estado de indicador usado é determinado pelas informações de gravidade provenientes do evento.</li> <li>• <b>Specific Indicator State:</b> Especifica um estado de indicador independente de quaisquer informações de gravidade provenientes do evento.</li> </ul> <p><b>Observação:</b> Se nenhum estado de indicador óbvio estiver disponível para o mapeamento <i>Based on Severity</i>, o Operations Management usará o estado mais próximo disponível. Por exemplo, se um evento <i>Critical</i> estiver mapeado para um indicador de tipo de evento que tem apenas os estados de gravidade <i>Major</i> e <i>Normal</i>, o Operations Management mapeará eventos críticos para o estado de indicador de tipo de evento cuja gravidade é <i>Major</i>.</p> <p>Se você definir vários estados com a mesma gravidade, o mapeamento será indefinido.</p>
<b>Nome</b>	<p>Nome interno da regra de mapeamento de indicador. Esse é o nome utilizado no evento recebido do HPOM para correspondência com o indicador no Operations Management.</p> <p>Gerada automaticamente do valor do Nome de Exibição. O primeiro caractere deve ser uma letra (A-Z, a-z) ou um sublinhado (_). Todos os outros caracteres podem ser uma letra (A-Z, a-z), um número (0-9) ou um sublinhado (_). Pode ser sobrescrito manualmente.</p> <p><b>Observação:</b> Pode estar desabilitado para determinadas localidades (ex: ja_JP, zh_CN, ko_KR).</p>

## Caixa de diálogo *Select Indicator*

A caixa de diálogo *Select Indicator* é usada para selecionar um indicador a ser mapeado para eventos correspondentes à regra de mapeamento.

<b>Para acessar</b>	<p>Selecione <b>Admin &gt; Operations Management &gt; Event Automation &gt; Indicator Mappings</b></p> <p>No painel Indicator Mapping Rules, clique no botão  para abrir a caixa de diálogo Create New Mapping Rule ou no botão  para abrir a caixa de diálogo Edit Mapping Rule. Abra a caixa de diálogo Select Indicator (...).</p>
<b>Informações importantes</b>	Apenas os indicadores associados ao IC selecionado são mostrados na caixa de diálogo Select Indicator. Indicadores herdados de ICs pai não são exibidos.
<b>Tarefas relevantes</b>	<p>Para configurar regras de mapeamento de indicador, consulte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">"Como criar e editar regras de mapeamento de indicador" na página 520.</a></li> <li>• <a href="#">"Como ordenar regras de mapeamento de indicador" na página 522.</a></li> </ul>
<b>Consulte também</b>	Para obter mais informações sobre como configurar regras de mapeamento de indicador, consulte <a href="#">"Mapeamentos de indicador" na página 514</a> e <a href="#">"Mapeando eventos para indicadores" na página 515.</a>

A caixa de diálogo Select Indicator exibe os elementos da interface do usuário listados na tabela a seguir.

<b>Elemento da interface do usuário</b>	<b>Descrição</b>
	Atualiza o conteúdo da lista Select Indicators. Use se novos indicadores se tornarem disponíveis enquanto você estiver trabalhando.
	<b>Group Indicator by Type:</b> Alterna entre uma lista simples de todos os indicadores, identificados com ícones de tipo de indicador, e uma lista na qual os HIs e os indicadores de tipo de evento estão agrupadas em listas separadas.

## Capítulo 12: Comportamento de inatividade

É possível definir e gerenciar a inatividade de ICs (configuração de ICs especificando períodos de indisponibilidade devido a tempos de manutenção pré-determinados) usando o gerenciador de inatividade da plataforma BSM.

O gerenciador de inatividade pode ser acessado da seguinte maneira:

### **Admin > Platform > Downtime Management**

Uma configuração de inatividade para um IC ou grupo de ICs especifica principalmente o período de inatividade e o comportamento da plataforma (ação) para esses ICs durante o período de inatividade em questão. Se qualquer outra ação for selecionada, por exemplo, supressão de eventos, o comportamento de inatividade configurado no Operations Management será aplicado.

Quando um período de inatividade para um IC começa ou termina, um evento pode ser enviado ao Event Browser indicando o início ou o término desse período. Um evento que comunica o término de um período de inatividade fecha o evento de início de inatividade e também é imediatamente fechado.

Esses eventos de início de inatividade podem ser encaminhados a servidores externos, como sistemas de tíquetes de problemas, usando as regras de encaminhamento de eventos. Quando o evento de término de inatividade é recebido, a alteração de estado do evento de início de inatividade também é encaminhada ao sistema de tíquetes de problemas.

A regra de encaminhamento de eventos **Automatically forward "downtime started" events to Trouble Ticket System** pode ser ativada e usada para encaminhar automaticamente eventos que indicam o início da inatividade de um IC ao sistema de tíquetes de problemas. Esse sistema deve ser configurado no servidor alias conectado denominado "Trouble Ticket System". Use essa regra se você não tiver uma regra alternativa para encaminhar eventos de início de inatividade. Os eventos de término de inatividade fecham automaticamente os eventos de início de inatividade. Para ver mais detalhes, consulte ["Encaminhamento de eventos" na página 412](#).

Para obter detalhes sobre como configurar a inatividade, consulte o Guia de Administração da Plataforma do BSM.

Para um IC com períodos de inatividade configurados, convém considerar como gerenciar os eventos relacionados a esse IC enquanto ele não estiver disponível. Uma categoria é atribuída à configuração de inatividade de um IC. No Operations Management, estratégias de inatividade para o gerenciamento de eventos são configuradas com o uso de categorias de inatividade, que definem como os eventos relacionados a um IC são tratados quando recebidos enquanto esse IC está em um período de inatividade. Por padrão, eventos para os quais o IC relacionado se encontra em um período de inatividade são fechados automaticamente.

Por exemplo, uma categoria pode especificar que:

- O ciclo de vida do evento seja definido como resolvido
- Etapas no pipeline de eventos sejam habilitadas ou desabilitadas

Neste exemplo, para todos os ICs associados a essa categoria, os eventos recebidos durante a inatividade são definidos como resolvidos (Resolvidos) e ficam visíveis no Event Browser. Todos

os eventos relacionados a esses eventos são automaticamente definidos como fechados, podendo ser visualizados no History Browser.

A plataforma fornece uma lista predefinida de categorias, e você pode criar categorias adicionais usando as opções em Infrastructure Settings. Categorias são selecionadas e modificadas usando a lista de categorias no gerenciador de inatividade.

Configurações de inatividade que não têm uma configuração correspondente no gerenciador de inatividade do Operations Management usam a categoria padrão (Default).

As seguintes opções de Infrastructure Settings do Operations Management estão relacionadas ao comportamento de inatividade:

- **Downtime History Range** — Período em que as configurações de inatividade anteriores são levadas em consideração. Todos os períodos de inatividade com uma hora de término anterior ao início do período de intervalo de histórico de inatividade configurado são ignorados. Eventos criados durante essas inatividades são tratados como eventos não criados durante uma inatividade.
- **Future Downtime Range** — Período em que as configurações de inatividade futuras são levadas em consideração. Todos os períodos de inatividade com uma hora de início posterior ao término do período de intervalo de inatividade futuro configurado são ignorados. Eventos criados durante essas inatividades são tratados como eventos não criados durante uma inatividade.
- **Refresh Time Interval** — Tempo máximo após o qual as alterações na configuração de janelas de manutenção passam a ter efeito.

**Observação:** Para eventos que são recebidos de ICs especificados em duas ou mais configurações de inatividade sobrepostas com diferentes categorias, as configurações de categoria são mescladas, significando o seguinte:

- Para a definição de estados de ciclo de vida, o estado mais avançado é selecionado. No Change substitui Closed, que, por sua vez, substitui Resolved.
- Para etapas de pipeline ativas, a configuração mais restritiva para cada opção é selecionada. Por exemplo, se a configuração Close Related Events não for selecionada para uma das categorias, ela substituirá a configuração na outra categoria.
- A caixa de diálogo de confirmação será exibida antes da inicialização de ferramentas e ações somente se estiver configurada para todas as categorias nas configurações de inatividade sobrepostas.

## Como criar uma categoria de inatividade

Essa tarefa mostra como criar uma categoria de inatividade.


**Observação:** Para usar as áreas de Operations Management Administration, você deve receber permissão para trabalhar com elas ou com um determinado subconjunto. Para obter detalhes, consulte ["Como definir permissões de usuários ou grupos do Operations"](#)

[Management" na página 763.](#)

**Para criar uma categoria de inatividade:**

1. Abra o gerenciador de comportamentos de inatividade a partir de Operations Management Administration:

**Admin > Operations Management > Event Automation > Downtime Behavior**

2. No painel Categories, clique no botão  para abrir a caixa de diálogo Add New Downtime Category.
3. Selecione uma categoria na lista Category Name.

Uma categoria é associada a cada configuração de inatividade. Quando um evento é recebido de um IC em período de inatividade, dependendo da categoria da configuração de inatividade do IC, a categoria de inatividade apropriada é aplicada. Se nenhuma categoria de inatividade adequada estiver disponível, a categoria de inatividade padrão será aplicada.

4. Na seção Set Lifecycle State, selecione uma ação entre as seguintes opções:
  - **No change** — Mantém o estado original do evento
  - **Closed** — Altera o estado para Closed em eventos relacionados a IC que estão em inatividade da categoria especificada (padrão)
  - **Resolved** — Altera o estado para Resolved em eventos relacionados a IC que estão em inatividade da categoria especificada
5. Na seção Active Pipeline Steps, selecione a etapa de pipeline que você deseja tornar ativa para essa categoria de inatividade.
6. Selecione **Show Confirmation Dialog** se quiser que uma caixa de diálogo de confirmação seja exibida antes da inicialização de ferramentas e ações.
7. Selecione **OK**.

## Como editar uma categoria de inatividade

Esta tarefa mostra como editar uma categoria de inatividade existente.


**Para editar uma categoria de inatividade existente:**

1. Abra o gerenciador de comportamentos de inatividade a partir de Operations Management Administration:

**Admin > Operations Management > Event Automation > Downtime Behavior**

2. Selecione a categoria de inatividade que você deseja editar.



3. No painel Categories, clique no botão  para abrir a caixa de diálogo Edit Downtime Categories.

Como alternativa, clique duas vezes em uma seção no painel de detalhes para abrir a caixa de diálogo Edit Downtime Categories.

4. Faça as alterações necessárias na categoria de inatividade selecionada.
5. Selecione **OK**.


## Como excluir uma categoria de inatividade

Esta tarefa mostra como excluir uma categoria de inatividade existente.

**Para excluir uma categoria de inatividade existente:**

1. Abra o gerenciador de comportamentos de inatividade a partir de Operations Management Administration:

**Admin > Operations Management > Event Automation > Downtime Behavior**

2. Selecione a categoria de inatividade que você deseja excluir.
3. No painel Categories, clique no botão .
4. Confirme a exclusão clicando em **Yes**.

A categoria de inatividade selecionada é excluída da lista de categorias de inatividade.

**Observação:** A categoria Default não pode ser excluída.

## Interface do usuário de comportamentos de inatividade

O gerenciador de comportamentos de inatividade permite que você configure como o Operations Management reage em eventos relacionados a ICs em período de inatividade.

Esta seção inclui:





- ["Painel Categories" abaixo](#)
- ["Painel Downtime Category Details" na página seguinte](#)

### ***Painel Categories***

O gerenciador de comportamentos de inatividade permite que você configure como o Operations Management reage em eventos relacionados a ICs em período de inatividade.

<b>Para acessar</b>	Selecione <b>Admin &gt; Operations Management &gt; Event Automation &gt; Downtime Behavior</b>
<b>Tarefas relevantes</b>	Para obter mais informações sobre como configurar o comportamento de inatividade, consulte <a href="#">"Como criar uma categoria de inatividade" na página 535.</a>
<b>Consulte também</b>	Para obter mais informações sobre o comportamento de inatividade, consulte <a href="#">"Comportamento de inatividade" na página 534.</a>

O painel Categories exibe os elementos da interface do usuário listados na tabela a seguir.

Elemento da interface do usuário	Descrição
	<b>Atualizar:</b> Recarrega a lista de categorias.
	<b>New Item:</b> Abre a caixa de diálogo Add New Downtime Category para criar uma categoria de inatividade. Para obter mais informações sobre como criar categorias de inatividade, consulte <a href="#">"Como criar uma categoria de inatividade" na página 535.</a>
	<b>Edit Item:</b> Abre a caixa de diálogo Edit Downtime Category para editar uma categoria de inatividade existente.  Como alternativa, clique duas vezes em uma seção no painel de detalhes para abrir a caixa de diálogo Edit Downtime Categories.  Para obter mais informações sobre como editar categorias de inatividade, consulte <a href="#">"Como editar uma categoria de inatividade" na página 536.</a>
	<b>Delete Item:</b> Exclui a categoria de inatividade selecionada. Para obter mais informações sobre como excluir categorias de inatividade, consulte <a href="#">"Como excluir uma categoria de inatividade" na página anterior.</a>

## Painel Downtime Category Details

O painel Downtime Details exibe os detalhes da configuração de inatividade selecionada no painel Categories.

<b>Para acessar</b>	Selecione <b>Admin &gt; Operations Management &gt; Event Automation &gt; Downtime Behavior</b>
<b>Tarefas relevantes</b>	Para obter mais informações sobre como configurar o comportamento de inatividade, consulte <a href="#">"Como criar uma categoria de inatividade" na página 535.</a>
<b>Consulte também</b>	Para obter mais informações sobre o comportamento de inatividade, consulte <a href="#">"Comportamento de inatividade" na página 534.</a>

A página Details exibe os elementos da interface do usuário listados na tabela a seguir.

Elemento da interface do usuário	Descrição
<b>Active</b>	Indica se a etapa de pipeline de eventos associada está ativa. A indicação Inactive é exibida para etapas que não estão ativas.
<b>Active Pipeline Steps</b>	<p>Lista as possíveis etapas de processamento do pipeline de eventos. Todas as etapas definidas como ativas são executadas nos eventos quando estes são recebidos.</p> <p>As etapas de processamento que podem ser habilitadas são:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>EPI after CI/ETI Resolution</b> — Aplicar o processamento de eventos após as etapas de resolução de IC e ITE</li> <li>• <b>Close Related Events</b> — Fechar todos os eventos relacionados ao evento recebido durante a inatividade do IC</li> <li>• <b>Duplicate Event Suppression</b> — Aplicar as configurações de supressão de eventos duplicados para eventos recebidos durante a inatividade do IC</li> <li>• <b>Automatic User Group Assignment of Events</b> — Aplicar a atribuição automática de usuário ou grupo a eventos recebidos durante a inatividade do IC</li> <li>• <b>EPI before Storing Events</b> — Aplicar o processamento de eventos ao final do estágio de processamento de eventos</li> <li>• <b>Topology-Based Event Correlation</b> — Aplicar regras de correlação com base na topologia a eventos recebidos durante a inatividade do IC</li> <li>• <b>Automatic Run Books</b> — Aplicar a automação de livros de execução a eventos recebidos durante a inatividade do IC</li> </ul>
<b>Set Lifecycle State</b>	<p>Define o estado de ciclo de vida para eventos recebidos durante um período de inatividade. As opções possíveis são:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>No change</b> — Mantém o estado original do evento</li> <li>• <b>Closed</b> — Altera o estado para Closed em todos os eventos recebidos durante um período de inatividade</li> <li>• <b>Resolved</b> — Altera o estado para Resolved em todos os eventos recebidos durante um período de inatividade</li> </ul>
<b>Show Confirmation Dialog</b>	Selecione para exibir uma caixa de diálogo de confirmação antes de iniciar ferramentas e ações.

## Seção 3 - Correlação de eventos

Esta parte do guia contém os seguintes capítulos:

- **"Correlação de eventos com base na topologia" na página 541**

Este capítulo introduz o Gerenciador de regras de correlação, usado para configurar a correlação de eventos com base na topologia. Você aprenderá a configurar regras de correlação e aplicá-las a indicadores de integridade para ajudá-lo a compreender, monitorar e gerenciar melhor os problemas que afetam os objetos no seu ambiente de TI.

- **"Correlação de eventos com base no fluxo" na página 568**

Este capítulo descreve como configurar a correlação de eventos com base no fluxo. A correlação de eventos com base no fluxo (SBEC) usa regras e filtros para identificar eventos ou combinações de eventos de ocorrência comum e ajuda a simplificar a manipulação desses eventos, identificando automaticamente eventos que podem ser retidos, removidos ou que precisam que um novo evento seja gerado e exibido para os operadores.

- **"Supressão de séries de eventos" na página 590**

Este capítulo descreve como configurar a supressão de séries de eventos. Séries de eventos ocorrem quando é detectado um problema em um sistema gerenciado que resulta na geração de um número anormalmente elevado de eventos dentro de um período de tempo relativamente curto. Quando uma série de eventos é detectada em um sistema, os eventos desse sistema são descartados até que a taxa de eventos de entrada caia abaixo de um determinado limite.

- **"Supressão de eventos" na página 600**

Este capítulo descreve como configurar a supressão de eventos. Alguns eventos podem não ter importância no que diz respeito ao gerenciamento do seu ambiente. Como esses eventos não precisam ser visualizados ou trabalhados pelos operadores, eles podem ser identificados e descartados permanentemente antes que qualquer processamento seja executado.

## Capítulo 13: Correlação de eventos com base na topologia

**Observação:** Para poder usar a funcionalidade de correlação de eventos do Operations Management, são necessárias licenças Event Management Foundation e Correlation. Para obter informações detalhadas, consulte ["Licenciamento" na página 738](#).

Este capítulo introduz o conceito de correlação de eventos com base na topologia. As informações contidas neste capítulo explicam como configurar regras de correlação e aplicá-las aos indicadores que são atribuídos aos tipos de item de configuração que você está monitorando com o Operations Management. É possível usar a correlação de eventos com base na topologia para facilitar a compreensão, o monitoramento e o gerenciamento de problemas que podem ter efeito sobre os objetos no seu ambiente de TI.

O gerenciador de regras de correlação permite que você defina e implante regras que usam indicadores para correlacionar os eventos que ocorrem nos diferentes domínios do ambiente de TI gerenciado. É possível usar o gerenciador de regras de correlação para realizar as seguintes tarefas:

- Definir e gerenciar regras de correlação
- Visualizar a topologia de regras de correlação
- Visualizar eventos de causa e sintomas
- Gerenciar indicadores e seus estados
- Navegue pela hierarquia de regras de correlação entre domínios

**Observação:** É possível usar funções de usuário para restringir o acesso ao gerenciador de regras de correlação. Para obter mais informações sobre autorização do usuário, consulte ["User Management" na página 759](#).

Para acessar o gerenciador de regras de correlação, selecione a seguinte opção de menu:

**Admin > Operations Management > Event Correlation > Topology-Based Event Correlation**

### Visão geral da correlação de eventos com base no tempo

Você pode definir regras que usam indicadores para correlacionar ou vincular eventos relacionados que ocorrem nos diferentes domínios do ambiente de TI gerenciado. Correlacionar eventos gerados pelo mesmo objeto ou a ele relacionados reduz consideravelmente o número de eventos exibidos no Event Browser. O número de eventos reduzido no Event Browser ajuda os operadores a localizar a causa dos problemas com mais rapidez e eficiência.

O processo de correlação determina a causa de um evento. Uma visão geral de todos os eventos afetados pelo processo de correlação está disponível separadamente na guia Related Events do painel Details. Essa visão geral permite detalhar o histórico de correlação e navegar por todos os eventos correlacionados.

O processo de correlação de eventos usa exibições com base na topologia (exibições de padrão e exibições de modelo, usando somente vínculos diretos) que estão armazenadas no RTSM para especificar quais tipos de item de configuração podem ser levados em consideração para inclusão em uma regra de correlação. A correlação de eventos com base na topologia requer que um relacionamento exista entre os itens de configuração especificados na regra de correlação.

**Observação:** A exibição usada para definir os tipos de item de configuração em uma regra de correlação também deve demonstrar que existe um relacionamento entre os tipos de item de configuração especificados na regra.

Existe um limite de tempo para o processamento das regras de correlação que você define com o gerenciador de regras de correlação. Todos os eventos especificados na regra de correlação devem ocorrer dentro de um período definido. Por padrão, o limite de tempo é definido como 960 segundos. Se ocorrerem eventos individuais de sintoma ou causa fora do limite de tempo definido, eles aparecerão no Event Browser como eventos normais não correlacionados. Para obter mais informações sobre a configuração de tempo, consulte ["Como definir o limite de tempo de correlação" na página 552](#).

## Regras de correlação

Use o gerenciador de regras de correlação para visualizar, definir e aplicar regras de correlação. Regras de correlação associam tipos de item de configuração selecionados a estados de indicador definidos para acionar um processo de correlação. Esse processo de correlação resulta no destaque de um ou mais itens de configuração como as causas.

Regras de correlação exigem uma combinação de sintomas e causas. Tanto os sintomas quanto as causas são definidos por meio da seleção de tipos de item de configuração. Cada tipo de item de configuração (por exemplo, um banco de dados DB2) que você especifica como um possível sintoma requer que um ou mais indicadores (por exemplo, Run State ou Availability) sejam definidos para ele. Cada indicador deve ter um estado (por exemplo, up, down ou offline). Os tipos de item de configuração que você escolhe como causas também exigem um indicador e um estado.

Por exemplo, as informações na tabela a seguir definem uma regra de correlação simples para uma instância de banco de dados. O Operations Management exibe eventos de causa no Event Browser e eventos de sintoma na guia Related Events do painel Message Details.

Rule Type	Tipo de IC	Event Type Indicator	Event Type Indicator State
Sintoma	DB2	Network Availability	Offline
Sintoma	DB2	Buffer Hit Ratio	Low
Sintoma	Process	Run State	Down
Causa	DB Table Space	Buffer Performance	Slow

## Correlação de eventos entre domínios

O gerenciador de regras de correlação permite definir regras que correlacionam indicadores de tipos de item de configuração em domínios variados e diferentes, por exemplo, banco de dados, armazenamento e aplicativo Web. A correlação entre domínios conecta uma cadeia de regras que são definidas em domínios diferentes. O processo de correlação pode usar o *sintoma* de uma regra como a *causa* da próxima regra na cadeia, ou vice-versa.

O vínculo entre regras de correlação em diferentes domínios é o *mesmo* estado de indicador atribuído ao *mesmo* tipo de item de configuração. Em uma regra, você pode definir um estado de indicador como um sintoma para um tipo de item de configuração específico. Em outra regra para um domínio diferente, você pode definir o *mesmo* estado de indicador como causa para o *mesmo* tipo de item de configuração. Se todos os eventos ocorrerem em diferentes domínios conforme esperado e acionarem regras de correlação, o processo de correlação exibirá no Event Browser somente o evento de causa na última regra da cadeia de correlação de eventos.

**Observação:** Regras de correlação entre domínios devem compartilhar pelo menos uma combinação idêntica de estado de indicador e tipo de item de configuração.

Por exemplo, se todas as regras de correlação necessárias forem definidas para os domínios de banco de dados, armazenamento e aplicativo Web, e os estados de indicador necessários estiverem sendo monitorados para um item de configuração compartilhado, o gerenciador de regras de correlação poderá determinar que um problema com a utilização do disco físico no domínio de armazenamento é a causa do problema de disponibilidade do servidor Web.

O painel Correlation Rules no gerenciador de regras de correlação incorpora uma lista de regras de correlação contendo sintomas ou estados que também estão incluídos em regras definidas para um domínio diferente. Em regras entre domínios, estados de indicadores configurados como sintoma em uma regra também estão definidos como causa em uma regra definida em outro domínio. Você pode escolher se prefere exibir regras que determinam o sintoma ou a causa de um evento e expandir o item para ver se a regra faz parte de uma cadeia.

## Topologia de regras de correlação de eventos

É mais fácil compreender o contexto no qual uma regra de correlação existe e como essa regra funciona quando você consegue visualizar a topologia dos tipos de item de configuração que estão incluídos na regra. O Operations Management usa o painel Rule Topology no gerenciador de regras de correlação para representar graficamente a regra de correlação que você está projetando ou modificando. Os tipos de itens de configuração incluídos em uma regra de correlação ficam destacados na topologia da exibição à qual eles pertencem.

Rótulos indicam os tipos de objetos na regra a correlação e o relacionamento entre eles. Por exemplo, regras de correlação pode incluir relacionamentos como Contém, Depende de ou Membro.

**Observação:** Não é possível alterar ou modificar o tipo de relacionamento exibido no painel Rule Topology. O relacionamento é definido na exibição. Use o Modeling Studio para criar novas exibições e novos relacionamentos.

Use o painel Rule Topology para especificar que partes da topologia de exibição devem ser levadas em consideração para a regra de correlação que está sendo configurada. No painel Rule Topology, você seleciona os tipos de item de configuração e seleciona o relacionamento entre eles. Esses relacionamentos são definidos no RTSM. O gerenciador de regras de correlação verifica se a regra definida indica tanto os tipos de item de configuração a serem levados em consideração no processo de correlação de eventos quando os relacionamentos entre eles. Se a regra não indicar o relacionamento entre tipos de item de configuração, o gerenciador de regras de correlação não permitirá o seu salvamento.

A topologia de regras mostra os relacionamentos entre todos os tipos de item de configuração na exibição escolhida. Se existir apenas um caminho topológico entre os tipos de itens de configuração na sua regra de correlação, o Operations Management destacará automaticamente esse caminho para você. Se existir mais de um caminho, será necessário selecionar manualmente o caminho entre os tipos de item de configuração especificados como sintomas e causa na regra de correlação.

Se você tiver configurado várias regras de correlação em uma cadeia, na qual uma causa em uma regra é um sintoma em outra, o Operations Management exibirá informações úteis sobre os estados de indicadores usados na regra de correlação e permitirá a navegação entre as regras que seguem a cadeia de correlação.

Para obter mais informações sobre o conteúdo do painel Rule Topology, consulte ["Painel Rule Topology" na página 557](#). Para obter mais informações sobre como configurar a topologia de regras, consulte ["Como definir a topologia de regras" na página 550](#).

## Sintomas e causas de regras de correlação

No Operations Management, uma regra de correlação define eventos como causas ou sintomas. Se um ou mais dos eventos especificados como sintomas ocorrerem dentro de um período de tempo definido, a regra acionada destacará o evento de causa no Event Browser e criará um subgrupo que contém os eventos de sintoma.

**Observação:** O Event Browser usa ícones para distinguir entre eventos configurados como a causa em uma regra de correlação de eventos configurados como sintomas. Para obter mais informações sobre ícones no Event Browser, consulte o Guia do Usuário do BSM.

Todas as regras que o Operations Management usa para correlacionar eventos devem ter pelo menos um sintoma e uma causa. Vários indicadores de causa podem ser especificados, com a condição de que eles sejam especificados para o mesmo tipo de IC. No contexto de regras de correlação do Operations Management, sintomas e causas são definidos da seguinte maneira:

- **Sintoma**

Sintomas em uma regra de correlação são eventos que ocorrem como resultado de outro evento. Eventos de sintoma são mapeados para estados de indicadores individuais, utilizados para monitorar os objetos em um ambiente de TI, por exemplo, Database:Unavailable ou Application response:Slow.



Você pode mapear um evento de sintoma para mais de um estado de indicador, por exemplo, `Database:Down` or `unavailable`. Dessa forma, o evento pode contribuir para mais de uma regra.

- **Causa**

Causas em uma regra de correlação são os eventos que estão comunicando problemas e são os motivos subjacentes que explicam por que outros eventos de sintoma ocorrem. Em uma regra de correlação, eventos de causa são mapeados para um estado de indicador utilizado para monitorar os objetos no seu ambiente de TI, por exemplo: `Network:Unreachable`.

**Observação:** Se várias regras correlacionarem os mesmos sintomas ao mesmo tempo, mas especificarem um evento diferente como a causa, o evento especificado como a causa na primeira regra acionada terá precedência, e as regras subsequentes serão ignoradas.

Você pode configurar uma cadeia de regras que correlacionam eventos em vários domínios. Na correlação de eventos entre domínios, um evento pode ser configurado como um sintoma em uma regra e como uma causa em outra regra. Da mesma forma, um evento configurado como uma causa em uma regra de correlação pode ser configurado como um sintoma em outra regra. Regras que correlacionam eventos que ocorrem em diferentes domínios exigem pelo menos um tipo de item de configuração comum e um estado de indicador. O tipo de item de configuração comum e o estado de indicador é o vínculo entre as regras definidas para os diferentes domínios.

O conteúdo dos painéis é vinculado tanto conceitual quanto graficamente. Se você selecionar um tipo de item de configuração no painel Rule Topology, o painel Indicators exibirá todos os indicadores que podem ser atribuídos como causa ou sintoma do item de configuração atual.

## Ponderação de regras de correlação

A ponderação de regras de correlação pode ser usada para substituir relacionamentos existentes de causa e sintoma criados por uma regra de correlação por correlações mais adequadas disponíveis em uma regra de correlação mais recentemente correspondida. As possíveis correlações mais adequadas são indicadas por meio da atribuição de um valor de ponderação mais alto à regra de correlação. Uma regra de correlação de eventos com base na topologia com uma ponderação mais alta substitui um relacionamento existente de causa e sintoma anteriormente criado por outra regra de correlação com uma ponderação mais baixa.

Por exemplo, dois eventos são recebidos:

- um evento de falha de aplicativo
- um evento de problema no banco de dados utilizado pelo aplicativo afetado

A falha de banco de dados deve ser usada como causa da falha de aplicativo. Posteriormente, um evento de inatividade de servidor de aplicativos é recebido para o servidor de aplicativos no qual o nosso aplicativo está sendo executado. O novo evento é uma causa mais apropriada e deve substituir o evento de problema de banco de dados.

Cada regra de correlação inclui uma ponderação de regra: mais baixa, baixa, normal, alta ou mais alta.

Mesmo que um evento já tenha uma causa atribuída, uma outra regra de correlação poderá substituir essa causa se tiver uma ponderação mais alta que a regra que atribuiu a causa atual do evento.

**Observação:** Causas só podem ser substituídas por causas "melhores" e não podem ser removidas.

Linhas de histórico de eventos registram alterações na causa atribuída.

A atribuição de uma nova causa a um sintoma já fechado não reabre esse sintoma.

## Exemplo

Considere as duas regras de correlação a seguir:

- **Regra TBEC 1**

O problema no banco de dados causará uma falha no aplicativo se este usar o banco de dados.

Ponderação: Low

- **Regra TBEC 2**

Um servidor de aplicativos inativo causará uma falha no aplicativo se este for executado no servidor de aplicativos.

Ponderação: Normal

Recebemos um evento de problema de banco de dados no Banco de Dados 1 e um evento de falha de aplicativo no Aplicativo 17, que usa o Banco de Dados 1. A Regra TBEC 1 corresponde ambos os eventos, e o evento de problema de banco de dados se tornou a causa do evento de falha de aplicativo.

Mais tarde, recebemos um evento de inatividade de servidor de aplicativos no Servidor de Aplicativos 42, no qual o Aplicativo 17 está em execução. A Regra TBEC 2 corresponde o evento de inatividade de servidor de aplicativos ao evento de falha de aplicativo. A causa do evento de falha de aplicativo é alterado para ser o evento de inatividade de servidor de aplicativos, pois a Regra TBEC 2 tem uma ponderação mais alta (Normal) que a Regra TBEC 1 (Baixa).

## Como configurar regras de correlação de eventos com base na topologia

Esta tarefa descreve como configurar uma regra de correlação de eventos com base na topologia. Uma regra de correlação usa vários estados de indicador para determinar quais eventos são sintomas de um problema e quais eventos são as causas.

Esta tarefa inclui as seguintes etapas:

- ["Pré-requisitos" abaixo](#)
- ["Criar a regra de correlação de eventos" abaixo](#)
- ["Selecionar uma exibição de topologia" abaixo](#)
- ["Definir a topologia de regras" abaixo](#)
- ["Especificar sintomas da regra de correlação de eventos" na página seguinte](#)
- ["Especificar a causa da regra de correlação" na página seguinte](#)

### 1. ***Pré-requisitos***

Para criar regras e políticas de correlação, você precisa do seguinte:

- Acesso a Operations Management Administration.
- Uma boa compreensão dos princípios da correlação de eventos.
- Conhecimento detalhado dos objetos e eventos para os quais você deseja criar regras de correlação.
- Conhecimento prático de tipos de item de configuração, indicadores e estados de indicadores.
- Compreensão de como os eventos se relacionam entre si em termos de causa e efeito. Por exemplo, a disponibilidade de um servidor de email depende de um hardware confiável, de softwares responsivos e de uma rede funcional.

### 2. ***Criar a regra de correlação de eventos***

Nesta etapa, você cria uma regra de correlação para ajudá-lo a resolver problemas com mais rapidez, diferenciando entre eventos que são os sintomas de um problema e eventos que são a causa. Para obter mais informações, consulte ["Como criar regras de correlação de eventos" na página seguinte](#).

### 3. ***Selecionar uma exibição de topologia***

Nesta etapa, você seleciona uma exibição que especifica os tipos de item de configuração a serem usados em uma regra de correlação. Exibições de topologia reduzem e restringem o número de tipos de item de configuração que você pode usar na regra de correlação a um nível mais gerenciável. Para obter mais informações, consulte ["Como selecionar exibições de topologia" na página 549](#).

### 4. ***Definir a topologia de regras***

Nesta etapa, você define a topologia da regra de correlação. A topologia corresponde aos relacionamentos e às dependências entre os tipos de item de configuração na regra de correlação. Para obter mais informações, consulte ["Como definir a topologia de regras" na](#)

[página 550.](#)

### 5. **Especificar sintomas da regra de correlação de eventos**

Nesta etapa, especifique um ou mais eventos como sintomas em uma regra de correlação. É possível definir os sintomas de uma regra de correlação especificando um ou mais estados de indicador usados para monitorar eventos específicos no seu ambiente de TI, por exemplo: Database:Unavailable ou Service:Slow. Para obter mais informações, consulte "[Como especificar sintomas de regras de correlação](#)" na [página 551](#).

### 6. **Especificar a causa da regra de correlação**

Nesta etapa, especifique o evento que você deseja definir como a causa em uma regra de correlação. É possível definir a causa de uma regra de correlação especificando um estado de indicador usado para monitorar um evento específico no ambiente de TI, por exemplo, Network:Unreachable. Para obter mais informações, consulte "[Como especificar causas de regras de correlação](#)" na [página 552](#).

## Como criar regras de correlação de eventos

Nesta tarefa, você aprenderá a criar uma regra de correlação. Regras de correlação permitem compreender mais rapidamente como resolver problemas, diferenciando entre eventos que são os sintomas de um problema e eventos que são as causas.

**Observação:** Também é possível relacionar eventos manualmente, atribuindo um evento como um evento de causa e outros eventos logicamente relacionados como eventos de sintoma. Para obter mais informações, consulte o Guia do Usuário do BSM.

Eventos manualmente relacionados também podem ser usados como base para criar novas regras de correlação ou melhorar regras de correlação existentes. Para obter mais informações, consulte o Guia do Usuário do BSM.

**Para criar uma regra de correlação:**

1. Abra o gerenciador de regras de correlação:

**Admin > Operations Management > Event Correlation > Topology-Based Event Correlation**

2. No painel Correlation Rules, clique no botão . A caixa de diálogo Create New Correlation Rule é aberta.

**Observação:** Para obter informações sobre ações de botão, consulte "[Interface do usuário de regras de correlação](#)" na [página 554](#).

3. Digite um nome, um nome de exibição e uma descrição para a nova regra de correlação.

4. Selecione uma exibição de topologia para determinar quais tipos de item de configuração estão disponíveis para inclusão na nova regra de correlação. Para obter mais informações sobre como selecionar exibições de topologia em regras de correlação, consulte ["Como selecionar exibições de topologia" abaixo](#).
5. Selecione **Active** para habilitar a regra durante o tempo de execução. Por padrão, fica desabilitado.


Regras inativas são identificadas com uma linha preta diagonal cortando seus ícones no painel Correlation Rules.

6. *Opcional:* Especifique uma janela de tempo de configuração. Marque a caixa de seleção e defina o período de tempo para a regra de correlação que você está criando. O intervalo é de 0 a 9999 segundos. Por padrão, essa opção não está habilitada, e o valor global é usado. 0 segundos também significa que a janela de tempo não está habilitada e, portanto, a configuração global deve ser usada.

A configuração Correlation Time Window define o período em segundos durante o qual as regras de correlação irão aguardar a ocorrência de todos os eventos necessários antes de comunicarem o evento de causa e esvaziarem o cache de regras de correlação.

Eventos de causa e sintoma devem ser recebidos dentro desse intervalo de tempo pelo mecanismo de correlação para poderem ser levados em consideração no processo de correlação. Uma janela de tempo é iniciada na ocasião do recebimento do primeiro evento de causa ou sintoma que não pode ser correlacionado a nenhum outro evento.

O valor padrão é 960 segundos (6 minutos). Você pode alterar esse valor global. Para obter detalhes, consulte ["Topology-Based Event Correlation Settings" na página 733](#).

7. Selecione **OK** para iniciar a criação da regra de correlação.
8. No painel Finish Creating Correlation Rule, especifique uma topologia de regra válida com a causa e os sintomas. Para obter mais informações sobre como selecionar exibições de topologia em regras de correlação, consulte ["Como definir a topologia de regras" na página seguinte](#).
9. Clique no botão  para salvar a regra de correlação.

## Como selecionar exibições de topologia

Nesta tarefa, você aprenderá a usar uma exibição de topologia para especificar quais tipos de item de configuração serão usados em uma regra de correlação. Exibições de topologia reduzem e restringem o número de tipos de item de configuração que você pode usar na regra de correlação a um nível mais gerenciável.

**Observação:** Para obter informações sobre ações de botão, consulte ["Interface do usuário de regras de correlação" na página 554](#).

A correlação de eventos com base na topologia apenas oferece suporte a exibições de padrão e exibições de modelo, ambas as quais devem utilizar vínculos diretos).

**Para selecionar uma exibição de topologia para uma regra de correlação:**

1. Abra o gerenciador de regras de correlação:

**Admin > Operations Management > Event Correlation > Topology-Based Event Correlation**

2. No painel Rule Topology, use a lista **View** para escolher uma exibição de topologia. A exibição escolhida especifica os tipos de item de configuração que você deseja usar na nova regra de correlação, além dos relacionamentos topológicos entre esses itens.

**Observação:** Quando você cria uma regra, a lista de exibições mostra todas as exibições conhecidas. Após a seleção de uma exibição, essa lista mostra apenas as exibições que fazem referência a qualquer um dos tipos de item de configuração presentes na exibição selecionada.

3. Se a regra que você deseja usar não estiver presente na lista de exibições, use o Modeling Studio para configurar a exibição.

Para obter mais informações sobre exibições de topologia em regras de correlação, consulte ["Topologia de regras de correlação de eventos" na página 543](#) e ["Painel Rule Topology" na página 557](#).

## Como definir a topologia de regras

Nesta tarefa, você usa o painel Rule Topology para especificar os tipos de item de configuração a serem incluídos em uma regra de correlação e quais relacionamentos e dependências existem entre esses tipos. Deve existir um relacionamento entre os tipos de item de configuração em uma regra. O gerenciador de regras de correlação não permite que você salve uma regra inválida.

**Observação:** Para obter informações sobre ações de botão, consulte ["Interface do usuário de regras de correlação" na página 554](#).

**Para definir a topologia de uma regra de correlação:**

1. Abra o gerenciador de regras de correlação:

**Admin > Operations Management > Event Correlation > Topology-Based Event Correlation**

2. No painel Rule Topology, use a lista **View** para escolher uma exibição de topologia. A exibição escolhida deve conter os tipos de item de configuração que você deseja usar na nova regra de correlação.

3. Especifique a topologia da regra de correlação, destacando o caminho entre os tipos de item de configuração que você deseja associar na regra de correlação. A topologia de regras mostra os relacionamentos entre todos os tipos de item de configuração na exibição escolhida. Se houver mais de um caminho entre os tipos de item de configuração especificados como sintomas e causas na regra de correlação, o caminho mais curto será utilizado. Se quiser usar um caminho alternativo, você deverá fazer a seleção manualmente.

Ao criar ou modificar regras, nem sempre pode ser óbvio se uma regra está corretamente especificada. Para orientá-lo no processo de criação de regras de correlação, são fornecidas rápidas explicações na parte superior do painel.

As informações apresentadas em vermelho indicam que há um erro ou uma omissão na regra de correlação. Siga a orientação para corrigir o erro. Se for difícil criar uma regra sem erros, use o botão **Rebind** para criar uma associação entre a causa e os sintomas. A reassociação remove automaticamente todas as associações existentes e adiciona o caminho mais curto entre a causa e os sintomas.

As informações apresentadas em azul indicam que a regra está corretamente especificada e servem como um lembrete para salvar a regra modificada.

**Observação:** Você seleciona um caminho clicando nos links e objetos do caminho escolhido. Links ativos são azuis, enquanto links inativos são cinzas.

Para obter mais informações sobre exibições de topologia de regras em regras de correlação, consulte ["Topologia de regras de correlação de eventos" na página 543](#) e ["Painel Rule Topology" na página 557](#).

## Como especificar sintomas de regras de correlação

Nesta tarefa, você aprenderá a especificar um ou mais eventos como sintomas em uma regra de correlação. É possível definir os sintomas de uma regra de correlação especificando um ou mais estados de indicador usados para monitorar eventos específicos no seu ambiente de TI, por exemplo: `Database:Unavailable` ou `Service:Slow`.

**Observação:** Para obter informações sobre ações de botão, consulte ["Interface do usuário de regras de correlação" na página 554](#).

### Para especificar sintomas para regra de correlação:

1. Abra o gerenciador de regras de correlação:

**Admin > Operations Management > Event Correlation > Topology-Based Event Correlation**

2. Crie uma regra de correlação ou abra uma regra existente. Para obter mais informações sobre como criar regras de correlação, consulte ["Como criar regras de correlação de eventos" na página 548](#).

3. No painel Rule Topology, selecione o tipo de item de configuração cujo estado de indicador você deseja usar como um sintoma na regra de correlação selecionada.
4. No painel Indicators, expanda o indicador contendo o estado de indicador que você deseja especificar como um sintoma na regra de correlação selecionada.
5. Clique com o botão direito do mouse no estado de indicador que você deseja usar como sintoma na regra de correlação e selecione **Add as a Symptom** no menu de contexto.

O estado do indicador selecionado deve aparecer na lista de sintomas e causas do painel Symptoms and Causes.

## Como especificar causas de regras de correlação

Nesta tarefa, você aprenderá a especificar o evento que deseja definir como a *causa* em uma regra de correlação. É possível definir a causa de uma regra de correlação especificando um estado de indicador usado para monitorar um evento específico no ambiente de TI, por exemplo:

Network: *Unreachable*.

**Observação:** Para obter informações sobre ações de botão, consulte ["Interface do usuário de regras de correlação" na página 554](#).

**Para especificar causas em uma regra de correlação:**

1. Abra o gerenciador de regras de correlação:

**Admin > Operations Management > Event Correlation > Topology-Based Event Correlation**

2. Crie uma regra de correlação ou abra uma regra existente. Para obter mais informações sobre como criar regras de correlação, consulte ["Como criar regras de correlação de eventos" na página 548](#).
3. No painel Rule Topology, selecione o tipo de item de configuração cuja causa você deseja selecionar.
4. No painel Indicators, clique com o botão direito do mouse no estado de indicador que você deseja usar como causa na regra de correlação e selecione **Add as a Cause** no menu de contexto.

O estado do indicador selecionado deve aparecer na lista de sintomas e causas do painel Symptoms and Causes.

## Como definir o limite de tempo de correlação


Nesta tarefa, você aprenderá a definir o período durante o qual as regras de correlação irão aguardar a ocorrência de todos os eventos necessários antes de comunicarem o evento de causa e



esvaziarem o cache de regras de correlação.

**Observação:** Para obter informações sobre ações de botão, consulte ["Interface do usuário de regras de correlação" na página seguinte](#).

**Para definir o limite de tempo para regras de correlação:**


1. Abra o gerenciador de configurações de infraestrutura:  
**Admin > Platform > Setup and Maintenance > Infrastructure Settings**
2. Na lista **Applications**, defina o contexto como **Operations Management**.
3. Na seção Topology-Based Event Correlation Settings, clique no botão  referente à entrada: Correlation Time Window.
4. Na caixa de diálogo Edit Setting, insira o limite de tempo (em segundos) que você deseja definir na caixa Value. O padrão é 960 segundos.
5. Selecione **Save** para aplicar a nova configuração de tempo imediatamente.

## Como definir o tempo de extensão automática da correlação

Nesta tarefa, você aprenderá a definir a correlação de eventos para estender automaticamente a janela de tempo de correlação sempre que um sintoma adicional for correlacionado à mesma causa. Sempre que um evento é correlacionado a um problema, o período de tempo definido na janela de tempo de correlação é zerado para ajudar a habilitar a correlação de uma proporção maior de sintomas associados ao evento original.

**Observação:** Para obter informações sobre ações de botão, consulte ["Interface do usuário de regras de correlação" na página seguinte](#).

**Para definir a extensão automática para regras de correlação:**

1. Abra o gerenciador de configurações de infraestrutura:  
**Admin > Platform > Setup and Maintenance > Infrastructure Settings**
2. Na lista **Applications**, defina o contexto como **Operations Management**.
3. Na seção Topology-Based Event Correlation Settings, clique no botão  referente à entrada: Auto-Extend Time Window Mode.
4. Na caixa de diálogo Edit Setting, defina o valor como **true**.
5. Selecione **Save** para aplicar a nova configuração de tempo imediatamente.

## Interface do usuário de regras de correlação

Esta seção descreve em detalhes as informações exibidas no gerenciador de regras de correlação. As informações contidas nesta seção descrevem os botões, os ícones, os rótulos e as opções de menu que você pode usar para criar regras de correlação que ajudam os usuários a gerenciar os eventos que ocorrem no seu ambiente de TI.

Esta seção inclui também:

- ["Painel Correlation Rules" abaixo](#)
- ["Painel View Correlation Rule" na página 556](#)
- ["Painel Rule Topology" na página 557](#)
- ["Painel Correlation Rule Indicators" na página 559](#)
- ["Painel Correlation Rule Symptoms and Causes Pane" na página 561](#)
- ["Caixa de diálogo Create New Correlation Rule" na página 562](#)
- ["Caixa de diálogo Edit Properties for Correlation Rule" na página 563](#)
- ["Caixa de diálogo Matching CIs for Correlation Rule" na página 565](#)

### ***Painel Correlation Rules***






O painel Correlation Rules no gerenciador de regras de correlação mostra uma lista de todas as regras de correlação disponíveis. Essa lista inclui regras dos pacotes de conteúdo pré-configurados e qualquer regra que você tenha definido e salvo.





Além disso, o painel Correlation Rules inclui informações sobre regras de correlação cujos sintomas e causas são sobrepostos para formar relacionamentos entre pais e filhos. Relacionamentos entre pais e filhos contêm sintomas ou causas que são apresentados em uma cadeia de regras definidas para vários domínios.

<b>Para acessar</b>	Selecione <b>Admin &gt; Operations Management &gt; Event Correlation &gt; Topology-Based Event Correlation</b>
<b>Tarefas relevantes</b>	<p>Para configurar regras de correlação, consulte:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <a href="#">"Como configurar regras de correlação de eventos com base na topologia" na página 546.</a></li><li>• <a href="#">"Como criar regras de correlação de eventos" na página 548.</a></li></ul>

<b>Consulte também</b>	<p>Para obter mais informações sobre como configurar regras de correlação, consulte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">"Correlação de eventos com base na topologia" na página 541.</a></li> <li>• <a href="#">"Visão geral da correlação de eventos com base no tempo" na página 541.</a></li> <li>• <a href="#">"Regras de correlação" na página 542.</a></li> <li>• <a href="#">"Topologia de regras de correlação de eventos" na página 543.</a></li> <li>• <a href="#">"Sintomas e causas de regras de correlação" na página 544.</a></li> </ul>
------------------------	--

O painel Correlation Rules exibe os elementos da interface do usuário listados na tabela a seguir.

Elemento da interface do usuário	Descrição
	Atualiza o conteúdo da lista de regras de correlação. Use se novas regras se tornarem disponíveis enquanto você estiver trabalhando.
	<b>New Item:</b> Abre a caixa de diálogo Create New Correlation Rule, usada para definir os detalhes de uma nova regra de correlação ou para modificar uma regra de correlação existente. Para obter mais informações, consulte <a href="#">"Como criar regras de correlação de eventos" na página 548.</a>
	<b>Duplicate Item:</b> Cria uma duplicata da regra de correlação selecionada. O nome de uma regra de correlação serve apenas para uso interno e deve ser exclusivo.
	<b>Delete Item:</b> Exclui a regra de correlação selecionada do banco de dados.
	<b>Restore:</b> Restaura as configurações de fábrica de regras de correlação predefinidas.
	<b>Toggle Display of Cross Rule Relations:</b> Alterna entre uma lista simples de regras de correlação e uma árvore que mostra como cada regra está vinculada às demais.
	<b>Toggle Sorting by Cause CI Type:</b> Alterna entre uma lista de regras de correlação classificadas em ordem alfabética e uma lista classificada de acordo com o nome do tipo de IC de causa.
	<b>Expand:</b> Expande a lista para exibir itens pertencentes ao grupo selecionado.
	<b>Collapse:</b> Recolhe todas as ramificações abertas, com exceção da selecionada.

Elemento da interface do usuário	Descrição
	<b>Find Matching CIs:</b> Mostra todos os ICs que correspondem à topologia especificada na regra e permite o envio de eventos de teste para testar a regra de correlação.
	<b>Edit Properties:</b> Abre as propriedades básicas da regra de correlação selecionada na caixa de diálogo Edit Properties for Correlation Rule. Para obter mais informações, consulte <a href="#">"Caixa de diálogo Edit Properties for Correlation Rule" na página 563</a> .
	<b>Save Item:</b> Conclui a criação da nova regra de correlação ou salva as modificações feitas em uma regra de correlação existente.  <b>Observação:</b> A regra de correlação deve ser ativada para que possa ser usada.
	<b>Cancel Edit or Create:</b> Descarta todas as modificações feitas durante a criação ou edição da topologia de regra da regra de correlação selecionada. Durante a edição, a versão salva da regra de correlação selecionada é recarregada do banco de dados.

## Painel View Correlation Rule



O painel View Correlation Rule no gerenciador de regras de correlação também é usado durante a criação de novas regras de correlação quando está rotulado como Finish Creating Correlation Rule.

<b>Para acessar</b>	Selecione <b>Admin &gt; Operations Management &gt; Event Correlation &gt; Topology-Based Event Correlation</b>
<b>Tarefas relevantes</b>	<p>Para configurar regras de correlação, consulte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">"Como configurar regras de correlação de eventos com base na topologia" na página 546</a>.</li> <li>• <a href="#">"Como criar regras de correlação de eventos" na página 548</a>.</li> </ul>
<b>Consulte também</b>	<p>Para obter mais informações sobre como configurar regras de correlação, consulte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">"Correlação de eventos com base na topologia" na página 541</a>.</li> <li>• <a href="#">"Visão geral da correlação de eventos com base no tempo" na página 541</a>.</li> <li>• <a href="#">"Regras de correlação" na página 542</a>.</li> <li>• <a href="#">"Topologia de regras de correlação de eventos" na página 543</a>.</li> <li>• <a href="#">"Sintomas e causas de regras de correlação" na página 544</a>.</li> </ul>

O painel View Correlation Rule no gerenciador de regras de correlação contém os seguintes painéis:

- ["Painel Rule Topology" abaixo](#)
- ["Painel Correlation Rule Indicators" na página 559](#)
- ["Painel Correlation Rule Symptoms and Causes Pane" na página 561](#)

O painel View Correlation Rules exibe os elementos da interface do usuário listados na tabela a seguir.

Elemento da interface do usuário	Descrição
	Associa um ou mais sintomas à causa seguindo o caminho mais curto. Todas as outras associações são removidas.
	<b>Toggle Display of Details:</b> Abre a janela de detalhes da topologia de regra selecionada. A janela de detalhes exibe o seguinte: <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Symptoms and Causes</b> Sintomas ou causas mapeados para o tipo de IC selecionado.</li><li>• <b>Cross Rule Navigation</b> Mostra regras nas quais o sintoma selecionado é uma causa ou a causa selecionada é um sintoma.</li></ul>

Ao criar ou modificar regras, nem sempre pode ser óbvio se uma regra está corretamente especificada. Para orientá-lo no processo de criação de regras de correlação, são fornecidas rápidas explicações na parte superior do painel.

As informações apresentadas em vermelho indicam que há um erro ou uma omissão na regra de correlação. Siga a orientação para corrigir o erro. Se for difícil criar uma regra sem erros, exclua as associações e use o botão Rebind para criar uma associação entre a causa e o sintoma. A reassociação remove automaticamente o caminho mais curto entre a causa e o sintoma.

As informações apresentadas em azul indicam que a regra está corretamente especificada e servem como um lembrete para salvar a regra modificada.

## ***Painel Rule Topology***




O painel Rule Topology no gerenciador de regras de correlação mostra uma representação gráfica da regra de correlação selecionada, incluindo todos os tipos de item de configuração definidos nessa regra e qualquer relacionamento entre os tipos de item de configuração incluídos e outras regras de correlação que usam os mesmos estados de indicador. O gerenciador de regras de correlação usa cores para indicar a função de um tipo de item de configuração em uma regra de





correlação, por exemplo, para mostrar se um item de configuração está configurado como sintoma (azul) ou causa (laranja).

Tipos de item de configuração apenas serão exibidos no painel Rule Topology se você selecionar uma regra ou aplicar uma exibição da lista View.

<b>Para acessar</b>	Selecione <b>Admin &gt; Operations Management &gt; Event Correlation &gt; Topology-Based Event Correlation</b>
<b>Tarefas relevantes</b>	<p>Para configurar regras de correlação, consulte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">"Como configurar regras de correlação de eventos com base na topologia" na página 546.</a></li> <li>• <a href="#">"Como criar regras de correlação de eventos" na página 548.</a></li> </ul>
<b>Consulte também</b>	<p>Para obter mais informações sobre como configurar regras de correlação, consulte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">"Correlação de eventos com base na topologia" na página 541.</a></li> <li>• <a href="#">"Visão geral da correlação de eventos com base no tempo" na página 541.</a></li> <li>• <a href="#">"Regras de correlação" na página 542.</a></li> <li>• <a href="#">"Topologia de regras de correlação de eventos" na página 543.</a></li> <li>• <a href="#">"Sintomas e causas de regras de correlação" na página 544.</a></li> </ul>

O painel Rule Topology exibe os elementos da interface do usuário listados na tabela a seguir. Na tabela, os elementos da interface do usuário sem rótulo são mostrados entre colchetes angulares (<>).

<b>Elemento da interface do usuário</b>	<b>Descrição</b>
	<p>Indica que o tipo de item de configuração tem um estado de indicador configurado como sintoma na regra de correlação selecionada.</p> <div> <p><b>Dica:</b> Para ver quais estados de indicador estão configurados na regra de correlação, Selecione o botão Toggle Display of Details , que abre a janela de detalhes da topologia de regra selecionada.</p> </div>
	<p>Indica que o tipo de item de configuração tem um estado de indicador configurado como causa na regra de correlação selecionada.</p>

Elemento da interface do usuário	Descrição
	Indica que o tipo de item de configuração tem um estado de indicador configurado não só como <i>causa</i> na regra de correlação selecionada, mas também como sintoma em outra regra. O nome da outra regra de correlação é exibido como um hiperlink acima do símbolo do item de configuração.
	Indica que o tipo de item de configuração tem um estado de indicador configurado não só como sintoma na regra de correlação selecionada, mas também como causa em outra regra. O nome da outra regra de correlação é exibido como um hiperlink abaixo do símbolo do item de configuração.
	Adiciona o vínculo destacado (restrição) à regra de correlação. Adicionar um vínculo habilita o caminho entre os objetos vinculados no contexto da regra de correlação, o que é um requisito para a correlação de eventos com base na topologia. Isso não altera o modelo de exibição de nenhuma maneira.
	Remove o vínculo destacado (restrição) da regra de correlação que você está editando. O vínculo entre os dois objetos não é mais reconhecido no contexto da regra de correlação, e as regras dependentes desse vínculo deixam de funcionar. Remover um vínculo de uma regra de correlação não altera o modelo de exibição de nenhuma maneira.
<b>Layout</b>	Seleciona maneiras alternativas de visualizar o diagrama Rule Topology. Há três opções para escolher: Hierarchical, Circular e Concentric Radial.
<b>Levels</b>	Seleciona a profundidade dos níveis de topologia exibidos no diagrama Rule Topology.
<b>View</b>	Mostra as exibições que você pode usar para definir quais tipos de item de configuração estão disponíveis para inclusão na regra de correlação selecionada. Todas as exibições estão disponíveis na lista antes de você selecionar uma exibição. Após a seleção de uma exibição, as exibições apresentadas na lista ficam restritas àquelas que contêm qualquer um dos tipos de item de configuração na regra de correlação selecionada. Se o painel Rules Topology estiver vazio, consulte <a href="#">"O painel Rules Topology está vazio" na página 566</a> .
<b>Visible CI Types</b>	Indica o número de tipos de IC exibidos, bem como o número total de tipos de IC incluídos na regra de correlação. Formato: número de tipos de IC exibidos/número total de tipos de IC na regra de correlação, por exemplo, 3/4.
<b>Zoom</b>	Controla o tamanho do diagrama Rule Topology exibido.






## Painel Correlation Rule Indicators

O painel Indicators no gerenciador de regras de correlação exibe uma lista dos indicadores atribuídos ao tipo de item de configuração selecionado no painel Rule Topology. Você pode

selecionar estados de qualquer um dos indicadores listados para uso na regra de correlação que está projetando.

<b>Para acessar</b>	Selecione <b>Admin &gt; Operations Management &gt; Event Correlation &gt; Topology-Based Event Correlation</b>
<b>Informações importantes</b>	Se você precisar adicionar ou modificar indicadores, deverá fazer isso no gerenciador de indicadores.
<b>Tarefas relevantes</b>	Para configurar regras de correlação, consulte: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">"Como configurar regras de correlação de eventos com base na topologia" na página 546.</a></li> <li>• <a href="#">"Como criar regras de correlação de eventos" na página 548.</a></li> </ul>
<b>Consulte também</b>	Para obter mais informações sobre como configurar regras de correlação, consulte: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">"Correlação de eventos com base na topologia" na página 541.</a></li> <li>• <a href="#">"Visão geral da correlação de eventos com base no tempo" na página 541.</a></li> <li>• <a href="#">"Regras de correlação" na página 542.</a></li> <li>• <a href="#">"Topologia de regras de correlação de eventos" na página 543.</a></li> <li>• <a href="#">"Sintomas e causas de regras de correlação" na página 544.</a></li> </ul>

O painel Correlation Rule Indicators exibe os elementos da interface do usuário listados na tabela a seguir.

<b>Elemento da interface do usuário</b>	<b>Descrição</b>
	Atualiza o conteúdo da lista de indicadores. Use se novos indicadores se tornarem disponíveis enquanto você estiver trabalhando.
	<b>Go to the Indicator Manager:</b> Abre o gerenciador de indicadores.
	<b>Group Indicator by Type:</b> Alterna entre uma lista contendo todos os indicadores e uma lista dividida em HIs e indicadores de tipo de evento.
	<b>Add as a Symptom:</b> Adiciona o estado de indicador selecionado como um sintoma do tipo de item de configuração selecionado no painel Rule Topology.
	<b>Add as a Cause:</b> Define o estado de indicador selecionado como uma causa do tipo de item de configuração selecionado no painel Rule Topology.




## ***Painel Correlation Rule Symptoms and Causes Pane***

O painel Symptoms and Causes no gerenciador de regras de correlação mostra uma lista de indicadores e estados configurados para os tipos de configuração da regra de correlação. Esses tipos de configuração são exibidos no painel Rules Topology e indicam se o estado é uma causa ou um sintoma na regra selecionada. A seleção de um sintoma ou de uma causa no painel Rules Topology destaca o estado de indicador no painel Indicators.

Você também pode adicionar novos estados de indicador de evento à lista exibida.

<b>Para acessar</b>	Selecione <b>Admin &gt; Operations Management &gt; Event Correlation &gt; Topology-Based Event Correlation</b>
<b>Informações importantes</b>	Para adicionar um estado de indicador a uma regra de correlação como um sintoma ou uma causa, clique com o botão direito do mouse no estado e use as opções exibidas no menu pop-up.
<b>Tarefas relevantes</b>	Para configurar regras de correlação, consulte: <ul style="list-style-type: none"><li>• <a href="#">"Como configurar regras de correlação de eventos com base na topologia" na página 546.</a></li><li>• <a href="#">"Como criar regras de correlação de eventos" na página 548.</a></li></ul>
<b>Consulte também</b>	Para obter mais informações sobre como configurar regras de correlação, consulte: <ul style="list-style-type: none"><li>• <a href="#">"Correlação de eventos com base na topologia" na página 541.</a></li><li>• <a href="#">"Visão geral da correlação de eventos com base no tempo" na página 541.</a></li><li>• <a href="#">"Regras de correlação" na página 542.</a></li><li>• <a href="#">"Topologia de regras de correlação de eventos" na página 543.</a></li><li>• <a href="#">"Sintomas e causas de regras de correlação" na página 544.</a></li></ul>


O painel Correlation Rule Symptoms and Causes exibe os elementos da interface do usuário listados na tabela a seguir.

<b>Elemento da interface do usuário</b>	<b>Descrição</b>
	<b>Delete Item:</b> Exclui o indicador selecionado da lista de indicadores incluídos na regra de correlação como sintoma ou causa.
<b>Tipo de IC</b>	Nome do tipo de item de configuração ao qual o indicador listado está atribuído.

Elemento da interface do usuário	Descrição
<b>Indicador</b>	Nome do indicador referenciado na regra de correlação selecionada.
<b>Indicator State</b>	Nome do estado de indicador referenciado na regra de correlação selecionada.
<b>Type</b>	Indica se o indicador está definido como sintoma ou causa na regra de correlação selecionada.

## Caixa de diálogo *Create New Correlation Rule*

Use a caixa de diálogo New Correlation Rule para definir as propriedades de uma nova regra de correlação, como o nome e a descrição.


<b>Para acessar</b>	<p>Selecione <b>Admin &gt; Operations Management &gt; Event Correlation &gt; Topology-Based Event Correlation</b></p> <p>No painel Correlation Rules, clique no botão .</p>
<b>Tarefas relevantes</b>	<p>Para configurar regras de correlação, consulte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">"Como configurar regras de correlação de eventos com base na topologia" na página 546.</a></li> <li>• <a href="#">"Como criar regras de correlação de eventos" na página 548.</a></li> </ul>
<b>Consulte também</b>	<p>Para obter mais informações sobre como configurar regras de correlação, consulte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">"Correlação de eventos com base na topologia" na página 541.</a></li> <li>• <a href="#">"Visão geral da correlação de eventos com base no tempo" na página 541.</a></li> <li>• <a href="#">"Regras de correlação" na página 542.</a></li> <li>• <a href="#">"Topologia de regras de correlação de eventos" na página 543.</a></li> <li>• <a href="#">"Sintomas e causas de regras de correlação" na página 544.</a></li> </ul>

A caixa de diálogo Create New Correlation Rule exibe os elementos da interface do usuário listados na tabela a seguir.

Elemento da interface do usuário	Descrição
<b>Active</b>	Usado para habilitar ou desabilitar a regra durante o tempo de execução. Por padrão, fica desabilitado.
<b>Base on RTSM View</b>	Seleciona a exibição que você deseja usar como base para a topologia da regra de correlação. Com a seleção de uma exibição, o painel Rule Topology mostra somente os tipos de item de configuração incluídos nessa exibição.
<b>Display Name</b>	Nome de exibição da regra de correlação selecionada usada na interface gráfica do usuário.
<b>Descrição</b>	Descrição resumida da regra de correlação.
<b>Nome</b>	<p>Nome interno da regra de correlação selecionada.</p> <p>Gerada automaticamente do valor do Nome de Exibição. O primeiro caractere deve ser uma letra (A-Z, a-z) ou um sublinhado (_). Todos os outros caracteres podem ser uma letra (A-Z, a-z), um número (0-9) ou um sublinhado (_). Pode ser sobrescrito manualmente.</p> <p><b>Observação:</b> Pode estar desabilitado para determinadas localidades (ex: ja_JP, zh_CN, ko_KR).</p>
<b>Rule Weight</b>	<p>Especifica uma ponderação para a regra de correlação selecionada. O valor padrão é Normal.</p> <p>Uma regra de correlação de eventos com base na topologia com uma ponderação mais alta pode substituir um relacionamento existente de causa e sintoma anteriormente criado por outra regra de correlação com uma ponderação mais baixa.</p>
<b>Time Window</b>	<p>Especifica um determinado período de tempo para a regra de correlação selecionada. Por padrão, essa opção não está habilitada, e o valor global é usado. 0 segundos também significa que a janela de tempo não está habilitada e, portanto, a configuração global deve ser usada.</p> <p>O intervalo é de 0 a 9999 segundos.</p> <p>Para obter informações sobre como definir o padrão, consulte <a href="#">"Gerenciador de configurações de infraestrutura do Operations Management"</a> na página 705.</p>

## Caixa de diálogo Edit Properties for Correlation Rule

Use a caixa de diálogo Edit Properties for Correlation Rule para modificar as propriedades de uma regra de correlação existente, como o nome e a descrição.

<b>Para acessar</b>	<p>Selecione <b>Admin &gt; Operations Management &gt; Event Correlation &gt; Topology-Based Event Correlation</b></p> <p>Clique no botão  para abrir a caixa de diálogo Edit Properties for Correlation Rule.</p>
<b>Informações importantes</b>	O painel View Correlation Rule no gerenciador de regras de correlação também é usado durante a criação de novas regras de correlação quando está rotulado como Finish Creating Correlation Rule.
<b>Tarefas relevantes</b>	<p>Para configurar regras de correlação, consulte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">"Como configurar regras de correlação de eventos com base na topologia" na página 546.</a></li> <li>• <a href="#">"Como criar regras de correlação de eventos" na página 548.</a></li> </ul>
<b>Consulte também</b>	<p>Para obter mais informações sobre como configurar regras de correlação, consulte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">"Correlação de eventos com base na topologia" na página 541.</a></li> <li>• <a href="#">"Visão geral da correlação de eventos com base no tempo" na página 541.</a></li> <li>• <a href="#">"Regras de correlação" na página 542.</a></li> <li>• <a href="#">"Topologia de regras de correlação de eventos" na página 543.</a></li> <li>• <a href="#">"Sintomas e causas de regras de correlação" na página 544.</a></li> </ul>


A caixa de diálogo Edit Properties for Correlation Rule exibe os elementos da interface do usuário listados na tabela a seguir.

<b>Elemento da interface do usuário</b>	<b>Descrição</b>
<b>Active</b>	Usado para habilitar ou desabilitar a regra durante o tempo de execução. Por padrão, fica desabilitado.
<b>Descrição</b>	Descrição resumida da regra de correlação.
<b>Display Name</b>	Nome de exibição da regra de correlação selecionada usada na interface gráfica do usuário.
<b>ID</b>	Localização interna da regra de correlação (interna, somente leitura).

Elemento da interface do usuário	Descrição
<b>Nome</b>	<p>Nome interno da regra de correlação selecionada.</p> <p>Gerada automaticamente do valor do Nome de Exibição. O primeiro caractere deve ser uma letra (A-Z, a-z) ou um sublinhado (_). Todos os outros caracteres podem ser uma letra (A-Z, a-z), um número (0-9) ou um sublinhado (_). Pode ser sobrescrito manualmente.</p> <p><b>Observação:</b> Pode estar desabilitado para determinadas localidades (ex: ja_JP, zh_CN, ko_KR).</p>
<b>Time Window</b>	<p>Especifica um determinado período de tempo para a regra de correlação selecionada. Por padrão, essa opção não está habilitada, e o valor global é usado. 0 segundos também significa que a janela de tempo não está habilitada e, portanto, a configuração global deve ser usada.</p> <p>O intervalo é de 0 a 9999 segundos.</p>

## Caixa de diálogo Matching CIs for Correlation Rule

É possível usar a caixa de diálogo Matching CIs for Correlation Rule para visualizar todos os itens de configuração que correspondem à regra de correlação selecionada no painel Correlation Rules.

<b>Para acessar</b>	<p>Selecione <b>Admin &gt; Operations Management &gt; Event Correlation &gt; Topology-Based Event Correlation</b></p> <p>Para exibir a caixa de diálogo Matching CIs for Correlation Rule referente a uma regra de correlação específica, selecione essa regra de correlação e clique no botão  do painel Correlation Rules no gerenciador de regras de correlação.</p>
<b>Tarefas relevantes</b>	<p>Para configurar regras de correlação, consulte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">"Como configurar regras de correlação de eventos com base na topologia" na página 546.</a></li> <li>• <a href="#">"Como criar regras de correlação de eventos" na página 548.</a></li> </ul>

<b>Consulte também</b>	<p>Para obter mais informações sobre como configurar regras de correlação, consulte:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <a href="#">"Correlação de eventos com base na topologia" na página 541.</a></li><li>• <a href="#">"Visão geral da correlação de eventos com base no tempo" na página 541.</a></li><li>• <a href="#">"Regras de correlação" na página 542.</a></li><li>• <a href="#">"Topologia de regras de correlação de eventos" na página 543.</a></li><li>• <a href="#">"Sintomas e causas de regras de correlação" na página 544.</a></li></ul>
------------------------	--

A caixa de diálogo Matching CIs for Correlation Rule exibe os elementos da interface do usuário listados na tabela a seguir.

Elemento da interface do usuário	Descrição
<b>Cause CI</b>	Nome de exibição do item de configuração cujos estados de indicador estão configurados como uma causa na regra de correlação selecionada.
<b>Tipo de IC</b>	Nome do tipo de item de configuração ao qual o indicador referenciado na regra de correlação selecionada está atribuído.
<b>Configuration Item</b>	Nome do item de configuração.
<b>Constraint Type</b>	Função desempenhada pelo estado de indicador selecionado na regra de correlação (sintoma ou causa).
<b>Indicador</b>	Nome de exibição do indicador cujo estado está referenciado na regra de correlação.
<b>Indicator State</b>	Nome de exibição do estado de indicador usado no processo de correlação.
<b>Send Test Event</b>	Envia um evento de amostra para o Operations Management testar a regra de correlação.

## Solução de problemas e limitações

Esta seção fornece a seguinte ajuda para usuários encarregados de solucionar problemas relacionados à correlação de eventos, incluindo a criação, a modificação e a habilitação de eventos.

### ***O painel Rules Topology está vazio***

- Nenhuma regra está selecionada no painel Correlation Rules
- Nenhuma exibição está ativa no painel Rules Topology

### ***A lista Indicators está vazia***

- Nenhum tipo de item de configuração está selecionado no painel Rules Topology
- Nenhum indicador está definido para o tipo de IC selecionado

### ***Não é possível salvar a regra de correlação***

A regra é inválida ou está incompleta, por exemplo:

- A regra não tem pelo menos um evento de *sintoma*
- A regra não tem um evento de *causa*
- O caminho da topologia é inválido
- A regra faz referência a um item de configuração que não pode ser resolvido

### ***O gerador de correlações exibe a URL na barra de título***

- Esse problema está relacionado às configurações de segurança do Internet Explorer.

Para exibir o título em vez da URL, vá para:

**Opções da Internet> Segurança> Zona da Internet> Nível Personalizado**

Habilite **Allow web sites to open windows without address or status bars**.

## Capítulo 14: Correlação de eventos com base no fluxo

A correlação de eventos com base no fluxo (SBEC) usa regras e filtros para identificar eventos ou combinações de eventos de ocorrência comum e ajuda a simplificar a manipulação desses eventos, identificando automaticamente eventos que podem ser retidos, removidos ou que precisam que um novo evento seja gerado e exibido para os operadores.

Os seguintes tipos de regras SBEC podem ser configurados:

- **"Regras de repetição" na página 571:** Repetições frequentes do mesmo evento podem indicar um problema que requer atenção.
- **"Regras de combinação" na página 576:** Uma combinação de diferentes eventos que ocorrem em conjunto ou em uma ordem específica indica um problema e requer tratamento especial.
- **"Regras de recorrência ausentes" na página 583:** um evento de recorrência regular não está presente, por exemplo, um evento de pulsação regular não chegou no momento esperado.

Regras SBEC são processadas na ordem definida na lista de regras. Modificações são executadas assim que a regra é correspondida, e as regras subsequentes detectam as modificações feitas por regras anteriores.

## Painéis Stream-Based Event Correlation Rules e Details


Os painéis Stream-Based Event Correlation Rules e Details exibem as notificações configuradas.

### ***Para acessar***









Selecione **Admin > Operations Management > Event Correlation > Stream-Based Event Correlation**

## ***Descrições da interface do usuário***

Os painéis Stream-Based Event Correlation Rules e Details exibem as notificações configuradas.

Elemento da interface do usuário	Descrição
	Recarrega a lista de regras de correlação de eventos com base no fluxo.



Elemento da interface do usuário	Descrição
	<p><b>New Item:</b> Abre o menu New Rules, no qual você pode selecionar o tipo de regra que deseja criar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">"Regras de repetição" na página 571</a></li> <li>• <a href="#">"Regras de combinação" na página 576</a></li> <li>• <a href="#">"Regras de recorrência ausentes" na página 583</a></li> </ul>
	<p><b>Edit Item:</b> Abre a caixa de diálogo Edit Rules para editar a regra selecionada.</p> <p>Como alternativa, clique duas vezes na regra no painel Stream-Based Event Correlation Rules para abrir a caixa de diálogo.</p>
	<p><b>Delete Item:</b> Exclui a regra selecionada.</p>
	<p><b>Restore Default:</b> Restaura as configurações de fábrica de regras de correlação de eventos com base no fluxo modificadas pelo cliente.</p> <p><b>Restore the Order of All Objects to Default:</b> Restaura as configurações de fábrica referentes à ordem das regras de correlação de eventos com base no fluxo.</p> <p>Essas opções não têm efeito em regras definidas inteiramente pelo cliente.</p>
	<p><b>Activate/Deactivate Item:</b> Alterna entre habilitar e desabilitar as regras selecionadas.</p> <p>Regras desabilitadas aparecem esmaecidas na lista de regras.</p>
	<p><b>Move Down:</b> Move a regra selecionada para baixo, em uma hora de execução posterior.</p>
	<p><b>Move Up:</b> Move a regra selecionada para cima, em uma hora de execução anterior.</p>
	<p><b>Manage Event Filters:</b> Abre a caixa de diálogo Manage Event Filters, permitindo a seleção do filtro de evento que você deseja aplicar.</p> <p>Na caixa de diálogo Select an Event Filter, você também pode abrir a caixa de diálogo Filter Configuration para criar um filtro de evento ou para editar ou excluir um filtro de evento existente.</p> <p>Para obter informações sobre como definir filtros, consulte o Guia do Usuário do BSM.</p>

Elemento da interface do usuário	Descrição
<b>General</b>	<p>Exibe um resumo dos atributos básicos de regras:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Nome</b> (nome de exibição) da regra</li> <li>• <b>Tipo</b> de regra (repetição, combinação, recorrência ausente, ...)</li> <li>• <b>Descrição</b> da regra</li> <li>• <b>Active</b> indica se a regra selecionada está ativa.</li> </ul>
<b>Artifact Origin</b>	<p>Tipos de conteúdo são referenciados com a seguinte terminologia:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Conteúdo Predefinido</b>  Conteúdo predefinido é geralmente um conteúdo oferecido pela HP ou por Parceiros da HP, sendo projetado para fornecer as configurações iniciais para uma instalação do BSM. Depois de instalar um pacote de conteúdo predefinido, você pode alterar esses artefatos iniciais para atender às suas necessidades de ambiente e gerenciamento. Artefatos predefinidos modificados são rotulados como <b>Predefined (Customized)</b>. Não é possível remover artefatos predefinidos, mas você pode reverter qualquer artefato personalizado para seus valores "predefinidos" originais.</li> <li>• <b>Conteúdo Personalizado</b>  Conteúdo personalizado é um conteúdo criado pelo cliente, por exemplo, para gerenciar um aplicativo interno personalizado, sendo rotulado <b>Custom</b>.</li> <li>• <b>Conteúdo Personalizado</b>  Artefatos predefinidos modificados são rotulados como <b>Predefined (Customized)</b>. É possível reverter qualquer artefato personalizado para seus valores "predefinidos" originais.</li> </ul>
<b>Condition</b>	<p>Exibe um resumo dos atributos da regra de condições, incluindo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Filtros</b> utilizados na regra</li> <li>• <b>Atributos</b> que devem ser iguais para que a regra seja satisfeita</li> <li>• <b>Períodos de tempo</b> especificados nas regras</li> </ul>

Elemento da interface do usuário	Descrição
<b>Actions</b>	Exibe um resumo dos atributos da regra de ações, incluindo: <ul style="list-style-type: none"><li>• Se e como os eventos selecionados por um filtro são modificados</li><li>• Detalhes do evento gerado (atributos e valores)</li></ul>
<b>Create a New Event</b>	Exibe um resumo do evento (atributos e valores) a ser gerado quando a regra for executada, incluindo:

## Regras de repetição

A geração repetida do mesmo evento pode indicar um problema. Por exemplo, mais de 10 falhas de logon da mesma conta em 2 minutos é um evento que normalmente requer medidas e deve criar um alerta de segurança.

Configurar uma regra de repetição requer um filtro para selecionar os eventos a serem considerados, por exemplo, o texto "falha de logon" contido no título. Certos atributos devem ser idênticos para serem considerados provenientes da mesma fonte, por exemplo, o nome do host do sistema e o nome do usuário utilizado para logon devem ser os mesmos. O intervalo de tempo entre as tentativas de logon deve ser curto, por exemplo, no máximo dois minutos, e deve haver um número mínimo de tentativas de logon com falha antes que o cenário seja considerado um problema.

Talvez seja vantajoso reter eventos correspondentes durante o intervalo de tempo para reduzir o número de eventos desnecessários enviados ao Event Browser. O operador deverá ser informado de que uma ação é necessária somente quando o número mínimo de tentativas de logon com falha exceder o limite especificado. Essa ação pode consistir em fechar ou descartar os eventos de logon com falha, com exceção do último evento, que é modificado para informar sobre a série de logons que falharam. Como alternativa, um novo evento pode ser gerado automaticamente. Todos os eventos de logon com falha podem estar relacionados ao novo evento como um sintoma.


### ***Para acessar***

Selecione **Admin > Operations Management > Event Correlation > Stream-Based Event Correlation**


## ***Tarefas***

### ***Criar uma regra de repetição***

Esta tarefa mostra como criar uma regra de repetição.



1. No painel Stream-Based Event Correlation Rules, clique no botão  e selecione **Repetition Rule** para abrir a caixa de diálogo Create New Repetition Rule.
2. Na guia **General**, insira um nome de exibição e (opcional) uma descrição da regra que está sendo especificada.
3. Selecione **Activate Repetition Rule after creation** se quiser tornar a regra ativa imediatamente.
4. Clique em **Next** para abrir a página **Conditions** e selecione um filtro de evento para a regra na lista **Event Filter**. O filtro determina quais eventos devem ser considerados para a regra de repetição.

Se ainda não houver um filtro adequado configurado, clique no botão Browse (...), que abre a caixa de diálogo Select an Event Filter. Crie um filtro ou edite um já existente. Para obter informações sobre filtros, consulte o Guia do Usuário do BSM.

5. Selecione a opção **Hold back events until events fall out of time window** se não quiser que os eventos selecionados pelo filtro sejam exibidos no Event Browser durante o período especificado pela regra.
6. Adicione atributos que devem ser incluídos em eventos e ter valores correspondentes para que os eventos sejam considerados correspondentes:
  - a. Clique no botão , escolha o tipo de atributo (por exemplo, **General**) e selecione um atributo na lista suspensa.
  - b. Repita o procedimento para atributos adicionais.
7. Selecione o número de eventos idênticos que precisam ser recebidos, bem como o período de tempo no qual eles devem ser recebidos, para que a regra seja executada.
8. Clique em **Next** para abrir a página **Actions** e especifique as ações a serem executadas nos eventos selecionados quando as condições da regra forem atendidas. Todos os eventos identificados como eventos de repetição podem ser manipulados da seguinte maneira:
  - **Close All Events** - Fecha todos os eventos que correspondem a essa regra.
  - **Release Last Event, Close All Others** - Fecha todos os eventos, exceto o mais recente. Libera o evento mais recente para processamento adicional.
  - **Release All Events** - Libera todos os eventos para processamento adicional.
9. Selecione **Discard, if possible** se for preferível remover completamente os eventos selecionados pela regra. Isso apenas será possível se o evento ainda estiver em retenção e ainda não tiver sido armazenado no banco de dados.

**Observação:** A retenção ou liberação de um evento depende de todas as regras SBEC

que esse evento corresponde.

10. (Opcional) Se quiser modificar qualquer um dos atributos de eventos selecionados antes que eles sejam enviados ao Event Browser, selecione  **Edit attributes** na seção Modify Event Attributes of Non-closed Events e especifique as alterações.
11. Selecione **Create a new event** se quiser que um novo evento seja automaticamente gerado quando as condições da regra forem atendidas e especifique os atributos do evento selecionando  **Edit attributes**, escolhendo atributos e inserindo valores associados.
12. Se estiver gerando um novo evento, marque a caixa de seleção **Events selected by <nome do filtro>** se o evento gerado tiver que ser a causa dos eventos repetidos selecionados.
13. Se estiver gerando um novo evento como um evento de causa, especifique uma ponderação de regra para essa correlação.
14. Selecione **Finish** para salvar a regra.

## Tarefas relacionadas

- ["Regras de combinação" na página 576](#)
- ["Regras de recorrência ausentes" na página 583](#)

## Descrições da interface do usuário

### Guia General

A guia General está localizada nos assistentes Create New e Edit Repetition Rule.




Os elementos da interface do usuário estão descritos a seguir:

Elemento da interface do usuário	Descrição
<b>Display Name</b>	Nome de exibição da regra de repetição.
<b>Descrição</b>	Descrição resumida da regra de repetição.
<b>Active</b>	Selecione para tornar a regra de repetição ativa na ocasião da sua criação.

### Guia Condition

A guia Condition está localizada nos assistentes Create New e Edit Repetition Rule.





Os elementos da interface do usuário estão descritos a seguir (elementos sem rótulo aparecem entre sinais de maior e menor que):

Elemento da interface do usuário	Descrição
	<p><b>New correlation attribute</b> Abre o menu Attributes, no qual você pode especificar atributos que devem ser incluídos em eventos e ter valores iguais para serem considerados eventos correspondentes. Os atributos disponíveis são agrupados da seguinte maneira:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• General</li> <li>• Additional Attributes</li> <li>• Custom Attributes</li> </ul>
	<p><b>Delete Item</b> Exclui o atributo selecionado da lista de atributos.</p>
<b>Event Filter</b>	<p>O filtro selecionado determina quais eventos devem ser considerados para a regra de repetição.</p> <p>Se ainda não houver um filtro adequado configurado, clique no botão Browse (...), que abre a caixa de diálogo Select an Event Filter. Crie um filtro ou edite um já existente. Para obter informações sobre filtros, consulte o Guia do Usuário do BSM.</p>
<b>Hold back events ...</b>	<p>Selecione a opção Hold back events until events fall out of time window se não quiser que os eventos selecionados pelo filtro sejam exibidos no Event Browser durante o período especificado pela regra.</p>
<b>Correlation</b>	<p>Atributos que devem ser incluídos em eventos e ter valores idênticos para que os eventos sejam considerados correspondentes:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Clique no botão  <b>New correlation attribute</b>, escolha o tipo de atributo (por exemplo, <b>General</b>) e selecione um atributo na lista suspensa.</li> <li>2. Repita o procedimento para atributos adicionais.</li> </ol>
<b>Repetitions</b>	<p>O número de eventos correspondentes que precisam ser recebidos para que a regra seja executada.</p>
<b>Time Window</b>	<p>O período de tempo no qual os eventos correspondentes devem ser recebidos para que a regra seja executada.</p>

## Guia Actions

A guia Actions está localizada nos assistentes Create New e Edit Repetition Rule.

Os elementos da interface do usuário estão descritos a seguir:

Elemento da interface do usuário	Descrição
	<p><b>Modify Events Selected by &lt;nome do filtro&gt;:</b> Especifica como os eventos selecionados pela regra devem ser tratados:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Close All Events</b> - Fecha todos os eventos que correspondem a essa regra.</li> <li>• <b>Release Last Event, Close All Others</b> - Fecha todos os eventos, exceto o mais recente. Libera o evento mais recente para processamento adicional.</li> <li>• <b>Release All Events</b> - Libera todos os eventos para processamento adicional.</li> </ul> <p>A opção <b>Discard, if possible</b> remove completamente os eventos selecionados pela regra de combinação. Isso apenas será possível se o evento ainda estiver em retenção e ainda não tiver sido armazenado no banco de dados.</p> <p><b>Observação:</b> A retenção ou liberação de um evento depende de todas as regras SBEC que esse evento corresponde.</p> <p><b>Modify event attributes of non-closed events Selected by &lt;nome do filtro&gt;:</b> Selecione <b>Edit attributes</b> se quiser modificar qualquer um dos atributos dos eventos selecionados antes que eles sejam liberados.</p>
	<p><b>Create a new event:</b> Especifica que um novo evento será criado na ocasião em que a regra de repetição for correspondida. Selecione  <b>Edit attributes</b> para especificar os atributos do evento automaticamente gerado.</p>
	<p><b>Edit attributes:</b> Abre a caixa de diálogo Event Attributes, na qual você pode especificar os atributos e os valores de eventos. Para obter detalhes, consulte "<a href="#">Caixas de diálogo Create Event e Modify Event</a>" abaixo.</p>
<b>Created event is a cause ...</b>	<p>Marque a caixa de seleção <b>Events selected by &lt;nome do filtro&gt;</b> se o evento gerado tiver que ser a causa dos eventos repetidos selecionados.</p>
<b>Rule Weight</b>	<p>Especifica uma ponderação de regra para essa correlação.</p>

### ***Caixas de diálogo Create Event e Modify Event***

A caixa de diálogo Create Event é acessada na guia Actions dos assistentes Create New e Edit Repetition Rule. Ela é usada para especificar o novo evento a ser gerado e enviado ao Event Browser ou para especificar as alterações que devem ser feitas em um evento existente quando a regra de repetição é correspondida.

Os elementos da interface do usuário estão descritos a seguir:

Elemento da interface do usuário	Descrição
<b>General Info</b>	Especifica os atributos básicos do evento a ser criado ou alterado.  Selecione um dos menus disponíveis ou insira texto conforme apropriado.
<b>Additional Info</b>	Especifica os atributos adicionais do evento a ser criado ou alterado.  Selecione um dos menus disponíveis ou insira texto conforme apropriado.
<b>Custom Attributes</b>	Especifica os atributos personalizados, e seus valores, do evento a ser criado ou alterado.  <ol style="list-style-type: none"><li>1. Clique no botão * e selecione o atributo personalizado a ser incluído no evento.</li><li>2. Adicione o valor do atributo personalizado selecionado.</li></ol>

## Regras de combinação

Quando ocorre uma combinação de eventos, por vezes em uma ordem precisa, dentro de um curto período de tempo, essa combinação pode ser interpretada como um problema que requer ação corretiva ou até mesmo como um cenário que inicialmente pode parecer ser um problema, mas que não necessita de intervenção parte parte de um operador. Por exemplo, um evento de nó inativo seguido de um evento de nó ativo em um período de 2 minutos significa em geral que uma reinicialização do sistema ocorreu. Isso normalmente é visto como não significativo, desde que as reinicializações não ocorram com muita frequência, e não exigem apenas a eliminação automática desses eventos.

A configuração de uma regra de combinação exige pelo menos dois filtros para selecionar os eventos a serem considerados, por exemplo, para selecionar eventos com um indicador de nó inativo e outros eventos com um indicador de nó ativo. Certos atributos devem ser idênticos para serem considerados provenientes da mesma fonte, por exemplo, o IC de nó e o IC de origem devem ser os mesmos. O intervalo de tempo entre os eventos relacionados deve ser curto, por exemplo, no máximo cinco minutos, antes que o cenário seja considerado um problema. Você também pode especificar se os eventos devem ocorrer em uma ordem específica para que a regra seja correspondida e executada.

Talvez seja vantajoso reter eventos correspondentes durante o intervalo de tempo para reduzir o número de eventos desnecessários enviados ao Event Browser. O operador deverá ser informado de que uma ação é necessária apenas quando a combinação necessária de eventos for recebida dentro do período de tempo especificado. Essa ação pode ser fechar ou descartar todos os eventos, ou ainda modificar o último evento para informar que uma reinicialização ocorreu. Como



alternativa, um novo evento pode ser gerado automaticamente. Todos os eventos correspondentes podem estar relacionados ao novo evento como um sintoma.



### ***Para acessar***

Selecione **Admin > Operations Management > Event Correlation > Stream-Based Event Correlation**


## ***Tarefas***

### ***Criar uma regra de combinação***

Esta tarefa mostra como criar uma regra de combinação.

1. No painel Stream-Based Event Correlation Rules, clique no botão  e selecione **Combination Rule** para abrir a caixa de diálogo Create New Combination Rule.
2. Na guia General, insira um nome de exibição e (opcional) uma descrição da regra que está sendo especificada.
3. Selecione **Activate Combination Rule after creation** se quiser tornar a regra ativa imediatamente.
4. Clique em **Next** para abrir a página **Events** e especifique um filtro para cada um dos eventos na regra de combinação, da seguinte maneira:
  - a. Clique no botão  e selecione um filtro para o primeiro evento da regra de combinação.
  - b. Selecione a opção **Hold back events until events fall out of time window** se não quiser que os eventos selecionados pelo filtro sejam exibidos no Event Browser durante o período especificado pela regra.
  - c. Repita esse procedimento para todos os eventos subsequentes na regra de combinação que você está modelando.

Se ainda não houver um filtro adequado configurado, clique no botão Browse (...), que abre a caixa de diálogo Select an Event Filter. Crie um filtro ou edite um já existente. Para obter informações sobre filtros, consulte o Guia do Usuário do BSM.


5. Se necessário, reordene os eventos na lista e selecione **Ordered** para definir que a regra de combinação exige que os eventos sejam recebidos na ordem especificada.
6. Especifique o período de tempo no qual os eventos devem ser recebidos para que a regra seja executada.
7. Clique em **Next** para abrir a página **Correlation** e especifique os atributos que devem ter os mesmos valores na regra de combinação, da seguinte maneira:
  - a. Clique no botão , escolha o tipo de atributo (por exemplo, **General**) e selecione um atributo na lista suspensa, como **Title**.

- b. Repita o procedimento para atributos adicionais.

**Observação:** Atributos de evento selecionados em uma entrada de comparação devem ser de um tipo compatível. Por exemplo, o valor de *Severity* só pode ser comparado ao valor de *Severity*, e não ao valor de *State* ou *Title*.

8. Clique em **Next** para abrir a página **Actions**.
9. Para especificar como os eventos selecionados por cada filtro de regra devem ser processados e modificados, se liberados, selecione uma das seguintes opções de processamento:
  - **Close All Events** - Fecha todos os eventos que correspondem a essa regra.
  - **Release Last Event, Close All Others** - Fecha todos os eventos, exceto o mais recente. Libera o evento mais recente para processamento adicional.
  - **Release All Events** - Libera todos os eventos para processamento adicional.
10. Selecione **Discard, if possible** se for preferível remover completamente os eventos selecionados pela regra. Isso apenas será possível se o evento ainda estiver em retenção e ainda não tiver sido armazenado no banco de dados.

**Observação:** A retenção ou liberação de um evento depende de todas as regras SBEC que esse evento corresponde.

11. *(Optional)* Se quiser modificar qualquer um dos atributos de eventos selecionados antes que eles sejam liberados, selecione  **Edit attributes** na seção Modify Event Attributes of Non-closed Events e especifique as alterações.
12. *(Optional)* Especifique se os eventos liberados se tornaram a causa da correspondência de eventos a outros filtros. Especifique uma ponderação de regra para essa correlação.
13. Repita as etapas de processamento de eventos (9 a 11) para os outros filtros nesta regra.
14. Selecione **Create a new event** se quiser que um novo evento seja automaticamente gerado quando as condições da regra forem atendidas e especifique os atributos do evento selecionando **Edit attributes**, escolhendo atributos e inserindo valores associados.
15. Se estiver gerando um novo evento, marque a caixa de seleção **Events selected by <>** se o evento gerado tiver que ser a causa dos eventos repetidos selecionados.
16. Se estiver gerando um novo evento como um evento de causa, especifique uma ponderação de regra para essa correlação.
17. Selecione **Finish** para salvar a regra.

## Tarefas relacionadas

- ["Regras de recorrência ausentes" na página 583](#)
- ["Regras de repetição" na página 571](#)

## Descrições da interface do usuário

### Guia General

A guia General está localizada nos assistentes Create New e Edit Combination Rule.


Os elementos da interface do usuário estão descritos a seguir:




Elemento da interface do usuário	Descrição
Display Name	Nome de exibição da regra de combinação.
Descrição	Descrição resumida da regra de combinação.
Active	Selecione para tornar a regra de combinação ativa na ocasião da sua criação.

### Guia Events

A guia Events está localizada nos assistentes Create New e Edit Combination Rule.

Os elementos da interface do usuário estão descritos a seguir:



Elemento da interface do usuário	Descrição
	<p>Abre uma nova caixa de diálogo <b>Select an event filter</b> na qual você pode selecionar um filtro para um evento na regra de combinação.</p> <p>Se ainda não houver um filtro adequado configurado, clique no botão Browse (...), que abre a caixa de diálogo Select an Event Filter. Crie um filtro ou edite um já existente. Para obter informações sobre filtros, consulte o Guia do Usuário do BSM.</p> <p>Selecione a opção Hold back events until events fall out of time window se não quiser que os eventos selecionados pelo filtro sejam exibidos no Event Browser durante o período especificado pela regra.</p> <p>Repita esse procedimento para todos os eventos subsequentes na regra de combinação que você está modelando.</p>

Elemento da interface do usuário	Descrição
	<b>Delete Item:</b> Exclui a especificação de filtro de evento selecionada.
	<b>Move Down:</b> Move a especificação de filtro de evento selecionada para baixo, em uma posição inferior. Essa lista define a ordem na qual eventos correspondentes devem ocorrer se a ordenação for selecionada.
	<b>Move Up:</b> Move a especificação de filtro de evento selecionada para cima, em uma posição superior. Essa lista define a ordem na qual eventos correspondentes devem ocorrer se a ordenação for selecionada.
<b>Ordering</b>	<p>A regra de combinação de eventos poderá ser considerada atendida somente se os eventos ocorrerem em uma ordem específica.</p> <p><b>Ordered:</b> Se necessário, reordene os eventos na lista e selecione <b>Ordered</b> para definir que a regra de combinação exige que os eventos sejam recebidos na ordem especificada.</p> <p><b>.Unordered:</b> Selecione se a ordem de recebimento dos eventos não for relevante.</p>
<b>Time window</b>	Especifique o período de tempo no qual os eventos devem ser recebidos para que a regra seja executada.

## Guia Correlation

A guia Condition está localizada nos assistentes Create New e Edit Combination Rule.




Os elementos da interface do usuário estão descritos a seguir (elementos sem rótulo aparecem entre sinais de maior e menor que):

Elemento da interface do usuário	Descrição
	<p><b>New correlation attribute</b> Abre o menu <b>New Correlation Attribute</b>, no qual é possível especificar os atributos que devem ser correlacionados. Os atributos disponíveis são agrupados da seguinte maneira:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• General</li><li>• Additional Attributes</li><li>• Custom Attributes</li></ul> <p><b>Observação:</b> Atributos de evento selecionados em uma entrada de comparação devem ser de um tipo compatível. Por exemplo, o valor de <i>Severity</i> só pode ser comparado ao valor de <i>Severity</i>, e não ao valor de <i>State</i> ou <i>Title</i>.</p>
	<p><b>Delete Item</b> Exclui o atributo selecionado da lista de atributos.</p>

## Guia Actions

A guia Actions está localizada nos assistentes Create New e Edit Combination Rule.

Os elementos da interface do usuário estão descritos a seguir:

Elemento da interface do usuário	Descrição
	<p><b>Modify Events Selected by &lt;nome do filtro&gt;:</b> Especifica como os eventos selecionados pela regra devem ser tratados:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Close All Events</b> - Fecha todos os eventos que correspondem a essa regra.</li> <li>• <b>Release Last Event, Close All Others</b> - Fecha todos os eventos, exceto o mais recente. Libera o evento mais recente para processamento adicional.</li> <li>• <b>Release All Events</b> - Libera todos os eventos para processamento adicional.</li> </ul> <p>A opção <b>Discard, if possible</b> remove completamente os eventos selecionados pela regra de combinação. Isso apenas será possível se o evento ainda estiver em retenção e ainda não tiver sido armazenado no banco de dados.</p> <p><b>Observação:</b> A retenção ou liberação de um evento depende de todas as regras SBEC que esse evento corresponde.</p> <p><b>Modify event attributes of non-closed events Selected by &lt;nome do filtro&gt;:</b> Selecione <b>Edit attributes</b> se quiser modificar qualquer um dos atributos dos eventos selecionados antes que eles sejam liberados.</p>
	<p><b>Create a new event:</b> Especifica que um novo evento será criado na ocasião em que a regra de combinação for correspondida. Selecione <b>Edit attributes</b> para especificar os atributos do evento automaticamente gerado.</p>
	<p><b>Edit attributes:</b> Abre a caixa de diálogo Event Attributes, na qual você pode especificar os atributos e os valores de eventos. Para obter detalhes, consulte "<a href="#">Caixas de diálogo Create Event e Modify Event</a>" abaixo.</p>
<b>Created event is a cause ...</b>	<p>Marque a caixa de seleção <b>Events selected by &lt;nome do filtro&gt;</b> se o evento gerado tiver que ser a causa dos eventos selecionados.</p>
<b>Rule Weight</b>	<p>Especifica uma ponderação de regra para essa correlação.</p>

### **Caixas de diálogo Create Event e Modify Event**

A caixa de diálogo Create Event é acessada na guia Actions dos assistentes Create New e Edit Combination Rule. Ela é usada para especificar o novo evento a ser gerado e enviado ao Event Browser ou para especificar as alterações que devem ser feitas em um evento existente quando a regra de combinação é correspondida.

Os elementos da interface do usuário estão descritos a seguir:

Elemento da interface do usuário	Descrição
<b>General Info</b>	Especifica os atributos básicos do evento a ser criado ou alterado.  Selecione um dos menus disponíveis ou insira texto conforme apropriado.
<b>Additional Info</b>	Especifica os atributos adicionais do evento a ser criado ou alterado.  Selecione um dos menus disponíveis ou insira texto conforme apropriado.
<b>Custom Attributes</b>	Especifica os atributos personalizados, e seus valores, do evento a ser criado ou alterado.  <ol style="list-style-type: none"><li>1. Clique no botão * e selecione o atributo personalizado a ser incluído no evento.</li><li>2. Adicione o valor do atributo personalizado selecionado.</li></ol>

## Regras de recorrência ausentes

Por vezes, eventos são gerados regularmente para informar que nenhum problema ocorreu, por exemplo, eventos de "atividade" indicam que um sistema está em execução. Quando o evento normal esperado não é recebido, pode-se supor que exista um problema. Por exemplo, se um sistema para de comunicar eventos de "atividade" a cada 10 minutos, é provável que ele tenha parado de operar.

Configurar uma regra de recorrência ausente requer um filtro para selecionar os eventos a serem considerados, por exemplo, para selecionar eventos com "nó ativo" no título. Certos atributos devem ser idênticos para serem considerados provenientes da mesma fonte, por exemplo, o IC de nó e o IC de origem devem ser os mesmos. É necessário especificar o intervalo de tempo permitido antes que um evento esperado seja considerado ausente, por exemplo, no máximo 10 minutos.

Talvez seja vantajoso descartar eventos recorrentes para reduzir o número de eventos desnecessários enviados ao Event Browser.

O operador deverá ser informado de que uma ação é necessária quando o evento esperado não for recebido dentro do período de tempo especificado. Um novo evento pode ser gerado automaticamente. Todos os eventos correspondentes podem estar relacionados ao novo evento como um sintoma.


### ***Para acessar***

Selecione **Admin > Operations Management > Event Correlation > Stream-Based Event Correlation**



## Tarefas

### ***Criar uma regra de recorrência ausente***

Esta tarefa mostra como criar uma regra de recorrência ausente.

1. No painel Stream-Based Event CorrelationRules, clique no botão  e selecione **Missing Recurrence Rule** para abrir a caixa de diálogo Create New Missing Recurrence Rule.
2. Na guia General, insira um nome de exibição e (opcional) uma descrição da regra que está sendo especificada.
3. Selecione **Active** se quiser tornar a regra ativa imediatamente.
4. Selecione a guia **Condition** e especifique um filtro para identificar eventos recorrentes.

Se ainda não houver um filtro adequado configurado, clique no botão Browse (...), que abre a caixa de diálogo Select an Event Filter. Crie um filtro ou edite um já existente. Para obter informações sobre filtros, consulte o Guia do Usuário do BSM.

5. Selecione uma das seguintes opções para especificar a manipulação de eventos esperados recebidos:
  - **Release Events** - Os eventos esperados são liberados imediatamente para processamento adicional.
  - **Close Events** - Os eventos esperados são automaticamente fechados.
  - **Discard Events** - Os eventos esperados são automaticamente descartados (os eventos estarão em suspensão).
6. Na seção **Correlation**, especifique os atributos que devem ter os mesmos valores na regra de combinação, da seguinte maneira:
  - a. Clique no botão , escolha o tipo de atributo (por exemplo, **General**) e selecione um atributo na lista suspensa.
  - b. Repita o procedimento para atributos adicionais.
7. Selecione o período de tempo no qual um evento recorrente deve ser recebido. Se esse período for excedido, um evento de notificação será gerado automaticamente.
8. Selecione a guia **Create Event** para especificar o evento a ser criado quando as condições da regra forem atendidas. Abra a caixa de diálogo Edit Event Attributes usando o botão  e especifique os atributos e valores do evento a ser automaticamente gerado.
9. Se estiver gerando um novo evento, marque a caixa de seleção **Events selected by <>** se o evento gerado tiver que ser a causa dos eventos repetidos selecionados.



10. Se estiver gerando um novo evento como um evento de causa, especifique uma ponderação de regra para essa correlação.
11. Selecione **OK** para salvar a regra.

### ***Tarefas relacionadas***

- ["Regras de combinação" na página 576](#)
- ["Regras de repetição" na página 571](#)

## ***Descrições da interface do usuário***

### ***Guia General***

A guia General está localizada nos assistentes Create New e Edit Combination Rule.



Os elementos da interface do usuário estão descritos a seguir:

Elemento da interface do usuário	Descrição
<b>Display Name</b>	Nome de exibição da regra de recorrência ausente.
<b>Descrição</b>	Descrição resumida da regra de recorrência ausente.
<b>Active</b>	Selecione para tornar a regra de recorrência ausente ativa na ocasião da sua criação.

### ***Guia Condition***

A guia Condition está localizada nos assistentes Edit Missing Recurrence Rule.



Os elementos da interface do usuário estão descritos a seguir:

Elemento da interface do usuário	Description
<b>Event Filter</b>	<p>A caixa de diálogo <b>Select an event filter</b> permite que você selecione um filtro para eventos recorrentes.</p> <p>Se ainda não houver um filtro adequado configurado, clique no botão Browse (...), que abre a caixa de diálogo Select an Event Filter. Crie um filtro ou edite um já existente. Para obter informações sobre filtros, consulte o Guia do Usuário do BSM.</p> <p>As seguintes opções especificam como os eventos selecionados pela regra devem ser manipulados:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Release Events</b> - Os eventos esperados são liberados imediatamente para processamento adicional.</li> <li>• <b>Close Events</b> - Os eventos esperados são automaticamente fechados.</li> <li>• <b>Discard Events</b> - Os eventos esperados são automaticamente descartados (os eventos estarão em suspensão).</li> </ul>
	<p><b>New correlation attribute</b> Abre o menu <b>New Correlation Attribute</b>, no qual é possível especificar os atributos que devem ser correlacionados. Os atributos disponíveis são agrupados da seguinte maneira:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• General</li> <li>• Additional Attributes</li> <li>• Custom Attributes</li> </ul>
	<p><b>Delete Item</b> Exclui o atributo selecionado da lista de atributos.</p>
<b>Interval</b>	<p>Especifica o período de tempo que deve ser excedido para que a regra seja executada e um novo evento seja gerado informando que um evento esperado não foi recebido.</p>


## Guia Create Event

A guia Create Event está localizada nos assistentes Edit Missing Recurrence Rule.


Os elementos da interface do usuário estão descritos a seguir:

Elemento da interface do usuário	Description
	<b>Create a new event:</b> Especifica que um novo evento será criado na ocasião em que a regra de combinação for correspondida. Selecione <b>Edit attributes</b> para especificar os atributos do evento automaticamente gerado.
	<b>Edit attributes:</b> Abre a caixa de diálogo Event Attributes, na qual você pode especificar os atributos e os valores de eventos. Para obter detalhes, consulte " <a href="#">Caixas de diálogo Create Event e Modify Event</a> " abaixo.
<b>Created event is a cause ...</b>	Marque a caixa de seleção <b>Events selected by &lt;nome do filtro&gt;</b> se o evento gerado tiver que ser a causa dos eventos selecionados.
<b>Rule Weight</b>	Especifica uma ponderação de regra para essa correlação.

## Caixas de diálogo Create Event e Modify Event

A caixa de diálogo Create Event é acessada na guia Create Event usando o botão  **Edit Attributes**. Ela é usada para especificar o novo evento a ser gerado e enviado ao Event Browser quando a regra de repetição ausente for correspondida.

Os elementos da interface do usuário estão descritos a seguir:

Elemento da interface do usuário	Description
<b>General Info</b>	Especifica os atributos básicos do evento a ser criado ou alterado.  Selecione um dos menus disponíveis ou insira texto conforme apropriado.
<b>Additional Info</b>	Especifica os atributos adicionais do evento a ser criado ou alterado.  Selecione um dos menus disponíveis ou insira texto conforme apropriado.
<b>Custom Attributes</b>	Especifica os atributos personalizados, e seus valores, do evento a ser criado ou alterado.  <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Clique no botão  e selecione o atributo personalizado a ser incluído no evento.</li> <li>2. Adicione o valor do atributo personalizado selecionado.</li> </ol>

## Editar atributos de eventos

É possível modificar qualquer atributo de eventos selecionados antes que estes sejam enviados ao Event Browser ou ainda especificar como um novo evento deve ser gerado.


### **Para acessar**

Selecione  **Edit attributes** na página Actions de um assistente Create Rule.

## Tarefas

### **Criar uma regra de repetição**

Esta tarefa mostra como criar ou modificar eventos.

1. Se quiser modificar qualquer um dos atributos de eventos selecionados antes que eles sejam enviados ao Event Browser, selecione  **Edit attributes** na seção Modify Event Attributes of Non-closed Events e especifique as alterações.
2. Selecione **OK** para salvar a regra.

### **Tarefas relacionadas**

- ["Regras de combinação" na página 576](#)
- ["Regras de recorrência ausentes" na página 583](#)
- ["Regras de repetição" na página 571](#)

## **Descrições das interfaces de usuário das caixas de diálogo Create Event e Modify Event**

A caixa de diálogo Create Event é acessada na guia Actions dos assistentes Create New e Edit Repetition Rule. Ela é usada para especificar o novo evento a ser gerado e enviado ao Event Browser ou para especificar as alterações que devem ser feitas em um evento existente quando a regra de repetição é correspondida.

Os elementos da interface do usuário estão descritos a seguir:

Elemento da interface do usuário	Descrição
<b>General Info</b>	Especifica os atributos básicos do evento a ser criado ou alterado.  Selecione um dos menus disponíveis ou insira texto conforme apropriado.

Elemento da interface do usuário	Descrição
<b>Additional Info</b>	<p>Especifica os atributos adicionais do evento a ser criado ou alterado.</p> <p>Selecione um dos menus disponíveis ou insira texto conforme apropriado.</p>
<b>Custom Attributes</b>	<p>Especifica os atributos personalizados, e seus valores, do evento a ser criado ou alterado.</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Clique no botão * e selecione o atributo personalizado a ser incluído no evento.</li><li>2. Adicione o valor do atributo personalizado selecionado.</li></ol>

## Capítulo 15: Supressão de séries de eventos

Séries de eventos ocorrem quando é detectado um problema em um sistema gerenciado que resulta na geração de um número anormalmente elevado de eventos dentro de um período de tempo relativamente curto. É muito provável que a causa raiz já seja conhecida e esteja sendo solucionada. No entanto, eventos relacionados também estão sendo gerados. Esses eventos não fornecem informações úteis, mas podem resultar em cargas significativamente maiores nos servidores que executam o Operations Management. Para evitar essa situação, o Operations Management pode ser configurado para procurar séries de eventos em sistemas gerenciados e descartar todos os eventos subsequentes até que a condição de série de eventos para um determinado sistema deixe de existir.

Uma série de eventos é detectada quando o número de eventos recebidos dentro do período de detectado, como resultado de um problema em um sistema, excede o limite configurado necessário para a entrada em uma condição de série de eventos.

Quando uma série de eventos é detectada em um sistema, os eventos desse sistema são descartados até que a taxa de eventos de entrada caia abaixo do limite de término dessa série de eventos. Você pode configurar regras de exceção para selecionar eventos de um sistema em condições de série de eventos que correspondem a um filtro e exibir esses eventos no Event Browser ou fechá-los (opção disponível no Event Browser, em Closed Event). O evento de término de série de eventos fecha automaticamente o evento de início de série de eventos associado.

**Observação:** Os eventos liberados de volta ao pipeline de eventos devido à correspondência de uma regra de exceção podem ser submetidos a um processamento subsequente, que pode fazer com que eles sejam omitidos no Event Browser ou apareçam no Closed Event Browser.

## Como configurar a supressão de séries de eventos

Esta tarefa mostra como configurar a supressão de séries de eventos.

**Observação:** Para usar as áreas de Operations Management Administration, você deve receber permissão para trabalhar com elas ou com um determinado subconjunto. Para obter detalhes, consulte ["Como definir permissões de usuários ou grupos do Operations Management" na página 763](#).

**Para configurar a supressão de séries de eventos:**

1. Abra a caixa de diálogo Change Event Storm Suppression em Operations Management Administration:

**Admin > Operations Management > Event Correlation > Event Storm Suppression** e selecione o botão .


2. **Condições:** Especifique as condições de supressão de séries de eventos da seguinte


maneira:

- a. **Events to Begin event storm suppression:** Número mínimo de eventos recebidos de um sistema dentro do período de tempo de análise para que a supressão de séries de eventos seja ativada.
  - b. **Events to End event storm suppression:** A supressão de séries de eventos terminará quando o número de eventos recebidos de um sistema dentro do período de tempo de análise configurado ficar abaixo desse valor.
  - c. **Analyse Time Period:** Período de tempo durante o qual a condição de série de eventos é avaliada.
3. **Opcional: Exceções:** Os eventos selecionados de um sistema em condições de série de eventos podem ser mantidos e exibidos no Event Browser por meio da configuração de regras de exceção.

**Observação:** Os eventos liberados de volta ao pipeline de eventos devido à correspondência de uma regra de exceção podem ser submetidos a um processamento subsequente, que pode fazer com que eles sejam omitidos no Event Browser ou apareçam no Closed Event Browser.

Para criar regras de exceção:

- a. Crie filtros para selecionar os tipos de eventos que você deseja manter.
  - b. Abra  a caixa de diálogo Add Exception e adicione uma regra de exceção, especificando um filtro usado para selecionar os eventos a serem mantidos. Marque **Log only** se quiser fechar os eventos selecionados depois de recebê-los.
  - c. Reorganize as regras conforme apropriado. A primeira regra que corresponder a um evento será aplicada, e as regras subsequentes serão ignoradas.
4. **Opcional: Begin Event:** Um evento é sempre enviado ao Event Browser quando uma série de eventos é detectada, identificando o sistema afetado e a taxa da série de eventos. É possível personalizar a gravidade, a categoria e a subcategoria. Além disso, você pode optar por fechar um evento de término de série de eventos aberto anterior após o recebimento de um novo evento de início de série de eventos.
5. **Opcional: End Event:** Um evento de término de série de eventos é sempre enviado ao Event Browser quando uma série de eventos é avaliada como concluída, identificando o sistema afetado e a taxa de eventos pós-série. O evento de término de série de eventos fecha automaticamente o evento de início de série de eventos associado. É possível personalizar a gravidade, a categoria e a subcategoria. Além disso, você pode optar por fechar o evento de término de série de eventos diretamente no histórico.
6. Clique em **OK** para salvar a configuração de supressão de séries de eventos.

7. Selecione  **Activate Item** se quiser ativar a supressão de série de eventos.

## Interface do usuário para supressão de série de eventos

O gerenciador de supressão de série de eventos permite suprimir os efeitos das séries de eventos automaticamente.





Esta seção inclui:

- ["Painel Event Storm Suppression" abaixo](#)
- ["Condições para Change Event Storm Suppression" na página 595](#)
- ["Exceções para Change Event Storm Suppression" na página 596](#)
- ["Detalhes de eventos de início para Change Event Storm Suppression" na página 597](#)
- ["Detalhes de eventos de término para Change Event Storm Suppression" na página 598](#)

### *Painel Event Storm Suppression*

<b>Para acessar</b>	Selecione <b>Admin &gt; Operations Management &gt; Event Correlation &gt; Event Storm Suppression</b>
<b>Tarefas relevantes</b>	Para configurar a supressão de séries de eventos, consulte <a href="#">"Como configurar a supressão de séries de eventos" na página 590</a> .
<b>Consulte também</b>	Para obter mais informações sobre a supressão de séries de eventos, consulte <a href="#">"Supressão de séries de eventos" na página 590</a> .

O painel Event Storm Suppression exibe os elementos da interface do usuário listados na tabela a seguir.

Elemento da interface do usuário	Descrição
	Recarrega a configuração de supressão de série de eventos.
	<b>Edit Item:</b> Abre a caixa de diálogo Event Storm Suppression para editar a configuração de supressão de série de eventos.
	<b>Restore:</b> Restaura as configurações de fábrica de regras predefinidas de supressão de série de eventos modificadas pelo cliente.
	<b>Activate/Deactivate Item:</b> Alterna entre habilitar e desabilitar a supressão de série de eventos.




Elemento da interface do usuário	Descrição
<b>Seção General</b>	
<b>Active</b>	Indica se a configuração de supressão de série de eventos está ativada.
<b>Artifact Origin</b>	<p>Tipos de conteúdo são referenciados com a seguinte terminologia:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li> <b>Conteúdo Predefinido</b> <p>Conteúdo predefinido é geralmente um conteúdo oferecido pela HP ou por Parceiros da HP, sendo projetado para fornecer as configurações iniciais para uma instalação do BSM. Depois de instalar um pacote de conteúdo predefinido, você pode alterar esses artefatos iniciais para atender às suas necessidades de ambiente e gerenciamento. Artefatos predefinidos modificados são rotulados como <b>Predefined (Customized)</b>. Não é possível remover artefatos predefinidos, mas você pode reverter qualquer artefato personalizado para seus valores "predefinidos" originais.</p> </li> <li> <b>Conteúdo Personalizado</b> <p>Conteúdo personalizado é um conteúdo criado pelo cliente, por exemplo, para gerenciar um aplicativo interno personalizado, sendo rotulado <b>Custom</b>.</p> </li> <li> <b>Conteúdo Personalizado</b> <p>Artefatos predefinidos modificados são rotulados como <b>Predefined (Customized)</b>. É possível reverter qualquer artefato personalizado para seus valores "predefinidos" originais.</p> </li> </ul>
<b>Seção Conditions</b>	
<b>Begin Event Storm Suppression ...</b>	Exibe um resumo das condições que devem ser atendidas para que uma série de eventos seja detectada. Por exemplo, quando mais de 1000 eventos são recebidos do mesmo nó nos últimos 5 minutos.
<b>End Event Storm Suppression ...</b>	Exibe um resumo das condições que devem ser atendidas para que uma série de eventos seja considerada concluída. Por exemplo, quando menos de 100 eventos são recebidos do mesmo nó nos últimos 5 minutos.

Elemento da interface do usuário	Descrição
<b>Seção Exceptions</b>  Configuração usada para selecionar eventos de um sistema em condições de série de eventos que são mantidas e exibidas no Event Browser.	
<b>Observação:</b> Os eventos liberados de volta ao pipeline de eventos devido à correspondência de uma regra de exceção podem ser submetidos a um processamento subsequente, que pode fazer com que eles sejam omitidos no Event Browser ou apareçam no Closed Event Browser.	
<b>Order</b>	Quando mais de uma regra de mapeamento está disponível para um tipo de item de configuração, o número na coluna Order indica a ordem em que as regras são aplicadas durante o processo de mapeamento. Usando os botões <b>Move Up</b> e <b>Move Down</b> , você pode alterar a posição das regras na lista.
	<b>Observação:</b> Se uma regra for correspondida, nenhuma outra regra será aplicada.
<b>Filter</b>	Filtro usado para selecionar eventos a serem retidos.
<b>Log only</b>	Eventos gerados de um sistema em condições de série de eventos correspondentes a uma regra de exceção somente para log são mantidos, mas são fechados automaticamente.
<b>Seção Begin Event</b>  Evento enviado ao Event Browser quando uma série de eventos é detectada, identificando o sistema afetado e a taxa da série de eventos. É possível personalizar a gravidade, a categoria e a subcategoria. Além disso, você pode optar por fechar um evento de término de série de eventos aberto anterior após o recebimento de um novo evento de início de série de eventos	
<b>Title</b>	Formato do título atribuído ao evento de início de série de eventos.
<b>ETI Hint</b>	Dica de ITE atribuída à série de eventos do evento de início (sempre EventStorm:On).
<b>Severity</b>	Gravidade atribuída ao evento de início de série de eventos.
<b>Category</b>	Categoria atribuída ao evento de início de série de eventos.
<b>Subcategory</b>	Subcategoria atribuída ao evento de início de série de eventos.
<b>Close Previous End Event</b>	Ative para fechar automaticamente um evento de término de série de eventos quando uma nova série de eventos for detectada.

Elemento da interface do usuário	Descrição
<b>Nome</b>	O nome de um atributo personalizado a ser incluído no evento utilizado para indicar o início de uma série de eventos.
<b>Valor</b>	O valor de um atributo personalizado a ser incluído no evento utilizado para indicar o início de uma série de eventos.
<b>Seção End Event</b>  Evento enviado ao Event Browser quando uma série de eventos é avaliada como concluída, identificando o sistema afetado e a taxa de eventos pós-série. O evento de término de série de eventos fecha automaticamente o evento de início de série de eventos associado. É possível personalizar a gravidade, a categoria e a subcategoria. Além disso, você pode optar por fechar o evento de término de série de eventos diretamente no histórico	
<b>Title</b>	Formato do título atribuído ao evento de término de série de eventos.
<b>ETI Hint</b>	Dica de ITE atribuída à série de eventos do evento de término (sempre EventStorm:Off).
<b>Severity</b>	Gravidade atribuída ao evento de término de série de eventos.
<b>Category</b>	Categoria atribuída ao evento de término de série de eventos.
<b>Subcategory</b>	Subcategoria atribuída ao evento de término de série de eventos.
<b>Log Only</b>	Ative para fechar automaticamente a série de eventos do evento de término.
<b>Nome</b>	O nome de um atributo personalizado a ser incluído no evento utilizado para indicar o término de uma série de eventos.
<b>Valor</b>	O valor de um atributo personalizado a ser incluído no evento utilizado para indicar o término de uma série de eventos.


## Condições para Change Event Storm Suppression

<b>Para acessar</b>	Selecione <b>Admin &gt; Operations Management &gt; Event Correlation &gt; Event Storm Suppression</b>  Selecione o botão  .
<b>Tarefas relevantes</b>	Para configurar a supressão de séries de eventos, consulte <a href="#">"Como configurar a supressão de séries de eventos" na página 590</a> .
<b>Consulte também</b>	Para obter mais informações sobre a supressão de séries de eventos, consulte <a href="#">"Supressão de séries de eventos" na página 590</a> .





A guia Change Event Storm Suppression Conditions contém os elementos da interface do usuário listados na tabela a seguir.



Elemento da interface do usuário	Descrição
<b>Events to Begin Event Storm Suppression</b>	Número mínimo de eventos recebidos de um sistema dentro do período de tempo de análise para que a supressão de séries de eventos seja ativada. Padrão: 1000.
<b>Events to End Event Storm Suppression</b>	A supressão de séries de eventos terminará quando o número de eventos recebidos de um sistema dentro do período de tempo de análise configurado ficar abaixo desse valor. Padrão: 100.
<b>Analyse Time Period</b>	O período de tempo durante o qual a existência de uma condição de série de eventos é determinada. Padrão: 5 minutos.

## Exceções para Change Event Storm Suppression


<b>Para acessar</b>	Selecione <b>Admin &gt; Operations Management &gt; Event Correlation &gt; Event Storm Suppression</b>  Selecione o botão  e acesse a guia <b>Exceptions</b> .
<b>Tarefas relevantes</b>	Para configurar a supressão de séries de eventos, consulte <a href="#">"Como configurar a supressão de séries de eventos" na página 590</a> .
<b>Consulte também</b>	Para obter mais informações sobre a supressão de séries de eventos, consulte <a href="#">"Supressão de séries de eventos" na página 590</a> .

A guia Change Event Storm Suppression Exceptions contém os elementos da interface do usuário listados na tabela a seguir.

Elemento da interface do usuário	Descrição
	<b>New Item:</b> Abre a caixa de diálogo Add Exception. Para obter mais informações sobre como configurar a supressão de séries de eventos, consulte <a href="#">"Como configurar a supressão de séries de eventos" na página 590</a> .
	<b>Edit Item:</b> Abre a caixa de diálogo Change Exception para a edição de uma regra de exceção existente.
	<b>Delete Item:</b> Apaga a regra de exceção selecionada.
	<b>Move Up:</b> Move a regra de exceção selecionada para cima, em uma posição de maior prioridade.




Elemento da interface do usuário	Descrição
	<b>Move Down:</b> Move a regra de exceção selecionada para baixo, em uma posição de menor prioridade.
	<p>Abre a caixa de diálogo Manage Event Filters, permitindo a seleção do filtro de evento que você deseja aplicar.</p> <p>Na caixa de diálogo Select an Event Filter, você também pode abrir a caixa de diálogo Filter Configuration para criar um filtro de evento ou para editar ou excluir um filtro de evento existente.</p> <p>Para obter informações sobre como definir filtros, consulte o Guia do Usuário do BSM.</p>
<b>Order</b>	<p>Quando mais de uma regra de mapeamento está disponível para um tipo de item de configuração, o número na coluna Order indica a ordem em que as regras são aplicadas durante o processo de mapeamento. Usando os botões <b>Move Up</b> e <b>Move Down</b>, você pode alterar a posição das regras na lista.</p> <div> <p><b>Observação:</b> Se uma regra for correspondida, nenhuma outra regra será aplicada.</p> </div>
<b>Filter</b>	Filtro usado para selecionar eventos a serem retidos.
<b>Log only</b>	<p>Eventos gerados de um sistema em condições de série de eventos correspondentes a uma regra de exceção somente para log são mantidos, mas são fechados automaticamente.</p> <div> <p><b>Observação:</b> Os eventos liberados de volta ao pipeline de eventos devido à correspondência de uma regra de exceção podem ser submetidos a um processamento subsequente, que pode fazer com que eles sejam omitidos no Event Browser ou apareçam no Closed Event Browser.</p> </div>

## Detalhes de eventos de início para Change Event Storm Suppression


<b>Para acessar</b>	<p>Selecione <b>Admin &gt; Operations Management &gt; Event Correlation &gt; Event Storm Suppression</b></p> <p>Selecione o botão  e acesse a guia <b>Begin Event</b>.</p>
---------------------	---

<b>Tarefas relevantes</b>	Para configurar a supressão de séries de eventos, consulte <a href="#">"Como configurar a supressão de séries de eventos"</a> na página 590.
<b>Consulte também</b>	Para obter mais informações sobre a supressão de séries de eventos, consulte <a href="#">"Supressão de séries de eventos"</a> na página 590.

A guia Edit Event Storm Suppression Begin Event Conditions contém os elementos da interface do usuário listados na tabela a seguir.




Elemento da interface do usuário	Descrição
<b>Title</b>	Formato do título atribuído ao evento utilizado para indicar o início de uma série de eventos.
<b>ETI Hint</b>	Dica de ITE atribuída à série de eventos do evento de início (sempre EventStorm:On).
<b>Severity</b>	Gravidade atribuída ao evento de início de série de eventos.
<b>Category</b>	Categoria atribuída ao evento de início de série de eventos.
<b>Subcategory</b>	Subcategoria atribuída ao evento de início de série de eventos.
<b>Close Previous End Event</b>	Ative para fechar automaticamente um evento de término de série de eventos quando uma nova série de eventos for detectada.
	<b>New Item:</b> Abre a caixa de diálogo Custom Attributes.
	<b>Edit Item:</b> Abre a caixa de diálogo para edição do atributo personalizado selecionado.
	<b>Delete Item:</b> Exclui o atributo personalizado selecionado.
<b>Nome</b>	O nome de um atributo personalizado a ser incluído no evento utilizado para indicar o início de uma série de eventos.
<b>Valor</b>	O valor de um atributo personalizado a ser incluído no evento utilizado para indicar o início de uma série de eventos.

## ***Detalhes de eventos de término para Change Event Storm Suppression***

<b>Para acessar</b>	<p>Selecione <b>Admin &gt; Operations Management &gt; Event Correlation &gt; Event Storm Suppression</b></p> <p>Selecione o botão  e acesse a guia <b>End Event</b>.</p>
---------------------	---

<b>Tarefas relevantes</b>	Para configurar a supressão de séries de eventos, consulte <a href="#">"Como configurar a supressão de séries de eventos"</a> na página 590.
<b>Consulte também</b>	Para obter mais informações sobre a supressão de séries de eventos, consulte <a href="#">"Supressão de séries de eventos"</a> na página 590.

A guia Change Event Storm Suppression contém os elementos da interface do usuário listados na tabela a seguir.

Elemento da interface do usuário	Descrição
<b>Title</b>	Formato do título atribuído ao evento utilizado para indicar o término de uma série de eventos.
<b>ETI Hint</b>	Dica de ITE atribuída à série de eventos do evento de término (sempre EventStorm:Off).
<b>Severity</b>	Gravidade atribuída ao evento de término de série de eventos.
<b>Category</b>	Categoria atribuída ao evento de término de série de eventos.
<b>Subcategory</b>	Subcategoria atribuída ao evento de término de série de eventos.
<b>Log Only</b>	Ative para fechar automaticamente a série de eventos do evento de término.
	<b>New Item:</b> Abre a caixa de diálogo Custom Attributes.
	<b>Edit Item:</b> Abre a caixa de diálogo para edição do atributo personalizado selecionado.
	<b>Delete Item:</b> Exclui o atributo personalizado selecionado.
<b>Nome</b>	O nome de um atributo personalizado a ser incluído no evento utilizado para indicar o término de uma série de eventos.
<b>Valor</b>	O valor de um atributo personalizado a ser incluído no evento utilizado para indicar o término de uma série de eventos.

## Capítulo 16: Supressão de eventos

Alguns eventos podem não tem importância no que diz respeito ao gerenciamento do seu ambiente. Como esses eventos não precisam ser visualizados ou trabalhados pelos operadores, eles podem ser identificados e descartados permanentemente antes que qualquer processamento seja executado.

A configuração de uma regra de supressão de eventos requer um filtro para selecionar os eventos a serem descartados. Quando uma regra de supressão de eventos estiver habilitada, todos os eventos correspondentes ao seu filtro serão descartados do pipeline de eventos antes que um processamento desnecessário ocorra. Não é necessário ordenar as regras de supressão.

Para obter mais detalhes, consulte ["Regras de supressão de eventos" abaixo](#).

### Regras de supressão de eventos

Alguns eventos podem não tem importância no que diz respeito ao gerenciamento do seu ambiente. Como esses eventos não precisam ser visualizados ou trabalhados pelos operadores, eles podem ser identificados e descartados permanentemente antes que qualquer processamento seja executado.

A configuração de uma regra de supressão de eventos requer um filtro para selecionar os eventos a serem descartados. Quando uma regra de supressão de eventos estiver habilitada, todos os eventos correspondentes ao seu filtro serão descartados do pipeline de eventos antes que um processamento desnecessário ocorra. Não é necessário ordenar as regras de supressão.

#### ***Para acessar***

Selecione **Admin > Operations Management > Event Correlation> Event Suppression**

### Tarefas

#### ***Como criar uma regra de supressão de eventos***

Essa tarefa mostra como criar uma regra de supressão de eventos.

1. No painel Event Suppression Rules, clique no botão .

A caixa de diálogo Create Event Suppression Rule é aberta.

2. Insira um nome de exibição e (opcional) uma descrição da regra que está sendo especificada.
3. Selecione um filtro de evento para a regra na lista **Filter**. O filtro determina quais eventos devem ser descartados.

Se ainda não houver um filtro adequado configurado, clique no botão Browse (...), que abre a caixa de diálogo Select an Event Filter. Crie um filtro ou edite um já existente. Para obter informações sobre filtros, consulte o Guia do Usuário do BSM.



4. Selecione **Activate rule after creation** se quiser tornar a regra ativa imediatamente.
5. Selecione **OK** para salvar a regra.








## Tarefas relacionadas

- ["Correlação de eventos com base no fluxo" na página 568](#)
- ["Correlação de eventos com base na topologia" na página 541](#)
- ["Supressão de séries de eventos" na página 590](#)

## Descrições da interface do usuário

Painel e editor de regras de supressão de eventos.

Os elementos da interface do usuário estão descritos a seguir:

Elemento da interface do usuário	Descrição
	Recarrega a lista de regras de supressão de eventos.
	<b>New item:</b> Abre a caixa de diálogo Create Event Suppression Rule para especificar regras de supressão de eventos.
	<b>Edit Item:</b> Abre a caixa de diálogo Edit Event Suppression Rule para editar uma regra existente.  Como alternativa, clique duas vezes em uma seção no painel Details para abrir a caixa de diálogo Edit Event Suppression Rule.
	<b>Delete Item</b> Exclui a regra de supressão de eventos selecionada.
	<b>Restore:</b> Restaura as configurações de fábrica de regras predefinidas de supressão de eventos modificadas pelo cliente.  Essa opção não tem efeito em regras definidas inteiramente pelo cliente.
	<b>Activate/Deactivate Item:</b> Alterna entre habilitar e desabilitar as regras selecionadas.  Regras desabilitadas aparecem esmaecidas na lista de regras.
	<b>Manage Event Filters:</b> Abre a caixa de diálogo Manage Event Filters para adicionar, editar e gerenciar filtros.  Para obter informações sobre como definir filtros, consulte o Guia do Usuário do BSM.

Elemento da interface do usuário	Descrição
<b>Display Name/Name</b>	Nome de exibição da regra de supressão de eventos.
<b>Descrição</b>	Descrição resumida da regra de supressão de eventos.
<b>Event Filter</b>	<p>O filtro selecionado determina quais eventos devem ser levados em consideração para a regra de supressão.</p> <p>Se ainda não houver um filtro adequado configurado, clique no botão Browse (...), que abre a caixa de diálogo Select an Event Filter. Crie um filtro ou edite um já existente. Para obter informações sobre filtros, consulte o Guia do Usuário do BSM.</p>
<b>Active</b>	Selecione para tornar as regras de supressão de eventos ativas na ocasião da sua criação.
<b>Artifact Origin</b>	<p>Tipos de conteúdo são referenciados com a seguinte terminologia:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li> <b>Conteúdo Predefinido</b> <p>Conteúdo predefinido é geralmente um conteúdo oferecido pela HP ou por Parceiros da HP, sendo projetado para fornecer as configurações iniciais para uma instalação do BSM. Depois de instalar um pacote de conteúdo predefinido, você pode alterar esses artefatos iniciais para atender às suas necessidades de ambiente e gerenciamento. Artefatos predefinidos modificados são rotulados como <b>Predefined (Customized)</b>. Não é possível remover artefatos predefinidos, mas você pode reverter qualquer artefato personalizado para seus valores "predefinidos" originais.</p> </li> <li> <b>Conteúdo Personalizado</b> <p>Conteúdo personalizado é um conteúdo criado pelo cliente, por exemplo, para gerenciar um aplicativo interno personalizado, sendo rotulado <b>Custom</b>.</p> </li> <li> <b>Conteúdo Personalizado</b> <p>Artefatos predefinidos modificados são rotulados como <b>Predefined (Customized)</b>. É possível reverter qualquer artefato personalizado para seus valores "predefinidos" originais.</p> </li> </ul> <p><b>Note:</b> Aparece somente no painel de detalhes.</p>

## Seção 4 - Console de operações

Esta parte do guia contém os seguintes capítulos:

- **"Ações personalizadas" na página 604**

Este capítulo descreve como configurar scripts para executar ações personalizadas em eventos. Por exemplo, você pode adicionar uma cadeia de texto a certos eventos para facilitar sua identificação no Event Browser.

- **"Ferramentas" na página 612**

Este capítulo fornece informações que ajudam você a entender como configurar e gerenciar Ferramentas de Usuários.

- **"Mapeamentos de gráficos de desempenho" na página 636**

Este capítulo descreve o gerenciador de gráficos de desempenho usado para configurar o mapeamento de tipos de IC para famílias de gráficos disponíveis.

- **"Mapeamentos de exibição" na página 652**

Este capítulo descreve o gerenciador de mapeamentos de exibições usado para mapear exibições existentes para um ou mais tipos de itens de configuração e gerenciar as exibições mapeadas. As informações fornecidas têm o objetivo de ajudá-lo a entender como usar o gerenciador de mapeamentos de exibições para configurar e gerenciar Exibições do Operations Management e alterná-las entre servidores de gerenciamento.

- **"Dashboard Designer" na página 665**

Este capítulo mostra como criar painéis de eventos, que permitem avaliar rapidamente a integridade do ambiente e identificar áreas que necessitam da sua atenção.

## Capítulo 17: Ações personalizadas

O gerenciador de ações personalizadas permite configurar scripts para executar ações personalizadas em eventos. Por exemplo, você pode adicionar uma cadeia de texto a certos eventos para facilitar sua identificação no Event Browser.

Ações personalizadas devem ser especificadas em scripts Groovy (versão 1.7.3). Para obter informações sobre como gravar ações personalizadas, consulte o Guia de Extensibilidade do Operations Manager i.

Depois que uma ação personalizada é configurada em Operations Management, ela pode ser acionada a partir de um evento no menu de contexto:

**Clique com o botão direito do mouse no evento > Launch > Custom Actions > *lista de scripts de ações personalizadas***

As ações personalizadas são listadas em ordem alfabética. A ação personalizada selecionada é iniciada no contexto do IC associado ao evento selecionado. Se uma ação personalizada for executada a partir de um evento não atribuído, esse evento será automaticamente atribuído ao usuário que executou a ação personalizada, e uma entrada correspondente será criada no histórico de eventos.

Permissões para iniciar ações personalizadas podem ser definidas para cada usuário. Para obter informações sobre como configurar o acesso a ações personalizadas, consulte ["Como definir permissões de usuários ou grupos do Operations Management" na página 763](#).

Ações personalizadas podem ser definidas em pacotes de conteúdo, que são então usados para distribuí-las a instalações adicionais do Operations Management.

## Como criar um script de ação personalizada


Esta tarefa mostra como criar uma ação personalizada.

**Observação:** Para usar as áreas de Operations Management Administration, você deve receber permissão para trabalhar com elas ou com um determinado subconjunto. Para obter detalhes, consulte ["Como definir permissões de usuários ou grupos do Operations Management" na página 763](#).

**Para criar uma ação personalizada:**

1. Abra o gerenciador de ações personalizadas em Operations Management Administration:

**Admin > Operations Management > Operations Console > Custom Actions**

2. No painel Scripts, clique no botão  para abrir a caixa de diálogo Add New Script.
3. Na guia General, insira um nome de exibição e (opcional) uma descrição do script que está sendo especificado.

4. No campo Script, adicione o texto do script.
5. Selecione **Active** se quiser tornar a ação personalizada ativa imediatamente.
6. Selecione a guia Advanced.
7. No painel Classpath, adicione e ordene qualquer arquivo JAR necessários pelo script.

A ordenação dos arquivos JAR é usada pelo caminho de classe durante a execução. Por exemplo:

O arquivo JAR A contém uma classe x.y.z.

O arquivo JAR B contém uma classe x.y.z.

A ordenação dos arquivos JAR A e B determina qual classe de qual arquivo JAR é carregada.

**Observação:** O tamanho do arquivo JAR não deve exceder 20 MB. Convém carregar arquivos JAR grandes individualmente.

8. Especifique um valor de tempo limite para o script. Se a execução do script não tiver sido concluída dentro do tempo especificado, o resultado do script será ignorado.
9. Selecione Read-Only para scripts que não devem alterar o evento.

**Observação:** Se um script rotulado como somente leitura tentar alterar o evento, esse script não será executado, e uma mensagem de erro será gravada no arquivo de log ctxm.

10. Selecione **OK**.

## Como editar um script de ação personalizada

Esta tarefa mostra como editar uma ação personalizada existente.

**Para editar uma ação personalizada existente:**

1. Abra o gerenciador de ações personalizadas em Operations Management Administration:

**Admin > Operations Management > Operations Console > Custom Actions**

2. No painel Scripts, selecione a ação personalizada que você deseja editar e clique no botão .

A caixa de diálogo Edit Script é aberta.

Como alternativa, clique duas vezes em uma seção no painel de detalhes para abrir a guia apropriada na caixa de diálogo Edit Script.

3. Faça as alterações necessárias na ação personalizada selecionada.
4. Selecione **OK**.


## Como duplicar um script de ação personalizada

Essa tarefa mostra como duplicar uma ação personalizada existente para usá-la como base para uma nova ação personalizada.

**Para duplicar uma ação personalizada existente:**

1. Abra o gerenciador de ações personalizadas a partir de Operations Management Administration:

**Admin > Operations Management > Operations Console > Custom Actions**

2. Selecione a ação personalizada que você deseja duplicar.
3. No painel Scripts, clique no botão .

A ação personalizada selecionada é duplicada e adicionada à lista de ações personalizadas.

4. Edite a ação personalizada duplicada para adaptá-la à nova ação personalizada.

Para obter detalhes sobre edição, consulte ["Como editar um script de ação personalizada" na página anterior](#).


## Como excluir um script de ação personalizada

Esta tarefa mostra como excluir uma regra de ação personalizada existente.

**Para excluir uma ação personalizada existente:**

1. Abra o gerenciador de ações personalizadas a partir de Operations Management Administration:

**Admin > Operations Management > Operations Console > Custom Actions**

2. Selecione a ação personalizada que você deseja excluir.
3. No painel Scripts, clique no botão .

A ação personalizada selecionada é excluída da lista de ações personalizadas.

## Interface do usuário de ações personalizadas

O gerenciador de ações personalizadas permite criar e gerenciar ações personalizadas para modificar eventos.

Esta seção inclui:





- ["Interface do usuário de scripts de ações personalizadas" abaixo](#)
- ["Interface do usuário de detalhes de ações personalizadas" na página seguinte](#)
- ["Guia General — Caixas de diálogo Add New e Edit Script" na página 610](#)
- ["Guia Advanced — Caixas de diálogo Add New e Edit Script" na página 610](#)




## ***Interface do usuário de scripts de ações personalizadas***

Os scripts de ações personalizadas podem ser acessados e gerenciados no painel Scripts.

<b>Para acessar</b>	Selecione <b>Admin &gt; Operations Management &gt; Operations Console &gt; Custom Actions</b>
<b>Tarefas relevantes</b>	Para obter mais informações sobre como configurar ações personalizadas, consulte <a href="#">"Como criar um script de ação personalizada" na página 604</a> .
<b>Consulte também</b>	Para obter mais informações sobre as ações personalizadas, consulte <a href="#">"Ações personalizadas" na página 604</a> .

O painel Scripts exibe os elementos da interface do usuário listados na tabela a seguir.

<b>Elemento da interface do usuário</b>	<b>Descrição</b>
	<b>Atualizar:</b> Recarrega a lista de scripts.
	<b>New Item:</b> Abre a caixa de diálogo Add New Script para criar uma ação personalizada. Para obter mais informações sobre como criar ações personalizadas, consulte <a href="#">"Como criar um script de ação personalizada" na página 604</a> .
	<b>Duplicate Item:</b> Cria uma cópia da ação personalizada selecionada. Para obter mais informações sobre como duplicar ações personalizadas, consulte <a href="#">"Como duplicar um script de ação personalizada" na página anterior</a> .
	<b>Edit Item:</b> Abre a caixa de diálogo Edit Script para editar uma ação personalizada existente.  Como alternativa, clique duas vezes em uma seção no painel de detalhes para abrir a guia apropriada na caixa de diálogo Edit Script.  Para obter mais informações sobre como editar ações personalizadas, consulte <a href="#">"Como editar um script de ação personalizada" na página 605</a> .

Elemento da interface do usuário	Descrição
	<b>Delete Item:</b> Exclui a ação personalizada selecionada. Para obter mais informações sobre como excluir ações personalizadas, consulte <a href="#">"Como excluir um script de ação personalizada" na página 606</a> .
	<b>Restore:</b> Restaura as configurações de fábrica de scripts predefinidos modificados pelo cliente.  Essa opção não tem efeito em scripts definidos inteiramente pelo cliente.
	<b>Activate/Deactivate Item:</b> Alterna entre habilitar e desabilitar as ações personalizadas selecionadas.  Regras desabilitadas aparecem esmaecidas na lista de regras.

## Interface do usuário de detalhes de ações personalizadas

O gerenciador de ações personalizadas permite criar e gerenciar ações personalizadas para modificar eventos e tomar medidas como resultado do recebimento de eventos específicos.

<b>Para acessar</b>	Selecione <b>Admin &gt; Operations Management &gt; Operations Console &gt; Custom Actions</b>
<b>Tarefas relevantes</b>	Para obter mais informações sobre como configurar ações personalizadas, consulte <a href="#">"Como criar um script de ação personalizada" na página 604</a> .
<b>Consulte também</b>	Para obter mais informações sobre as ações personalizadas, consulte <a href="#">"Ações personalizadas" na página 604</a> .

O painel Details exibe os elementos da interface do usuário listados na tabela a seguir.

Elemento da interface do usuário	Descrição
<b>Active</b>	Indica se a ação personalizada associada está ativa.



Elemento da interface do usuário	Descrição
<b>Artifact Origin</b>	<p>Tipos de conteúdo são referenciados com a seguinte terminologia:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Conteúdo Predefinido</b></li> </ul> <p>Conteúdo predefinido é geralmente um conteúdo oferecido pela HP ou por Parceiros da HP, sendo projetado para fornecer as configurações iniciais para uma instalação do BSM. Depois de instalar um pacote de conteúdo predefinido, você pode alterar esses artefatos iniciais para atender às suas necessidades de ambiente e gerenciamento. Artefatos predefinidos modificados são rotulados como <b>Predefined (Customized)</b>. Não é possível remover artefatos predefinidos, mas você pode reverter qualquer artefato personalizado para seus valores "predefinidos" originais.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Conteúdo Personalizado</b></li> </ul> <p>Conteúdo personalizado é um conteúdo criado pelo cliente, por exemplo, para gerenciar um aplicativo interno personalizado, sendo rotulado <b>Custom</b>.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Conteúdo Personalizado</b></li> </ul> <p>Artefatos predefinidos modificados são rotulados como <b>Predefined (Customized)</b>. É possível reverter qualquer artefato personalizado para seus valores "predefinidos" originais.</p> <p><b>Note:</b> Aparece somente no painel de detalhes.</p>
<b>Classpath</b>	Lista de arquivos JAR necessários pelo script.
<b>Descrição</b>	Descrição resumida da ação personalizada.
<b>Nome</b>	Nome de exibição da ação personalizada selecionada.
<b>Script</b>	Script Groovy usado para especificar a ação personalizada.
<b>Read-Only</b>	<p>Selecione Read-Only para um script que não deve alterar o evento.</p> <p>Se um script rotulado como somente leitura tentar alterar o evento, esse script não será executado, e uma mensagem de erro será gravada no arquivo de log ctxm.</p>
<b>Timeout</b>	<p>Valor de tempo limite para o script. Se a execução do script não tiver sido concluída dentro do tempo especificado, o resultado do script será ignorado.</p> <p>O valor de tempo limite padrão é 0 e o valor de tempo limite máximo é 10000 ms.</p>

## Guia General — Caixas de diálogo Add New e Edit Script

<b>Para acessar</b>	Selecione <b>Admin &gt; Operations Management &gt; Operations Console &gt; Custom Actions</b>
<b>Tarefas relevantes</b>	Para obter mais informações sobre como configurar ações personalizadas, consulte <a href="#">"Como criar um script de ação personalizada" na página 604</a> .
<b>Consulte também</b>	Para obter mais informações sobre as ações personalizadas, consulte <a href="#">"Ações personalizadas" na página 604</a> .



A guia General exibe os elementos da interface do usuário listados na tabela a seguir.



Elemento da interface do usuário	Descrição
<b>Active</b>	Especifica se o script de ação personalizada associado está ativo.
<b>Descrição</b>	Descrição resumida do script de ação personalizada.
<b>Nome</b>	Nome do script de ação personalizada.
<b>Script</b>	Texto do script de ação personalizada.

## Guia Advanced — Caixas de diálogo Add New e Edit Script

<b>Para acessar</b>	Selecione <b>Admin &gt; Operations Management &gt; Operations Console &gt; Custom Actions</b>
<b>Tarefas relevantes</b>	Para obter mais informações sobre como configurar ações personalizadas, consulte <a href="#">"Como criar um script de ação personalizada" na página 604</a> .
<b>Consulte também</b>	Para obter mais informações sobre as ações personalizadas, consulte <a href="#">"Ações personalizadas" na página 604</a> .

A guia Advanced exibe os elementos da interface do usuário listados na tabela a seguir.

Elemento da interface do usuário	Descrição
	Abre a caixa de diálogo Select Files Browser para localizar e adicionar arquivos JAR à configuração do script.
	Exclui o arquivo JAR selecionado do caminho de classe.

Elemento da interface do usuário	Descrição
	Move o arquivo JAR selecionado mais adiante na ordem de execução.
	Move o arquivo JAR selecionado mais para o início na ordem de execução.
<b>Class Path</b>	<p>Especifica os nomes e as localizações de bibliotecas de suporte definidas pelo usuário (arquivos JAR).</p> <p><b>Observação:</b> O tamanho do arquivo JAR não deve exceder 20 MB. Convém carregar arquivos JAR grandes individualmente.</p>
<b>Event Filter</b>	Especifica o filtro para selecionar eventos a serem processados ??por esse script de ação personalizada.
<b>Read-Only</b>	<p>Selecione Read-Only para um script que não deve alterar o evento.</p> <p>Se um script rotulado como somente leitura tentar alterar o evento, esse script não será executado, e uma mensagem de erro será gravada no arquivo de log ctxm.</p>
<b>Timeout</b>	<p>Especifica o valor de tempo limite para o script de ação personalizada. Se a execução do script não tiver sido concluída dentro do tempo especificado, o script será ignorado.</p> <p>O valor de tempo limite padrão é 0 e o valor de tempo limite máximo é 10000 ms.</p>

## Capítulo 18: Ferramentas

Você pode adicionar suas próprias ferramentas para ajudar os usuários e os administradores a executar as tarefas básicas necessárias para a realização de suas funções designadas. As ferramentas que você configura com o gerenciador de ferramentas são atribuídas a um tipo de item de configuração específico, por exemplo, Nó, Roteador ou Banco de Dados. É possível iniciar ferramentas disponíveis para um evento a partir dos menus de contexto e do painel Actions de uma perspectiva.

Categorias de ferramentas são usadas com o objetivo de conceder acesso de execução controlado a ferramentas para os operadores. Cada ferramenta recebe uma categoria e, para que os operadores possam usar as ferramentas com uma determinada categoria, eles devem receber permissões de execução para a respectiva categoria de ferramenta.

Se quiser conceder acesso para um usuário a uma categoria de ferramenta específica, você deverá conceder permissões de execução explicitamente para essa categoria de ferramenta do Operations Management. Se quiser conceder acesso para um usuário a todas as categorias de ferramentas, você deverá conceder permissões de execução para todas as categorias de ferramentas do Operations Management (entrada de nível superior em Tool Categories). Para obter mais informações sobre autorizações de usuários, consulte ["User Management" na página 759](#).

**Observação:** Apenas os usuários com as devidas permissões de acesso podem usar Operations Management Administration. Para obter mais informações sobre o gerenciamento de usuários, consulte ["User Management" na página 759](#).

## Criação de ferramentas

O Operations Management permite criar ferramentas para ajudar os usuários a realizar tarefas comuns em itens de configuração. Quando você cria uma ferramenta, ela é associada a um tipo de item de configuração.

**Observação:** Ferramentas criadas para um tipo de IC são herdadas por todos os tipos de IC filho desse tipo de IC. Consulte também ["Herança de ferramentas" na página seguinte](#).

Veja a seguir estão alguns exemplos de ferramentas típicas:

- Ferramenta de comando para verificar o status de uma instância de bancos de dados Oracle. A ferramenta é atribuída ao tipo de item de configuração Oracle Database.

Se você estiver gerenciando várias versões de bancos de dados Oracle, nas quais a ferramenta requer parâmetros e opções diferentes para verificar o status de processos do banco de dados Oracle, será possível criar cópias da ferramenta mais apropriada e personalizá-las para as diferentes versões do Oracle usando o recurso de duplicata. Cada ferramenta é então dedicada a uma versão específica do Oracle.

- Ferramenta de comando para verificar se há atualizações de firmware. A ferramenta é atribuída

ao tipo de item de configuração de **Dispositivo de Rede**.

- Ferramenta de URL para procurar problemas com o sistema operacional em execução no sistema host. A ferramenta é atribuída ao tipo de item de configuração **Windows** (**ConfigurationItem > InfrastructureElement > Node > Computer > Windows**). Usando atributos conhecidos para o tipo de item de configuração **Node**, como `ci.host_os` e `ci.host_osversion`, a ferramenta reconhece automaticamente o tipo e a versão do sistema operacional. Você precisa apenas adicionar palavras-chave para refinar a pesquisa. A ferramenta executa o comando mostrado no exemplo a seguir:

```
http://search.technet.microsoft.com/Default.aspx?Brand=technet&Query=${ci.host_os} ${ci.host_osversion} ${Additional Keywords}
```

## Herança de ferramentas

Ao criar ferramentas, você as associa a um determinado tipo de item de configuração particular, por exemplo, **Nó** ou **Dispositivo de Rede**. Ao executar uma ferramenta, você a executa a partir de um evento que deve estar associado ao tipo de IC para o qual ela foi especificada.

Se você configurar uma ferramenta para um tipo de item de configuração (por exemplo, **Nó**), todos os tipos de item de configuração abaixo de **Nó** na hierarquia herdarão a ferramenta, que também ficará disponível para os tipos de item de configuração **Computador**, **Mainframe** e **VAX**.

O gerenciador de ferramentas também exibe ferramentas herdadas de um tipo de IC superior. O nome do tipo de IC diretamente associado à ferramenta aparece esmaecido e entre colchetes ao lado da ferramenta no painel **Tools**, por exemplo: **Ping [Node]**. Ferramentas marcadas dessa forma ainda podem ser editadas, ativadas e desativadas. Porém, as alterações afetarão todos os tipos de item de configuração abaixo daquele entre parênteses.

Para obter mais informações sobre os elementos da interface do usuário no gerenciador de ferramentas, consulte ["Interface do usuário de ferramentas" na página 619](#).

## Como visualizar ferramentas

Nesta tarefa, você pode aprender a exibir uma lista das ferramentas configuradas e disponíveis para uso no seu ambiente.

### Para visualizar uma lista de ferramentas:

1. Abra o gerenciador de ferramentas em **Operations Management Administration**:

**Admin > Operations Management > Operations Console > Tools**

2. No painel **CI Types**, selecione o tipo de item de configuração para o qual você deseja visualizar ferramentas.

O painel **Tools** exibe uma lista das ferramentas configuradas para o tipo de item de configuração selecionado.

## Como pesquisar e filtrar tipos de IC

Nesta tarefa, você aprenderá a procurar tipos específicos de IC e visualizar tipos de IC que correspondem a critérios de filtragem especificados. Existem dois filtros:

- Show only CI types with assigned tools. Para ver detalhes, consulte ["Procurando um tipo de de IC" abaixo](#) e ["Localizando tipos de IC com ferramentas atribuídas" abaixo](#).
- View (Show CI types contained within a specified view). Para obter detalhes, consulte ["Filtrando os tipos de IC com uma exibição" na página seguinte](#).

### ***Procurando um tipo de de IC***


É possível usar o campo Search para localizar a primeira instância do nome do tipo de IC ou de parte de um nome que você especificar.

**Para procurar um tipo de IC especificado:**

1. Abra o gerenciador de ferramentas em Operations Management Administration:

**Admin > Operations Management > Operations Console > Tools**

2. No campo Search, insira uma cadeia.

**Observação:** A cadeia de pesquisa deve ter pelo menos três caracteres. A pesquisa é iniciada automaticamente logo que o terceiro caractere é inserido e a primeira correspondência é realçada. Esse pré-requisito impede que pesquisas sejam iniciadas com muita frequência e que recursos sejam bloqueados. Nomes com menos de três caracteres podem ser localizados clicando no botão .

O primeiro tipo de IC na árvore de tipos de IC que coincidir com a cadeia especificada será realçado. Se esse IC não estiver visível inicialmente, a árvore de ICs será expandida para exibir o tipo de IC.

3. Clique no botão  para localizar a próxima ocorrência do tipo de IC que você está procurando.

### ***Localizando tipos de IC com ferramentas atribuídas***

Você pode usar o filtro para exibir todos os tipos de IC que possuem conteúdo atribuído.

**Para filtrar a árvore de ICs e mostrar apenas os tipos de IC com ferramentas atribuídas:**

1. Abra o gerenciador de ferramentas em Operations Management Administration:

**Admin > Operations Management > Operations Console > Tools**

2. No painel Filter, selecione **Show only CI types with assigned tools**.

O painel CI Types mostra apenas os tipos de IC que possuem ferramentas atribuídas.

**Observação:** É possível usar o filtro `Show only CI types with assigned tools` junto com o método de filtragem com base em uma exibição selecionada. O resultado mostra apenas os tipos de IC contidos na exibição especificada e com ferramentas atribuídas.

## Filtrando os tipos de IC com uma exibição

Você pode usar o filtro para exibir todos os tipos de IC que estão contidos em uma determinada exibição.

**Observação:** Relacionamentos de união definidos em exibições são ignorados.

**Para filtrar a árvore de tipos de IC com uma exibição:**

1. Abra o gerenciador de ferramentas em Operations Management Administration:





**Admin > Operations Management > Operations Console > Tools**

2. No painel Search, selecione **View**.

O campo View torna-se ativo.

3. Selecione uma exibição na lista ou use o botão Browse Views (...) para abrir a caixa de diálogo de seleção Views, selecione a exibição que você deseja usar e clique em **OK**.

A árvore de tipos de IC é atualizada para exibir somente os tipos de IC que correspondem à exibição selecionada.

Você pode usar os botões Expand (  ) e Collapse (  ) para expandir ou recolher a árvore de ICs. O botão **Expand** (  ) expande todos os tipos de IC que estão abaixo do tipo de IC selecionado. O botão **Collapse** (  ) recolhe todos os nós abertos, exceto o selecionado.

Se nenhum item corresponder ao filtro, a mensagem `No CI type found that match the filter` será exibida.

**Observação:** É possível usar o filtro `Show only CI types with assigned tools` junto com o método de filtragem com base em uma exibição selecionada. O resultado mostra apenas os tipos de IC contidos na exibição especificada e com ferramentas atribuídas.

## Como criar ferramentas

Nesta tarefa, você aprenderá a criar uma ferramenta e torná-la disponível para uso no seu ambiente.


Ferramentas executáveis e de script são executadas a partir de servidores HPOM conectados usando a interface de serviço Web da ferramenta. Com base no destino configurado da ferramenta, o servidor HPOM apropriado é pesquisado na lista de servidores conectados. Em seguida, a

solicitação de ferramenta é encaminhada e executada no nó apropriado (o próprio servidor HPOM ou um de seus nós gerenciados, se a opção "Monitoring Target" tiver sido especificada). Em *Outgoing Connection*, a conexão de saída do servidor conectado deve ser configurada com o usuário *opc\_admin* (UNIX) ou *HP-OVE-Admin* (Windows) para que o serviço Web de ferramentas possa executar ferramentas. O usuário da ferramenta configurado em *Run as* : , na guia *Target*, deve ser um usuário do sistema operacional configurado no sistema de destino.


**Para criar uma ferramenta:**

1. Abra o gerenciador de ferramentas em *Operations Management Administration*:

**Admin > Operations Management > Operations Console > Tools**

2. No painel *CI Types*, procure e selecione o tipo de item de configuração para o qual você deseja criar uma ferramenta.
3. No painel *Tools*, clique no botão  para abrir o assistente para criar o *Create New Tool Wizard*.
4. Insira um nome de ferramenta exclusivo, um nome de exibição e (opcional) uma descrição da função da ferramenta.
5. *Opcional*: Selecione uma categoria para a ferramenta.

Categorias de ferramentas são usadas para agrupar ferramentas que devem ficar acessíveis para um grupo específico de usuários. A categoria **Default** é a seleção padrão.

Para selecionar uma categoria personalizada, clique em **Other category** e selecione uma categoria na lista. Também é possível usar o botão *Browse (...)* para abrir a caixa de diálogo *Select a Category*. Selecione a categoria que você deseja usar e clique em **OK**. Se uma categoria adequada não estiver disponível, você poderá definir uma nova categoria usando o botão  na janela *Select a Category*. Para obter detalhes, consulte ["Como definir categorias de ferramentas" na página 618](#).

6. Clique em **Avançar**.
7. Selecione o tipo de ferramenta a ser criado (*Executable*, *Script* ou *URL*) e clique em **Next**.
8. Preencha os painéis subsequentes, por exemplo:

**Script**: painéis *Script* e *Target* e clique em **Finish**.


**Executable**: painéis *Command* e *Target* e clique em **Finish**.

**URL**: painel *URL* e clique em **Finish**.

Para obter mais informações sobre os botões, os ícones, os rótulos e as opções do *Create New Tool Wizard*, consulte ["Caixas de diálogo \*Create New Tool\* e \*Edit Tool\*" na página 625](#).




**Observação:** Para URLs, você pode testar sua configuração antes de salvar as definições.

9. Clique em **Finish** para salvar e ativar sua nova configuração de ferramenta.
10. *Opcional:* Clique em  para desativar a nova configuração da ferramenta, se ela não for imediatamente necessária.

## Como editar ferramentas


Nesta tarefa, você aprenderá a modificar uma ferramenta existente e torná-la disponível para uso no seu ambiente.

**Observação:** Para simplificar a criação de uma ferramenta semelhante a uma existente, você pode criar duplicatas de qualquer ferramenta existente usando o botão .

### Para editar uma ferramenta:

1. Abra o gerenciador de ferramentas em Operations Management Administration:

**Admin > Operations Management > Operations Console > Tools**

2. No painel CI Types, procure e selecione o tipo de item de configuração para o qual você deseja modificar uma ferramenta existente.
3. No painel Tools, clique no botão  para abrir a caixa de diálogo Edit Tool.

A caixa de diálogo Edit Tool é aberta, exibindo a guia General Information.

Como alternativa, clique duas vezes em uma seção no painel de detalhes para abrir a guia apropriada na caixa de diálogo Edit Tool.

4. Modifique as entradas em qualquer uma das guias disponíveis conforme necessário, por exemplo:

**Script:** Painéis de script e destino.

**Executable:** Painéis de comando e destino.

**URL:** Painel de URL.



Para obter mais informações sobre os botões, os ícones, os rótulos e as opções do Create New Tool Wizard, consulte "[Caixas de diálogo Create New Tool e Edit Tool](#)" na página 625.

**Observação:** Para URLs, você pode testar sua configuração antes de salvar as

definições.

5. Clique em **OK** para salvar sua nova configuração de ferramenta.

## Como definir categorias de ferramentas



Nesta tarefa, você aprenderá a definir uma nova categoria de ferramenta e torná-la disponível para atribuição a ferramentas. Se precisar de uma nova categoria de ferramenta, clique no botão Manage Tool Categories  ou selecione uma ferramenta existente e abra a caixa de diálogo Edit Tool ou use o botão  na janela Select a Category.

**Para definir uma nova categoria de ferramenta:**

1. Abra o gerenciador de ferramentas em Operations Management Administration:

**Admin > Operations Management > Operations Console > Tools**


2. No painel Tools, clique no botão Manage Tool Categories .

Como alternativa, procure e selecione o tipo de item de configuração para o qual você deseja criar uma ferramenta ou edite uma ferramenta existente e o botão apropriado:  ou .

Clique no botão de opção **Other category**.

Clique no botão Browse (...).

A janela Select a Category é aberta.

3. Clique no botão  na janela Select a Category.

A caixa de diálogo Create New Tool Category é aberta.

4. Insira um nome de categoria de ferramenta exclusivo, um nome de exibição e uma descrição dos requisitos para essa categoria.
5. Clique em **OK** para salvar sua nova categoria de ferramenta.
6. Essa categoria pode agora ser atribuída à ferramenta selecionada na janela Select a Category.

**Observação:** Não é possível excluir uma categoria de ferramenta atribuída. Antes de excluir uma categoria de ferramenta atribuída:

- Atribua a categoria padrão à ferramenta que está usando a categoria indesejada e salve essa ferramenta.
- Na caixa de diálogo Select a Category Tool, exclua a categoria de ferramenta indesejada.

## Interface do usuário de ferramentas

Esta seção descreve os botões, os ícones, os rótulos e as opções de menu no gerenciador de ferramentas que podem ser usados para criar as ferramentas.

Nesta seção, você pode encontrar informações sobre os seguintes tópicos:







- ["Painel CI Types" abaixo](#)
- ["Painel Tools" na página 621](#)
- ["Painel Tool Details" na página 622](#)
- ["Caixas de diálogo Create New Tool e Edit Tool" na página 625](#)
- ["Caixa de diálogo de seleção de atributos" na página 630](#)

### ***Painel CI Types***

O painel CI Types no gerenciador de ferramentas mostra uma visão geral dos tipos de item de configuração que representam os objetos no seu ambiente de TI. Essa lista inclui todos os itens padrão, todos os itens que você modificou, bem como todos os itens que foram adicionados, por exemplo, com pacotes de conteúdo adicionais.

<b>Para acessar</b>	Selecione <b>Admin &gt; Operations Management &gt; Operations Console &gt; Tools</b>
<b>Informações importantes</b>	Se quiser modificar ou gerenciar tipos de item de configuração, use o gerenciador de tipos de IC:  <b>Admin &gt; RTSM Administration &gt; Modeling &gt; CI Type Manager</b>
<b>Tarefas relevantes</b>	Para usar o painel CI Types, consulte <a href="#">"Como pesquisar e filtrar tipos de IC" na página 614</a> .
<b>Consulte também</b>	Para obter mais informações sobre ferramentas, consulte: <ul style="list-style-type: none"><li>• <a href="#">"Ferramentas" na página 612</a></li><li>• <a href="#">"Criação de ferramentas" na página 612</a></li><li>• <a href="#">"Herança de ferramentas" na página 613</a></li></ul>

As informações exibidas no painel CI Types do gerenciador de ferramentas incluem os seguintes detalhes:

Elemento da interface do usuário	Descrição
	Atualiza o conteúdo da árvore de itens de configuração. Use se um novo conteúdo ficar disponível enquanto você está trabalhando ou se você tiver carregado um novo conteúdo (por exemplo, de outro usuário ou da interface de linha de comando).
	<b>Expand Selection:</b> Expande a lista para exibir itens pertencentes ao grupo selecionado.
	<b>Collapse Others:</b> Recolhe todas as ramificações abertas, com exceção da selecionada.
	Inserir uma cadeia com mais de 2 caracteres no campo de pesquisa localiza a primeira instância dessa cadeia na árvore de ICs.  Clicar no botão de pesquisa localiza a próxima ocorrência da cadeia que você está pesquisando. Para obter mais informações sobre pesquisa, consulte " <a href="#">Como pesquisar e filtrar tipos de IC</a> " na página 614.
	Recolhe o painel Filter.
	Expande o painel Filter para uso.
<b>CI Types</b>	<p>Lista hierárquica que representa os tipos de item de configuração que você deseja monitorar no seu ambiente de TI. Para exibir o tipo de IC necessário, procure e selecione o item de interesse. Os detalhes associados ao tipo de IC são exibidos.</p> <p>Se a lista CI Types estiver filtrada, a indicação (filtered) aparecerá ao lado do título CI Types.</p> <p>Quando tipos de IC e seus filhos não têm objetos atribuídos, suas entradas aparecem esmaecidas.</p> <p>Quando objetos são diretamente atribuídos a um tipo de IC, suas entradas aparecem em negrito.</p>









Elemento da interface do usuário	Descrição
<b>Filter</b>	<p>Opção usada para procurar tipos específicos de IC e visualizar tipos de IC que correspondem a critérios de filtragem especificados. Existem dois filtros:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Show only CI types with assignments</li> <li>• View (Shows CI types contained within a specified view)</li> <li>• ... Abre a caixa de diálogo Views, onde você pode selecionar uma exibição com a qual filtrar tipos de IC.</li> </ul> <p><b>Observação:</b> Se você aplicar uma exibição ao filtro da árvore de tipos de IC que remove todos os tipos de IC com atribuições, a entrada ConfigurationItem permanecerá no texto normal, indicando que existem atribuições. Remova a exibição ou selecione uma exibição mais apropriada para mostrar os tipos de IC com as atribuições necessárias.</p> <p>Para obter mais informações sobre pesquisa e filtragem, consulte <a href="#">"Como pesquisar e filtrar tipos de IC" na página 614</a>.</p>
<b>Show only CI types with</b>	Exibe na árvore de ICs somente os tipos de IC com atribuições.
<b>View</b>	Exibe na árvore de ICs somente os tipos de IC contidos na exibição selecionada.

## Painel Tools

O painel Tools exibe em uma lista todas as ferramentas configuradas para os usuários.

<b>Para acessar</b>	Selecione <b>Admin &gt; Operations Management &gt; Operations Console &gt; Tools</b>
<b>Tarefas relevantes</b>	Para criar ferramentas, consulte <a href="#">"Como criar ferramentas" na página 615</a>
<b>Consulte também</b>	<p>Para obter mais informações sobre as ferramentas, consulte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">"Ferramentas" na página 612</a></li> <li>• <a href="#">"Criação de ferramentas" na página 612</a></li> <li>• <a href="#">"Herança de ferramentas" na página 613</a></li> </ul>

O painel Tools exibe os elementos da interface do usuário listados na tabela a seguir.

Elemento da interface do usuário	Descrição
	Atualiza o conteúdo da lista de ferramentas. Use se um novo conteúdo ficar disponível enquanto você está trabalhando ou se você tiver carregado um novo conteúdo (por exemplo, de outro usuário ou da interface de linha de comando).
	<b>New Item:</b> Abre o assistente Create New Tool, que permite definir uma nova ferramenta. Para obter mais informações sobre o Create New Tool Wizard, consulte <a href="#">"Caixas de diálogo Create New Tool e Edit Tool" na página 625</a> .
	<b>Duplicate Item:</b> Cria uma duplicata da ferramenta selecionada na caixa de diálogo Edit Tool. Para obter mais informações sobre a caixa de diálogo Edit Tool, consulte <a href="#">"Caixas de diálogo Create New Tool e Edit Tool" na página 625</a> .
	<b>Edit Item:</b> Abre a caixa de diálogo Edit Tool, que permite modificar a ferramenta selecionada no painel <b>Tools</b> .  Como alternativa, clique duas vezes em uma seção no painel de detalhes para abrir a guia apropriada na caixa de diálogo Edit Tool.  Para obter mais informações sobre a caixa de diálogo Edit Tool, consulte <a href="#">"Caixas de diálogo Create New Tool e Edit Tool" na página 625</a> .
	<b>Delete Item:</b> Exclui a ferramenta selecionada do banco de dados.
	<b>Restore:</b> Restaura as configurações de fábrica de ferramentas predefinidas modificadas pelo cliente.  Essa opção não tem efeito em ferramentas definidas inteiramente pelo cliente.
	<b>Activate/Deactivate Item:</b> Alterna entre habilitar e desabilitar as ferramentas selecionadas.  Ferramentas desabilitadas aparecem esmaecidas na lista de ferramentas e não ficam mais disponíveis na interface do usuário do aplicativo Operations Management.
	<b>Manage Tool Categories:</b> Abre a caixa de diálogo Manage Tool Categories.

## Painel Tool Details

O painel Tool Details mostra uma visão geral da ferramenta selecionada na lista de ferramentas do painel Tools. Existem três tipos de ferramentas: Executáveis, scripts e URLs. Os detalhes exibidos para cada tipo de ferramenta podem mudar dependendo do tipo selecionado.

<b>Para acessar</b>	Selecione <b>Admin &gt; Operations Management &gt; Operations Console &gt; Tools</b>
<b>Tarefas relevantes</b>	Para criar ferramentas, consulte <a href="#">"Como criar ferramentas" na página 615</a>
<b>Consulte também</b>	Para obter mais informações sobre as ferramentas, consulte: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">"Ferramentas" na página 612</a></li> <li>• <a href="#">"Criação de ferramentas" na página 612</a></li> <li>• <a href="#">"Herança de ferramentas" na página 613</a></li> </ul>

O painel Tool Details exibe os elementos da interface do usuário listados na tabela a seguir.

Elemento da interface do usuário	Descrição
<b>General</b>	
<b>Artifact Origin</b>	<p>Tipos de conteúdo são referenciados com a seguinte terminologia:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Conteúdo Predefinido</b></li> </ul> <p>Conteúdo predefinido é geralmente um conteúdo oferecido pela HP ou por Parceiros da HP, sendo projetado para fornecer as configurações iniciais para uma instalação do BSM. Depois de instalar um pacote de conteúdo predefinido, você pode mudar esses artefatos iniciais para atender às suas necessidades de ambiente e de gerenciamento. Qualquer artefato predefinido modificado é rotulado como <b>Predefined (Customized)</b>. Não é possível remover artefatos predefinidos, mas você pode reverter quaisquer artefatos personalizados para seus valores originais, "predefinidos".</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Conteúdo Personalizado</b></li> </ul> <p>Conteúdo personalizado é um conteúdo criado pelo cliente, por exemplo, para gerenciar um aplicativo interno personalizado, sendo rotulado <b>Custom</b>.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Conteúdo Personalizado</b></li> </ul> <p>Artefatos predefinidos modificados são rotulados como <b>Predefined (Customized)</b>. É possível reverter qualquer artefato personalizado para seus valores "predefinidos" originais.</p> <p><b>Note:</b> Aparece somente no painel de detalhes.</p>

Elemento da interface do usuário	Descrição
<b>Category</b>	Usada para conceder acesso controlado a ferramentas. Categorias são atribuídas a ferramentas e permissões de execução são dadas aos usuários para categorias de ferramentas apropriadas às suas funções.  Para ver mais detalhes, consulte <a href="#">"Ferramentas" na página 612</a> .
<b>Descrição</b>	Descrição resumida da ferramenta selecionada para exibição ou modificação. Se a ferramenta for uma instância da mesma ferramenta, a descrição poderá incluir informações sobre a versão do sistema operacional (ou do aplicativo) à qual ela se destina.
<b>Display Name</b>	Nome externo da ferramenta. O nome externo é o nome que você deseja exibir para os usuários.
<b>Nome</b>	Nome que você deseja atribuir à ferramenta, apenas para uso interno. O nome deve ser exclusivo e é verificado na ocasião do salvamento.
<b>Type</b>	Tipo de ferramenta configurado, por exemplo, URL.
<b>Command Details</b>	
<b>Command</b>	Instrução do comando
<b>Run as</b>	Conta na qual o comando deve ser executado.
<b>Run on</b>	Destino no qual o executável pode ser processado.
<b>Script Details</b>	
<b>Language</b>	Linguagem na qual o script está escrito.
<b>Run as</b>	Conta na qual o script deve ser executado.
<b>Run on</b>	Destino no qual o script pode ser executado.
<b>Script</b>	Texto do script a ser executado.
<b>URL Details</b>	
<b>URL</b>	URL a ser executada.




## Caixas de diálogo Create New Tool e Edit Tool

O Create New Tool Wizard permite criar novas ferramentas. A caixa de diálogo Edit Tool permite modificar a ferramenta selecionada. Ambas as caixas de diálogo são semelhantes e estão divididas nas seguintes seções:

- ["General" abaixo](#)
- ["Command" na página seguinte](#)
- ["Script" na página 627](#)
- ["URL" na página 628](#)
- ["Target" na página 629](#)

["Target" na página 629](#)

<b>Para acessar</b>	Selecione <b>Admin &gt; Operations Management &gt; Operations Console &gt; Tools</b>  No painel CI Types, procure e selecione o tipo de item de configuração para o qual você deseja criar uma ferramenta. No painel Tools, clique no botão  para abrir o assistente para criar o Create New Tool Wizard.
<b>Tarefas relevantes</b>	Para criar ferramentas, consulte <a href="#">"Como criar ferramentas" na página 615</a> .
<b>Consulte também</b>	Para obter mais informações sobre as ferramentas, consulte: <ul style="list-style-type: none"><li>• <a href="#">"Ferramentas" na página 612</a></li><li>• <a href="#">"Criação de ferramentas" na página 612</a></li><li>• <a href="#">"Herança de ferramentas" na página 613</a></li></ul>

### General

O painel General da caixa de diálogo Edit Tool ou do Create New Tool Wizard exibe os elementos da interface do usuário listados na tabela a seguir.

<b>Elemento da interface do usuário</b>	<b>Descrição</b>
<b>Category</b>	Usada para conceder acesso controlado a ferramentas. Categorias são atribuídas a ferramentas e permissões de execução são dadas aos usuários para categorias de ferramentas apropriadas às suas funções.  Para ver mais detalhes, consulte <a href="#">"Ferramentas" na página 612</a> .

Elemento da interface do usuário	Descrição
<b>Default category</b>	Categoria de ferramenta aplicada a todas as ferramentas quando uma categoria alternativa não é selecionada.
<b>Descrição</b>	Descrição resumida da ferramenta que você está modificando. Em geral, essa descrição inclui informações sobre a versão do sistema operacional (ou do aplicativo) à qual a ferramenta se destina.
<b>Display Name</b>	Nome externo da ferramenta. O nome de exibição é o nome que você deseja exibir para os usuários. Esse nome pode ser alterado para fins de localização.
<b>ID</b>	Número de identificação exclusivo apenas para fins internos (apenas para edição).
<b>Nome</b>	Nome abreviado da ferramenta, apenas para uso interno. O nome deve ser exclusivo. Não será possível salvar uma nova ferramenta se o nome que você escolher já estiver em uso.
<b>Other category</b>	Categoria de ferramenta personalizada selecionada.
<b>Type</b>	Tipo de ferramenta configurado, por exemplo, URL (somente edição).

## Command

O painel Command da caixa de diálogo Edit Tool ou do Create New Tool Wizard exibe os elementos da interface do usuário listados na tabela a seguir.

Elemento da interface do usuário	Descrição
<b>Command</b>	<p>Especificação de comando que é executada na inicialização da ferramenta.</p> <p><b>Observação:</b> O comprimento máximo de comandos executáveis está limitado a 2500 caracteres, incluindo parâmetros resolvidos.</p>

Elemento da interface do usuário	Descrição
<b>Insert runtime parameters at cursor</b>	<p>Se necessário, insira parâmetros no campo de comando. Esses parâmetros são substituídos por valores na inicialização da ferramenta. Os parâmetros possíveis são:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Atributos de IC</li> <li>• Atributos de eventos</li> <li>• Executing BSM User Name (nome de exibição)</li> <li>• Executing BSM User Login (nome da conta)</li> <li>• Executando Fuso Horário do Usuário do BSM</li> <li>• Executando Localidade do Usuário do BSM</li> <li>• Configurações de infraestrutura</li> <li>• Nome do host de monitoramento (no host em que o HP Operations Agent de monitoramento está em execução)</li> <li>• Nome do servidor de gerenciamento</li> <li>• Hospedado no host (o host no qual o IC está hospedado)</li> </ul>
<b>(xxx/2500)</b>	Indica o número de caracteres contidos no comando que está sendo especificado, bem como o número máximo de caracteres com suporte.

## Script

O painel Script da caixa de diálogo Edit Tool ou do Create New Tool Wizard exibe os elementos da interface do usuário listados na tabela a seguir.

Elemento da interface do usuário	Descrição
<b>Insert runtime parameters at cursor</b>	<p>Se necessário, insira parâmetros no campo de comando. Esses parâmetros são substituídos por valores na inicialização da ferramenta. Os parâmetros possíveis são:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Atributos de IC</li> <li>• Atributos de eventos</li> <li>•</li> <li>• Executing BSM User Name (nome de exibição)</li> <li>• Executing BSM User Login (nome da conta)</li> <li>• Executando Fuso Horário do Usuário do BSM</li> <li>• Executando Localidade do Usuário do BSM</li> <li>• Configurações de infraestrutura</li> <li>• Nome do host de monitoramento (no host em que o HP Operations Agent de monitoramento está em execução)</li> <li>• Nome do servidor de gerenciamento</li> <li>• Hospedado no host (o host no qual o IC está hospedado)</li> </ul> <p><b>Observação:</b> Você também pode especificar parâmetros personalizados usando a sintaxe @@&lt;parâmetro&gt;@@.</p>
<b>Language</b>	Linguagem na qual o script está escrito. Os scripts com suporte são Perl, Visual Basic, Arquivos em Lote e Microsoft Windows Script Host.
<b>Script</b>	<p>Texto do script a ser executado.</p> <p><b>Observação:</b> O comprimento máximo de scripts está limitado a 2500 caracteres, incluindo parâmetros resolvidos.</p>
<b>(xxx/2500)</b>	Indica o número de caracteres contidos no script que está sendo especificado, bem como o número máximo de caracteres com suporte.

## URL

O painel URL da caixa de diálogo Edit Tool ou do Create New Tool Wizard exibe os elementos da interface do usuário listados na tabela a seguir.

Elemento da interface do usuário	Descrição
<b>Insert runtime parameters at cursor</b>	<p>Se necessário, insere parâmetros no campo de comando. Esses parâmetros são substituídos por valores na inicialização da ferramenta. Os parâmetros possíveis são:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Atributos de IC</li> <li>• Atributos de eventos</li> <li>• Executing BSM User Name (nome de exibição)</li> <li>• Executing BSM User Login (nome da conta)</li> <li>• Executando Fuso Horário do Usuário do BSM</li> <li>• Executando Localidade do Usuário do BSM</li> <li>• Configurações de infraestrutura</li> <li>• Nome do host de monitoramento (no host em que o HP Operations Agent de monitoramento está em execução)</li> <li>• Nome do servidor de gerenciamento</li> <li>• Hospedado no host (o host no qual o IC está hospedado)</li> </ul> <p><b>Observação:</b> Você também pode especificar parâmetros personalizados usando a sintaxe <code>\${&lt;parâmetro&gt;}</code>.</p>
<b>Test</b>	Testa a URL antes de salvar. Quando os parâmetros estiverem inseridos na URL, será solicitado que você forneça valores antes da inicialização do teste.
<b>URL</b>	Especificação de URL que é executada na inicialização da ferramenta.

## Target

O painel Target da caixa de diálogo Edit Tool ou do Create New Tool Wizard exibe os elementos da interface do usuário listados na tabela a seguir (não necessários para ferramentas de URL).

Elemento da interface do usuário	Descrição
<b>Run as</b>	<p>Conta do sistema operacional na qual o comando ou script deve ser executado.</p> <p>As opções possíveis são:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Monitoring Agent User: as credenciais da conta do agente são usadas para executar o comando ou script.</li> <li>• Operator Specified User: na inicialização da ferramenta, o operador é solicitado a fornecer as credenciais de usuário.</li> </ul>
<b>Run on</b>	<p>Destino em que a ferramenta (executável ou script) pode ser executada.</p> <p>Os destinos possíveis são:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Host de Monitoramento (IC de nó relacionado do evento selecionado, por exemplo, um sistema que está sendo monitorado por um HP Operations Agent que pode executar a ferramenta).</li> <li>• Management Server (por exemplo, o servidor de gerenciamento HPOM)</li> <li>• Other Host</li> </ul> <p>O campo de texto Other Host tem formato livre, com a possibilidade de inserir parâmetros. Esses parâmetros são substituídos por valores na inicialização da ferramenta. Os parâmetros possíveis são:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• CI Attributes</li> <li>• Event Attributes</li> <li>• Executing BSM User Name (nome de exibição)</li> <li>• Executing BSM User Login (nome da conta)</li> <li>• Executando Fuso Horário do Usuário do BSM</li> <li>• Executando Localidade do Usuário do BSM</li> <li>• Infrastructure Settings</li> </ul>

## ***Caixa de diálogo de seleção de atributos***

Esta seção inclui as seguintes seções:

- ["Caixa de diálogo Available Attributes" abaixo](#)
- ["Caixa de diálogo Available Infrastructure Settings" abaixo](#)
- ["Caixa de diálogo Available Event Attributes" na página seguinte](#)
- ["Manage Tool Categories" na página seguinte](#)

### ***Caixa de diálogo Available Attributes***

A caixa de diálogo Available Attributes permite navegar por uma lista de atributos que estão disponíveis para o tipo de item de configuração associado à ferramenta que você está criando ou modificando. Esses atributos podem ser adicionados como parte do seu comando, script ou URL.

A caixa de diálogo Available Attributes exibe os elementos da interface do usuário listados na tabela a seguir.

Elemento da interface do usuário	Descrição
<b>Tipo de IC</b>	Tipo de item de configuração associado à ferramenta que você está criando ou modificando, por exemplo: ConfigurationItem, Node ou Computer.
<b>Descrição</b>	Descrição resumida do atributo listado para o tipo de item de configuração associado.
<b>Display Name</b>	Nome do atributo listado para o tipo de item de configuração disponível, por exemplo: (System) Language ou Codepage.
<b>Type</b>	Tipo de atributo disponível, por exemplo: BOOLEAN, STRING, STRING_LIST ou LONG.

### ***Caixa de diálogo Available Infrastructure Settings***

A caixa de diálogo Available Infrastructure Settings permite navegar por uma lista de configurações que estão disponíveis no BSM e adicioná-las à ferramenta que você está criando ou modificando. Essas configurações podem ser adicionadas como parte do seu comando, script ou URL.

A caixa de diálogo Available Infrastructure Settings exibe os elementos da interface do usuário listados na tabela a seguir.

Elemento da interface do usuário	Descrição
<b>Application/Foundation/All</b>	Nome do contexto selecionado no gerenciador de configurações de infraestrutura.
<b>Display Name</b>	Nome externo da configuração de infraestrutura, conforme especificado no gerenciador de configurações de infraestrutura.

Elemento da interface do usuário	Descrição
<b>Valor</b>	O valor real atribuído à configuração de infraestrutura. Os valores incluem booleanos ("true" ou "false"), valores numéricos, nomes de sistema, nomes de aplicativos e símbolos.


### ***Caixa de diálogo Available Event Attributes***

A caixa de diálogo Available Event Attributes permite navegar por uma lista de atributos de evento que estão disponíveis para o tipo de item de configuração associado à ferramenta que você está criando ou modificando. Esses atributos podem ser adicionados, um de cada vez, como parte do seu comando, script ou URL. Também é possível especificar atributos personalizados inserindo o nome do atributo personalizado no campo Custom Attribute.

A caixa de diálogo Available Event Attributes exibe os elementos da interface do usuário listados na tabela a seguir. Na tabela, os elementos da interface do usuário sem rótulo são mostrados entre colchetes angulares (<>).





Elemento da interface do usuário	Descrição
<b>Atributo</b>	Seleciona a lista de atributos de evento, na qual você pode selecionar atributos de evento disponíveis.
<b>Custom Attribute</b>	Seleciona o campo de atributo personalizado, no qual você pode especificar um atributo personalizado. O atributo personalizado que você especifica é inserido usando a sintaxe:  <code>\${event.custom&lt;nome do atributo personalizado&gt;}</code>
<b>Display Name</b>	Nome do atributo de evento listado para o tipo de item de configuração disponível, por exemplo: Originating Server, HI Value ou Custom Attribute.
<b>Key</b>	Chave de atributo de evento usada para identificar o atributo de evento.

### ***Manage Tool Categories***

A caixa de diálogo Select a Category permite navegar por uma lista de categorias de ferramenta disponíveis. Clique no botão Manage Tool Categories  ou, se você precisar criar uma categoria de ferramenta ou editar uma existente, use o botão apropriado para abrir as caixas de diálogo Create ou Edit.

A caixa de diálogo Select a Category exibe os elementos da interface do usuário listados na tabela a seguir. Na tabela, os elementos da interface do usuário sem rótulo são mostrados entre colchetes angulares (<>).



Elemento da interface do usuário	Descrição
	<b>New Item:</b> Abre a caixa de diálogo Create New Tool Category, que permite definir uma nova categoria de ferramenta. Para obter mais informações sobre a caixa de diálogo Create New Tool Category, consulte " <a href="#">Como definir categorias de ferramentas</a> " na página 618.
	<b>Edit Item:</b> Abre a caixa de diálogo Edit Tool Category, que permite modificar a categoria de ferramenta selecionada na caixa de diálogo <b>Select a Category</b> . Para obter mais informações sobre a caixa de diálogo Edit Tool, consulte " <a href="#">Como definir categorias de ferramentas</a> " na página 618.
	<b>Delete Item:</b> Exclui a categoria de ferramenta selecionada do banco de dados.
	<b>Restore To Default:</b> Restaura a versão padrão de fábrica de um script predefinido de categoria de ferramenta modificado pelo cliente.  Essa opção não está disponível para categorias de ferramenta definidas inteiramente pelo cliente.
<b>Artifact Origin</b>	<p>Tipos de conteúdo são referenciados com a seguinte terminologia:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li> <b>Conteúdo Predefinido</b> <p>Conteúdo predefinido é geralmente um conteúdo oferecido pela HP ou por Parceiros da HP, sendo projetado para fornecer as configurações iniciais para uma instalação do BSM. Depois de instalar um pacote de conteúdo predefinido, você pode mudar esses artefatos iniciais para atender às suas necessidades de ambiente e de gerenciamento. Qualquer artefato predefinido modificado é rotulado como <b>Predefined (Customized)</b>. Não é possível remover artefatos predefinidos, mas você pode reverter quaisquer artefatos personalizados para seus valores originais, "predefinidos".</p> </li> <li> <b>Conteúdo Personalizado</b> <p>Conteúdo personalizado é um conteúdo criado pelo cliente, por exemplo, para gerenciar um aplicativo interno personalizado, sendo rotulado <b>Custom</b>.</p> </li> <li> <b>Conteúdo Personalizado</b> <p>Artefatos predefinidos modificados são rotulados como <b>Predefined (Customized)</b>. É possível reverter qualquer artefato personalizado para seus valores "predefinidos" originais.</p> </li> </ul> <p><b>Note:</b> Aparece somente no painel de detalhes.</p>

Elemento da interface do usuário	Descrição
Descrição	Descrição resumida da categoria de ferramenta selecionada.
Display Name	Nome exibido na interface do usuário para a categoria de ferramenta selecionada.
Nome	Nome interno da categoria de ferramenta selecionada (exibido somente durante a criação e a edição de categorias de ferramenta).

## Solução de problemas e limitações

Esta seção fornece a seguinte ajuda para usuários encarregados de solucionar problemas com as ferramentas que você utiliza para a administração do Operations Management, incluindo a criação, a modificação e a habilitação de ferramentas.

### *Soluções de problemas gerais com a execução de ferramentas*

Durante a configuração inicial de uma ferramenta, ou se a execução esperada da ferramenta não funcionar no seu sistema OMi, convém testar a configuração mais simples possível, da seguinte maneira:

1. Selecione um servidor conectado ativo para que não seja necessário procurar o servidor de destino consultando todos os servidores conectados. Uma escolha ideal seria um sistema HPOM no qual a conexão de saída esteja especificada como uma conta de administrador do HPOM (por exemplo, `opc_adm` em um sistema HPOM para UNIX).
2. Crie uma amostra de ferramenta de teste Executável para o tipo de IC Node.
3. Especifique o seguinte comando para a ferramenta de teste, sem parâmetros de tempo de execução:
  - Unix: `/bin/pwd`
  - Windows: `c:\windows\system32\ipconfig.exe`
4. Especifique o sistema do servidor HPOM na página Target, no campo em **Run On: > Other Host**.
5. Em **Run as:**, selecione **Monitoring Agent User**. Isso exclui senhas incorretas ou digitadas incorretamente.
6. Clique em **Finish** para salvar a ferramenta de teste e execute a ferramenta para verificar se o seu funcionamento no nó selecionado é possível.
7. Quando a execução simples da ferramenta no nó selecionado for possível, adicione a

complexidade necessária, passo a passo, até que a funcionalidade completa dessa ferramenta seja alcançada.

**Dica:** Se a execução da ferramenta falhar, e a mensagem de erro for muito geral, verifique o arquivo `.../log/EJBContainer/opr-webapp.log`. Se necessário, selecione o nível `DEBUG` para obter informações mais detalhadas sobre a execução da ferramenta.

### ***Ferramentas exibidas incorretamente***

Certifique-se de que uma ferramenta ou uma instância de ferramenta esteja configurado para o IC relacionado do evento selecionado.

### ***Ferramentas não exibidas para o tipo de item de configuração***

Certifique-se de que uma ferramenta ou uma instância da ferramenta esteja configurada para o tipo de item de configuração selecionado.

### ***Falhas de execução de ferramentas em clusters do HPOM***

Se o servidor HPOM estiver sendo executado em um cluster, é possível que eventos contenham o endereço físico de um dos nós do cluster como o nó de origem, e não o nó do cluster virtual propriamente dito. Se uma ferramenta for executada quando o nó original não estiver mais ativo, a execução dessa ferramenta falhará.

Para evitar esse problema, defina os nós físicos do cluster e o nó virtual como servidores conectados e defina o nó virtual como o host de execução dos nós físicos.

Dessa forma, quando uma ferramenta for executada, o host físico será localizado pelo nó de origem do evento, a execução será encaminhada ao nó virtual e por fim redirecionada ao nó ativo.

### ***URL exibida na barra de título***

Esse problema está relacionado às configurações de segurança do Internet Explorer.

Para exibir o título em vez da URL, vá para:

**Opções da Internet > Segurança > Zona da Internet > Nível Personalizado**

Habilite **Allow web sites to open windows without address or status bars**.

## Capítulo 19: Mapeamentos de gráficos de desempenho

Este capítulo descreve o gerenciador de gráficos de desempenho usado para mapear e gerenciar gráficos de desempenho. Tipos de item de configuração devem ser mapeados para famílias de gráficos disponíveis para que gráficos baseados em instâncias possam ser iniciados em tempo de execução a partir de um item de configuração.

Um identificador de instância é necessário para iniciar gráficos baseados em instâncias em tempo de execução a partir de um item de configuração. Para poderem exibir os gráficos de um tipo de IC, as famílias de gráficos disponíveis devem ser mapeadas para esse tipo de IC.

O gerenciador de gráficos de desempenho permite que os usuários realizem as seguintes tarefas de gerenciamento:

- Mapear famílias de gráficos para tipos de item de configuração.
- Iniciar a caixa de diálogo Designer para criar um novo modelo de gráfico ou editar um existente.
- Excluir um modelo de gráfico.
- Configurar o cálculo de identificadores de instâncias com base em atributos de IC.

**Observação:** Apenas os usuários com as devidas permissões de acesso podem usar Operations Management Administration. Para obter mais informações sobre o gerenciamento de usuários, consulte ["User Management" na página 759](#).

### Como pesquisar e filtrar tipos de IC

Nesta tarefa, você aprenderá a procurar tipos específicos de IC e visualizar tipos de IC que correspondem a critérios de filtragem especificados. Existem dois filtros:

- Show only CI types with assigned performance graphs
- View (Show CI types contained within a specified view)

**Observação:** Relacionamentos de união definidos em exibições são ignorados.

Para obter informações sobre ações de botão, consulte ["Interface do usuário de gráficos de desempenho" na página 640](#).

#### *Procurando um tipo de de IC*


É possível usar o campo Search para localizar a primeira instância do nome do tipo de IC ou de parte de um nome que você especificar.

**Para procurar um tipo de IC especificado:**

1. Abra o gerenciador de gráficos de desempenho a partir de Operations Management Administration:

**Admin > Operations Management > Operations Console > Performance Graph Mappings**

2. No campo Search, insira uma cadeia.

**Observação:** A cadeia de pesquisa deve ter pelo menos três caracteres. A pesquisa é iniciada automaticamente logo que o terceiro caractere é inserido e a primeira correspondência é realçada. Esse pré-requisito impede que pesquisas sejam iniciadas com muita frequência e que recursos sejam bloqueados. Nomes com menos de três caracteres podem ser localizados clicando no botão .

O primeiro tipo de IC na árvore de tipos de IC que coincidir com a cadeia especificada será realçado. Se esse IC não estiver visível inicialmente, a árvore de ICs será expandida para exibir o tipo de IC.

3. Clique no botão  para localizar a próxima ocorrência do tipo de IC que você está procurando.

## ***Localizando tipos de IC com gráficos de desempenho atribuídos***

Você pode usar o filtro para exibir todos os tipos de IC que possuem conteúdo atribuído.

**Para filtrar a árvore de ICs e mostrar apenas os tipos de IC com gráficos de desempenho atribuídos:**

1. Abra o gerenciador de gráficos de desempenho a partir de Operations Management Administration:

**Admin > Operations Management > Operations Console > Performance Graph Mappings**

2. No painel Filter, selecione **Show only CI types with assigned performance graphs**.

O painel CI Types mostra apenas os tipos de IC que possuem gráficos de desempenho atribuídos.

**Observação:** É possível usar o filtro Show only CI types with assigned performance graphs junto com o método de filtragem com base em uma exibição selecionada. O resultado mostra apenas os tipos de IC contidos na exibição especificada e com gráficos de desempenho atribuídos.

## ***Filtrando os tipos de IC com uma exibição***

Você pode usar o filtro para exibir todos os tipos de IC que estão contidos em uma determinada exibição.

**Observação:** Relacionamentos de união definidos em exibições são ignorados.

**Para filtrar a árvore de tipos de IC com uma exibição:**

1. Abra o gerenciador de gráficos de desempenho a partir de Operations Management Administration:





**Admin > Operations Management > Operations Console > Performance Graph Mappings**

2. No painel Search, selecione **View**.

O campo View torna-se ativo.

3. Clique no botão Browse Views (...) para abrir a caixa de diálogo de seleção Views.
4. Selecione a exibição que você deseja usar e clique em **OK**.

A árvore de tipos de IC é atualizada para exibir somente os tipos de IC que correspondem à exibição selecionada.

Você pode usar os botões Expand (  ) e Collapse (  ) para expandir ou recolher a árvore de ICs. O botão **Expand** (  ) expande todos os tipos de IC que estão abaixo do tipo de IC selecionado. O botão **Collapse** (  ) recolhe todos os nós abertos, exceto o selecionado.

Se nenhum item corresponder ao filtro, a mensagem No CI type found that match the filter será exibida.

**Observação:** É possível usar o filtro Show only CI types with assigned performance graphs junto com o método de filtragem com base em uma exibição selecionada. O resultado mostra apenas os tipos de IC contidos na exibição especificada e com gráficos de desempenho atribuídos.

## Como mapear tipos de IC para famílias de gráficos

Esta tarefa mostra como mapear um tipo de item de configuração para uma família de gráficos.

**Observação:** Para obter informações sobre ações de botão, consulte ["Interface do usuário de gráficos de desempenho" na página 640](#).

**Para mapear um tipo de IC para uma família de gráficos:**

1. Abra o gerenciador de gráficos de desempenho a partir de Operations Management Administration:

**Admin > Operations Management > Operations Console > Performance Graph Mappings**

2. No painel CI Types, selecione o item de configuração que você deseja mapear para uma família de gráficos.
3. No painel Performance Graphs, clique no botão ✨ para abrir a caixa de diálogo Assign Performance Graphs.
4. No painel Graph Instance ID, insira o valor para Instance ID Definition. Você pode acessar os atributos disponíveis usando o botão **Insert CI Attributes**.
5. *Opcional:* Insira os valores para **Search Pattern** e **Replace Occurrences by**. Esses valores são usados para procurar o padrão especificado no valor do atributo e substituí-lo pelo valor de substituição. O atributo é resolvido com o uso do novo valor.

Por exemplo, se você quiser procurar oracle e substituir essa cadeia por ORA, especifique oracle como o valor de padrão e ORA como o valor de substituição.

6. Na caixa de diálogo Available Graph Families, selecione as famílias de gráficos que você deseja mapear para o tipo de item de configuração selecionado.

Arraste as famílias de gráficos até o painel **Assigned Graph Families**, use o item de menu sensível ao contexto **Add to Assigned Graph Families** ou clique no botão ➡️).

Adicionar famílias ao painel Assigned Graph Families adiciona implicitamente todas as categorias de gráficos e modelos que pertencem à família selecionada. Essas famílias são exibidas em negrito, enquanto as categorias implicitamente adicionadas são exibidas em itálico. Categorias individuais adicionadas ao painel Assigned Graph Families são exibidas em negrito e organizadas de acordo com a família à qual elas pertencem, exibida em itálico.

7. Selecione **OK** para aplicar seu mapeamento e fechar a caixa de diálogo Assign Performance Graphs.


## Como iniciar o Performance Graph Designer

Esta tarefa mostra como iniciar o New Graph Template Launch Designer no contexto de uma instância de IC selecionada para ajudar você a projetar um novo modelo de gráfico. Parâmetros de inicialização são necessários para identificar a instância de IC.

Para obter mais informações sobre como criar um modelo de gráfico, consulte o Guia do Usuário do BSM.

**Observação:** Para obter informações sobre ações de botão, consulte ["Interface do usuário de gráficos de desempenho"](#) na página seguinte.

**Para iniciar o Performance Graph Designer para um IC selecionado:**

1. Abra o gerenciador de gráficos de desempenho a partir de Operations Management Administration:  
  
**Admin > Operations Management > Operations Console > Performance Graph Mappings**
2. No painel CI Types, selecione o tipo de item de configuração no qual você deseja iniciar o Performance Graph Designer.
3. Clique no botão  no painel Available Graph Families. A caixa de diálogo Launch Performance Graph Designer é aberta.
4. No painel CI Instances da caixa de diálogo Launch Performance Graph Designer, selecione a instância de IC a ser usada como amostra na criação de um modelo de gráfico para esse tipo de IC e selecione **Next**.

Os parâmetros de inicialização calculados para o IC selecionado são exibidos no painel Launch Parameters.

5. Selecione **Finish**.

O Performance Graph Designer Wizard é aberto. Para obter informações sobre como criar um modelo de gráfico, consulte o Guia do Usuário do BSM.

## Interface do usuário de gráficos de desempenho

Esta seção lista e descreve o layout do gerenciador de gráficos de desempenho.

- ["Painel CI Types" abaixo](#)
- ["Painel Performance Graphs" na página 642](#)
- ["Caixa de diálogo Assign Performance Graphs" na página 646](#)
- ["Caixa de diálogo Launch Performance Graph Designer" na página 648](#)

### ***Painel CI Types***







O painel CI Types permite escolher os tipos de item de configuração que você deseja mapear para famílias de gráficos disponíveis.

<b>Para acessar</b>	Selecione <b>Admin &gt; Operations Management &gt; Operations Console &gt; Performance Graph Mappings</b>
<b>Informações importantes</b>	Se quiser modificar ou gerenciar tipos de item de configuração, use o gerenciador de tipos de IC:  <b>Admin &gt; RTSM Administration &gt; Modeling &gt; CI Type Manager</b>



<b>Tarefas relevantes</b>	Para usar o painel CI Types, consulte <a href="#">"Como pesquisar e filtrar tipos de IC" na página 636</a> .
<b>Consulte também</b>	Para obter mais informações sobre como configurar gráficos de desempenho, consulte <a href="#">"Mapeamentos de gráficos de desempenho" na página 636</a> .

As informações exibidas no painel CI Types do gerenciador de gráficos de desempenho incluem os seguintes detalhes:

<b>Elemento da interface do usuário</b>	<b>Descrição</b>
	Atualiza o conteúdo do painel CI Types.
	<b>Expand Selection:</b> Expande a lista para exibir itens pertencentes ao grupo selecionado.
	<b>Collapse Others:</b> Recolhe todas as ramificações abertas, com exceção da selecionada.
	Localiza a próxima ocorrência do tipo de IC que você está procurando. Para obter mais informações sobre pesquisa, consulte <a href="#">"Como pesquisar e filtrar tipos de IC" na página 636</a> .
	Recolhe o painel Filter.
	Expande o painel Filter para uso.
<b>CI Types</b>	<p>Lista hierárquica que representa os tipos de item de configuração que você deseja monitorar no seu ambiente de TI. Para exibir os indicadores de tipo de evento, os KPIs e as regras de mapeamento associados a um item de configuração, procure e selecione o item de interesse. As várias guias exibem os detalhes.</p> <p>Se a lista CI Types estiver filtrada, a indicação (<i>filtered</i>) aparecerá ao lado do título CI Types.</p> <p>Quando tipos de IC e seus filhos não têm objetos atribuídos, suas entradas aparecem esmaecidas.</p> <p>Quando objetos são diretamente atribuídos a um tipo de IC, suas entradas aparecem em negrito.</p>






Elemento da interface do usuário	Descrição
<b>Filter</b>	<p>Opção usada para procurar tipos específicos de IC e visualizar tipos de IC que correspondem a critérios de filtragem especificados. Existem dois filtros:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Show only CI types with assigned performance graphs</li> <li>• View (Show CI types contained within a specified view)</li> <li>• ... Abre a caixa de diálogo Views, onde você pode selecionar uma exibição com a qual filtrar tipos de IC.</li> </ul> <p><b>Observação:</b> Se você aplicar uma exibição ao filtro da árvore de tipos de IC que remove todos os tipos de IC com atribuições, a entrada ConfigurationItem permanecerá no texto normal, indicando que existem atribuições. Remova a exibição ou selecione uma exibição mais apropriada para mostrar os tipos de IC com as atribuições necessárias.</p> <p>Para obter mais informações sobre pesquisa e filtragem, consulte <a href="#">"Como pesquisar e filtrar tipos de IC" na página 636</a>.</p>

## Painel Performance Graphs

O gerenciador de gráficos de desempenho permite escolher as famílias de gráficos que você deseja mapear para o item de configuração selecionado.

<b>Para acessar</b>	Selecione <b>Admin &gt; Operations Management &gt; Operations Console &gt; Performance Graph Mappings</b>
<b>Informações importantes</b>	<p>Se quiser modificar ou gerenciar tipos de item de configuração, use o gerenciador de tipos de IC:</p> <p><b>Admin &gt; RTSM Administration &gt; Modeling &gt; CI Type Manager</b></p>
<b>Tarefas relevantes</b>	Para configurar gráficos de desempenho, consulte <a href="#">"Como mapear tipos de IC para famílias de gráficos" na página 638</a> e <a href="#">"Como iniciar o Performance Graph Designer" na página 639</a> .
<b>Consulte também</b>	Para obter mais informações sobre como configurar gráficos de desempenho, consulte <a href="#">"Mapeamentos de gráficos de desempenho" na página 636</a> .

O painel Performance Graphs exibe os elementos da interface do usuário listados na tabela a seguir.

Elemento da interface do usuário	Descrição
	Recarrega a configuração de gráficos de desempenho para o tipo de IC selecionado. Use se um novo conteúdo ficar disponível enquanto você está trabalhando ou se você tiver carregado um novo conteúdo (por exemplo, de outro usuário ou da interface de linha de comando).
	Abre a caixa de diálogo Assign Performance Graphs para criar uma nova configuração de gráficos de desempenho para o tipo de IC selecionado.
	Abre a caixa de diálogo Assign Performance Graphs, que permite modificar o mapeamento para o IC selecionado no painel CI Types. Para obter mais informações sobre a caixa de diálogo Assign Performance Graphs, consulte <a href="#">"Caixa de diálogo Assign Performance Graphs" na página 646</a> .
	Remove a configuração de gráficos de desempenho do tipo de IC selecionado.
	<b>Restore:</b> Restaura as configurações de fábrica de regras predefinidas de gráfico de desempenho modificadas pelo cliente.  Essa opção não tem efeito em regras definidas inteiramente pelo cliente.

## Painel Graph Instance ID

O painel Graph Instance ID exibe os atributos e os modificadores usados para identificar itens de configuração cujos gráficos você deseja exibir.

O painel Graph Instance ID exibe os elementos da interface do usuário listados na tabela a seguir.







Elemento da interface do usuário	Descrição
<b>Instance ID Definition</b>	Cadeia formada por atributos de item de configuração e texto livre. Os atributos do item de configuração são especificados como variáveis que fazem referência aos atributos do tipo de IC. O valor é resolvido em tempo de execução com base em uma instância de item de configuração.

Elemento da interface do usuário	Descrição
<b>Artifact Origin</b>	<p>Tipos de conteúdo são referenciados com a seguinte terminologia:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Conteúdo Predefinido</b></li></ul> <p>Conteúdo predefinido é geralmente um conteúdo oferecido pela HP ou por Parceiros da HP, sendo projetado para fornecer as configurações iniciais para uma instalação do BSM. Depois de instalar um pacote de conteúdo predefinido, você pode alterar esses artefatos iniciais para atender às suas necessidades de ambiente e gerenciamento. Artefatos predefinidos modificados são rotulados como <b>Predefined (Customized)</b>. Não é possível remover artefatos predefinidos, mas você pode reverter qualquer artefato personalizado para seus valores "predefinidos" originais.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Conteúdo Personalizado</b></li></ul> <p>Conteúdo personalizado é um conteúdo criado pelo cliente, por exemplo, para gerenciar um aplicativo interno personalizado, sendo rotulado <b>Custom</b>.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Conteúdo Personalizado</b></li></ul> <p>Artefatos predefinidos modificados são rotulados como <b>Predefined (Customized)</b>. É possível reverter qualquer artefato personalizado para seus valores "predefinidos" originais.</p> <p><b>Note:</b> Aparece somente no painel de detalhes.</p>

## ***Available Graph Families***

O painel Available Graph Families exibe os gráficos, as categorias de gráficos e os modelos disponíveis no sistema. Para obter mais informações sobre como criar e editar modelos de gráficos, consulte o Guia do Usuário do BSM e o Guia do Usuário do BSM.

O painel Available Graph Families exibe os elementos da interface do usuário listados na tabela a seguir.

Elemento da interface do usuário	Descrição
	Recarrega as famílias de gráficos disponíveis para o tipo de IC selecionado. Use se um novo conteúdo ficar disponível enquanto você está trabalhando ou se você tiver carregado um novo conteúdo (por exemplo, de outro usuário ou da interface de linha de comando).
	Inicia a caixa de diálogo Launch Performance Graph Designer para ajudá-lo a iniciar um novo modelo de gráfico.  Para obter mais informações sobre como criar um modelo de gráfico, consulte o Guia do Usuário do BSM.
	Inicia o Launch Performance Graph Designer para a edição dos detalhes de inicialização do modelo de gráfico selecionado.  Para obter mais informações sobre como editar um modelo de gráfico, consulte o Guia do Usuário do BSM.
	Remove do sistema o modelo de gráfico personalizado selecionado.
	Expande a lista para exibir itens pertencentes ao grupo selecionado.
	Recolhe todas as ramificações abertas, com exceção da selecionada.

## Assigned Graph Families

O painel Assigned Graph Families exibe os gráficos e as categorias de gráfico atribuídos ao tipo de IC selecionado.

O painel Assigned Graph Families exibe os elementos da interface do usuário listados na tabela a seguir. Na tabela, os elementos da interface do usuário sem rótulo são mostrados entre colchetes angulares (<>).

Elemento da interface do usuário	Descrição
<b>Categories</b>	Subgrupos de gráficos que estão logicamente agrupados dentro da família.
<b>Families</b>	Grupo de nível superior que é usado para organizar gráficos.



Elemento da interface do usuário	Descrição
<b>&lt;bold&gt;</b>	Adicionar famílias ao painel Assigned Graph Families adiciona implicitamente todas as categorias de gráficos que pertencem à família selecionada. Essas famílias são exibidas em negrito. Categorias individuais adicionadas ao painel Assigned Graph Families são exibidas em negrito e organizadas de acordo com a família à qual elas pertencem, exibida em itálico.
<b>&lt;itálico&gt;</b>	Categorias adicionadas implicitamente ao painel Assigned Graph Families como resultado da adição das famílias às quais essas categorias pertencem, exibidas em itálico.  Famílias serão exibidas em itálico se tiverem sido adicionadas para mostrar a qual família uma categoria individualmente selecionada pertence.




## Caixa de diálogo Assign Performance Graphs

A caixa de diálogo Assign Performance Graphs exibe os gráficos e as categorias de gráfico atribuídos ao tipo de IC selecionado.

<b>Para acessar</b>	Selecione <b>Admin &gt; Operations Management &gt; Operations Console &gt; Performance Graph Mappings</b>
<b>Tarefas relevantes</b>	Para configurar gráficos de desempenho, consulte <a href="#">"Como mapear tipos de IC para famílias de gráficos" na página 638</a> e <a href="#">"Como iniciar o Performance Graph Designer" na página 639</a> .
<b>Consulte também</b>	Para obter mais informações sobre como configurar gráficos de desempenho, consulte <a href="#">"Mapeamentos de gráficos de desempenho" na página 636</a> .

A caixa de diálogo Assign Performance Graphs exibe os elementos da interface do usuário listados na tabela a seguir.

Elemento da interface do usuário	Descrição
	<b>Add to Assigned Graph Families:</b> Adiciona a família de gráficos (e todas as categorias associadas) ou a categoria selecionada no painel Available Graph Families à lista de famílias de gráficos atribuídas a serem incluídas na configuração de gráficos de desempenho.
	<b>Unassign:</b> Remove a família de gráficos e todas as categorias associadas do painel Assigned Graph Families, o que as exclui da configuração de gráficos de desempenho.

Elemento da interface do usuário	Descrição
	<b>Unassign All:</b> Remove todos os itens da lista de itens selecionados para inclusão na configuração de gráficos de desempenho.
	<b>Expand Selection:</b> Expande a lista para exibir itens pertencentes ao grupo selecionado.
	<b>Collapse Others:</b> Recolhe todas as ramificações abertas, com exceção da selecionada.
<b>Assigned Graph Families</b>	<p>Lista as famílias de gráficos e as categorias que você optou por mapear para o tipo de item de configuração selecionado.</p> <p>Adicionar famílias ao painel Assigned Graph Families adiciona implicitamente todas as categorias de gráficos que pertencem à família selecionada. Essas famílias são exibidas em negrito, enquanto as categorias implicitamente adicionadas são exibidas em itálico. Categorias individuais adicionadas ao painel Assigned Graph Families são exibidas em negrito e organizadas de acordo com a família à qual elas pertencem, exibida em itálico.</p>
<b>Available Graph Families</b>	<p>Lista as famílias de gráficos e as categorias disponíveis que você pode mapear para o tipo de item de configuração selecionado.</p> <p>Arraste as famílias de gráficos e as categorias até o painel Assigned Graph Families ou use o item de menu sensível ao contexto Add to Assigned Graph Families.</p>
<b>Insert CI Attribute</b>	Acessa os atributos de IC disponíveis.
<b>Instance ID Definition</b>	Cadeia formada por atributos de item de configuração e texto livre. Os atributos do item de configuração são especificados como variáveis que fazem referência aos atributos do tipo de IC. O valor é resolvido em tempo de execução com base em uma instância de item de configuração.
<b>Replace Occurrences by</b>	<i>(Opcional):</i> Cadeia usada como substituição para correspondências de padrão dentro da cadeia resolvidas pelo atributo.
<b>Search Pattern</b>	<p><i>(Opcional):</i> Padrão de expressão regular que é correspondido dentro da cadeia resolvida a partir do atributo. Qualquer parte da cadeia que corresponder ao padrão será substituída pela cadeia em Replace Occurrences by.</p> <p>Por exemplo, se você quiser procurar oracle e substituir essa cadeia por ORA, especifique oracle como o valor de padrão e ORA como o valor de substituição.</p>

## Caixa de diálogo Launch Performance Graph Designer

A caixa de diálogo Launch Performance Graph Designer especifica a instância de IC e os parâmetros de inicialização para os quais você deseja criar um modelo de gráfico.

<b>Para acessar</b>	Selecione <b>Admin &gt; Operations Management &gt; Operations Console &gt; Performance Graph Mappings</b>
<b>Tarefas relevantes</b>	Para configurar gráficos de desempenho, consulte " <a href="#">Como mapear tipos de IC para famílias de gráficos</a> " na página 638 e " <a href="#">Como iniciar o Performance Graph Designer</a> " na página 639.
<b>Consulte também</b>	Para obter mais informações sobre como configurar gráficos de desempenho, consulte " <a href="#">Mapeamentos de gráficos de desempenho</a> " na página 636.

A caixa de diálogo Launch Performance Graph Designer exibe os elementos da interface do usuário listados na tabela a seguir.

Elemento da interface do usuário	Descrição
<b>CI Instances</b>	IC para o qual o designer gráfico deve ser iniciado.
<b>Tipo de IC</b>	Nome do tipo de item de configuração ao qual o item de configuração selecionado pertence.
<b>Nome</b>	Nome do item de configuração ao qual a instância de IC está relacionada, por exemplo, <code>DB_Server.example.com</code> .
<b>Type</b>	O tipo do item de configuração ao qual a instância de IC está relacionada, por exemplo, <code>Related Host</code> ou <code>Instance ID</code> .

## Configurações de infraestrutura do Performance Graphing

Usando a página Infrastructure Settings Manager do Performance Graphing, um administrador pode visualizar e modificar a configuração padrão do Performance Graphing. As configurações nessa página determinam o comportamento e a execução do Performance Graphing. Alterações nessas configurações podem afetar o desempenho do aplicativo e da plataforma subjacente. Apenas os usuários com permissões de acesso e o conhecimento complementar necessário devem tentar alterar essas configurações.

<b>Para acessar</b>	Selecione <b>Admin &gt; Platform &gt; Setup and Maintenance &gt; Infrastructure Settings</b>  Selecione <b>Applications</b> e use a lista para definir o contexto de administração como <b>Performance Graphing</b> .
---------------------	---



<b>Tarefas relevantes</b>	<a href="#">"Como exibir e editar configurações do Performance Graphing" na página 651</a>
<b>Consulte também</b>	<a href="#">"Gerenciador de configurações de infraestrutura do Performance Graphing" abaixo</a>

## ***Gerenciador de configurações de infraestrutura do Performance Graphing***

Esta seção lista e descreve brevemente as configurações do Performance Graphing que o administrador de software precisa definir após a instalação.

O painel Graphing Settings contém definições de configuração que são usadas para determinar como gráficos de desempenho são gerados e exibidos. Usando essas configurações, o administrador também pode definir as características de gráficos, incluindo sua aparência, quando eles são gerados e com que frequência eles são atualizados com dados.

### ***Performance Graphing - Graphing Settings***

Os seguintes elementos estão incluídos no painel Graphing Settings.

<b>Elemento da interface do usuário</b>	<b>Descrição</b>
<b>Daily Maintenance Time</b>	Programa o horário de ocorrência de tarefas de manutenção regulares. O valor é especificado no formato HH:MM, por exemplo: 04:30.
<b>Graph Auto-Refresh Rate</b>	Especifica o intervalo (em segundos) usado para atualizar automaticamente os gráficos exibidos.
<b>Graph Duration</b>	Especifica a duração padrão dos gráficos no formato hora/dia/semana.
<b>HP Operations Agent RTM data source enabled</b>	Especifica se o Performance Graphing deve ou não se conectar a uma fonte de dados RTM do agente do HP Operations.
<b>JVM Minimum Memory</b>	Impede a aceitação de novas solicitações de gráficos de desempenho quando não há memória suficiente disponível na máquina virtual Java (JVM). O valor mínimo do padrão é 0 (zero).
<b>Max Data Points</b>	Especifica o número máximo de pontos de dados usados para desenhar gráficos.
<b>Maximum Instances</b>	Número máximo de instâncias que podem ser inicializadas em um gráfico. Se um IC tiver mais instâncias do que o valor especificado aqui, o Performance Graphing não poderá exibir essas instâncias.

Elemento da interface do usuário	Descrição
<b>Metrics Per Graph</b>	Especifica o número de métricas que você deseja ver em um gráfico. O valor padrão é 8. Se você especificar um valor para esse parâmetro no modelo de gráfico, o Performance Graphing escolherá o valor mais alto dos dois ao desenhar o gráfico.
<b>Process Metrics</b>	Especifica a lista de métricas de processos a serem mostradas no processo para detalhamento.
<b>Real Time View Unsubscription Interval</b>	<p>Especifica o intervalo no qual o Performance Graphing deve cancelar a assinatura para coleta de dados do RTM (agente do Real-Time Measurement). O intervalo padrão é 60 segundos. O Performance Graphing cancela a assinatura para coleta de dados de qualquer classe de métricas que não tenha sido escolhida para representação gráfica. Você pode configurar o intervalo no qual o Performance Graphing verifica classes de métricas usadas para representação gráfica. Se a classe de métricas não estiver sendo usada durante um tempo maior que o valor especificado para esse parâmetro, o Performance Graphing cancelará a assinatura para coleta de dados do agente.</p> <p><b>Observação:</b> É necessário reiniciar o BSM para que essa alteração seja efetivada.</p>
<b>Report Template</b>	Modifica as propriedades do modelo de relatório. As configurações definidas aqui aparecem na exibição Print do gráfico.
<b>Show Mouse Hover</b>	<p>Se essa configuração estiver habilitada (<code>true</code>), posicionar o mouse sobre a área de um gráfico desenhado abrirá uma janela pop-up mostrando o valor real do ponto de dados e o intervalo de tempo dos dados selecionados.</p> <p>Se essa configuração estiver desabilitada (<code>false</code>), nenhuma janela pop-up será aberta.</p> <p>O valor padrão é <code>true</code>.</p> <p><b>Observação:</b> O valor selecionado na opção de menu da interface do usuário substitui a configuração especificada para esse parâmetro.</p>
<b>SiteScope Datasource Name</b>	Especifica a fonte de dados do IC do SiteScope a ser usado pelo Performance Graphing. Os valores disponíveis são <b>HP Operations agent</b> e <b>Profile DB</b> .

Elemento da interface do usuário	Descrição
<b>SiteScope Real Time View Refresh Interval</b>	Se essa opção estiver habilitada, o Performance Graphing coletará dados em tempo real do SiteScope no intervalo configurado. O valor padrão é <code>false</code> .
<b>SiteScope RTM datasource enabled</b>	Configure o intervalo de atualização no qual o Performance Graphing deve solicitar dados em tempo real do SiteScope. O intervalo padrão é 15 segundos.
<b>Sort by Maximum Graph Count</b>	Limita o número de gráficos desenhados para um gráfico de comparação de instâncias quando a ordem de exibição de dados de métricas está especificada como <code>valor médio</code> ou <code>valor médio inverso</code> no Performance Graphing, por exemplo: 20.
<b>System Performance Classes</b>	Lista as classes de desempenho do sistema disponíveis. Um modelo de gráfico contendo qualquer uma dessas classes de desempenho do sistema é um gráfico do tipo <code>System Performance</code> . Um gráfico de desempenho do sistema deve ser associado a um IC host.
<b>Table Row Count</b>	Configure o valor padrão referente ao número de linhas em um gráfico (gráfico em formato de tabela), por exemplo: 100.
<b>Trace Level</b>	Habilitar (1) ou desabilitar (0) o rastreamento.


## Como exibir e editar configurações do Performance Graphing

Esta tarefa descreve como exibir as configurações atuais de infraestrutura do Performance Graphing e como editar essas configurações usando a caixa de diálogo Edit Setting.

### Para exibir e editar configurações do Performance Graphing:

1. Abra Infrastructure Settings a partir de Platform Administration:

**Admin > Platform > Setup and Maintenance > Infrastructure Settings**

2. Selecione **Applications** e use a lista para definir o contexto de administração como **Performance Graphing**.
3. Para qualquer uma das configurações que você deseja alterar, clique no botão  associado para abrir a caixa de diálogo Edit Setting.
4. Modifique as configurações existentes conforme necessário e clique em **Save**. Como alternativa, você também pode clicar em **Restore Default** e **Save** para redefinir os valores padrão do Performance Graphing.

## Capítulo 20: Mapeamentos de exibição

Este capítulo descreve o gerenciador de mapeamentos de exibições usado para mapear exibições existentes para um ou mais tipos de item de configuração no painel Health Top View da guia Health Perspective e para gerenciar essas exibições mapeadas.

O gerenciador de mapeamentos de exibição permite que os usuários realizem as seguintes tarefas de gerenciamento:

- Mapear uma exibição existente para um ou mais tipos de item de configuração
- Gerenciar a lista de exibições mapeadas
- Exibir a lista de exibições mapeadas na lista Selected Views, localizada no painel Health Top View da guia Health Perspective

**Observação:** Apenas os usuários com as devidas permissões de acesso podem usar Operations Management Administration. Para obter mais informações sobre o gerenciamento de usuários, consulte ["User Management" na página 759](#).

## Gerenciamento de exibições principais de integridade

Exibições principais de integridade são as exibições que o Operations Management utiliza para mostrar itens de configuração no painel Health Top View da guia Health Perspective. Uma exibição mostra um subconjunto definido do modelo ConfigurationItem do RTSM, por exemplo, somente os itens de configuração relacionados a uma área específica de interesse, como Storage ou Databases.

**Observação:** Exibições principais de integridade e exibições de topologia não são a mesma coisa. Exibições principais de integridade têm um pai, e o mesmo elemento pode ser mostrado mais de uma vez, se necessário, pelos relacionamentos que estão sendo exibidos. Exibições de topologia são uma representação simples dos elementos de banco de dados, na qual os elementos aparecem apenas uma vez.

Em geral, exibições permitem limitar tanto o tipo quanto a quantidade de informações exibidas. Por exemplo, selecionar uma exibição na árvore de ICs do Event Browser restringe o número e os tipos de item de configuração carregados do RTSM e exibidos na lista de tipos de item de configuração disponíveis.

De maneira semelhante, você pode restringir a quantidade e o tipo de informações apresentadas no painel Health Top View selecionando uma exibição na lista Selected Views. O conteúdo da lista Select Views depende dos itens de configuração no painel Health Top View, que estão relacionados ao evento selecionado no Event Browser, e das exibições mapeadas para eles em View Mappings.

É possível usar o gerenciador de pacotes de conteúdo para importar e exportar a lista de exibições mapeadas visível na lista Selected Views. Os recursos de importação e exportação do gerenciador

de pacotes de conteúdo fornecem uma maneira conveniente para os administradores de software trocarem listas de exibições mapeadas entre instâncias do Operations Management.

## Mapeando exibições principais de integridade

É possível mapear exibições para tipos de item de configuração. As exibições mapeadas aparecem na lista Selected Views, localizada no painel Health Top View da guia Health Perspective.

Exibições permitem que os usuários restrinjam o tipo e a quantidade de informações exibidas. Por exemplo, selecionar uma exibição na árvore de ICs em Event Perspective restringe o número e os tipos de item de configuração carregados do RTSM e exibidos na lista de tipos de item de configuração disponíveis. De maneira semelhante, os usuários podem restringir a quantidade e o tipo de informações apresentadas no painel Health Top View selecionando uma exibição na lista Selected Views. As exibições visíveis na lista Selected Views são determinadas pelos mapeamentos de exibição definidos no gerenciador de mapeamentos de exibição.

Você também pode usar esse gerenciador para filtrar as exibições que o usuário vê na lista Selected Views de acordo com a categoria de um evento, como DB ou Storage. Dessa maneira, você pode restringir as exibições disponíveis àquelas que fazem mais sentido para um determinado modelo de uso. Por exemplo, se você mapear a exibição DB2 para o tipo de item de configuração DB Tablespace, também poderá especificar na regra de mapeamento que apenas as exibições contendo tipos de item de configuração relativos a eventos pertencentes a à categorias de evento DB ou Storage (ou ambas) devem ficar visíveis.

Para obter mais informações sobre o conteúdo do painel Health Top View e, especificamente, sobre o conteúdo da lista Selected Views, consulte o Guia do Usuário do BSM.

## Como pesquisar e filtrar tipos de IC

Nesta tarefa, você aprenderá a procurar tipos específicos de IC e visualizar tipos de IC que correspondem a critérios de filtragem especificados. Existem dois filtros:

- Show only CI types with assigned view mappings
- View (Show CI types contained within a specified view)

**Observação:** Relacionamentos de união definidos em exibições são ignorados.

Para obter informações sobre ações de botão, consulte ["Interface do usuário de mapeamentos de exibição" na página 657](#).

### *Procurando um tipo de de IC*


É possível usar o campo Search para localizar a primeira instância do nome do tipo de IC ou de parte de um nome que você especificar.

**Para procurar um tipo de IC especificado:**

1. Abra o gerenciador de mapeamentos de exibição em Operations Management Administration:

**Admin > Operations Management > Operations Console > View Mappings**

2. No campo Search, insira uma cadeia.

**Observação:** A cadeia de pesquisa deve ter pelo menos três caracteres. A pesquisa é iniciada automaticamente logo que o terceiro caractere é inserido e a primeira correspondência é realçada. Esse pré-requisito impede que pesquisas sejam iniciadas com muita frequência e que recursos sejam bloqueados. Nomes com menos de três caracteres podem ser localizados clicando no botão .

O primeiro tipo de IC na árvore de tipos de IC que coincidir com a cadeia especificada será realçado. Se esse IC não estiver visível inicialmente, a árvore de ICs será expandida para exibir o tipo de IC.

3. Clique no botão  para localizar a próxima ocorrência do tipo de IC que você está procurando.

## ***Localizando tipos de IC com mapeamentos de exibição atribuídos***

Você pode usar o filtro para exibir todos os tipos de IC que possuem conteúdo atribuído.

**Para filtrar a árvore de ICs e mostrar apenas os tipos de IC com mapeamentos de exibição atribuídos:**

1. Abra o gerenciador de mapeamentos de exibição em Operations Management Administration:

**Admin > Operations Management > Operations Console > View Mappings**

2. No painel Filter, selecione **Show only CI types with assigned view maps**.

O painel CI Types mostra apenas os tipos de IC que possuem mapeamentos de exibição atribuídos.

**Observação:** É possível usar o filtro Show only CI types with assigned view maps junto com o método de filtragem com base em uma exibição selecionada. O resultado mostra apenas os tipos de IC contidos na exibição especificada e com mapeamentos de exibição atribuídos.

## ***Filtrando os tipos de IC com uma exibição***

Você pode usar o filtro para exibir todos os tipos de IC que estão contidos em uma determinada exibição.

**Observação:** Relacionamentos de união definidos em exibições são ignorados.

### Para filtrar a árvore de ICs com uma exibição:

1. Abra o gerenciador de mapeamentos de exibição em Operations Management Administration:



**Admin > Operations Management > Operations Console > View Mappings**

2. No painel Search, selecione **View**.

O campo View torna-se ativo.

3. Selecione uma exibição na lista ou use o botão Browse Views (...) para abrir a caixa de diálogo de seleção Views, selecione a exibição que você deseja usar e clique em **OK**.

A árvore de tipos de IC é atualizada para exibir somente os tipos de IC que correspondem à exibição selecionada.

Você pode usar os botões Expand (  ) e Collapse (  ) para expandir ou recolher totalmente a árvore de ICs. Se um filtro estiver definido, apenas os itens selecionados por ele serão expandidos.

Se nenhum item corresponder ao filtro, a mensagem No CI type found that match the filter será exibida.

**Observação:** É possível usar o filtro Show only CI types with assigned view maps junto com o método de filtragem com base em uma exibição selecionada. O resultado mostra apenas os tipos de IC contidos na exibição especificada e com mapeamentos de exibição atribuídos.

## Como mapear uma exibição para um tipo de item de configuração

Esta tarefa mostra como mapear uma exibição para um tipo de item de configuração e como adicionar o mapeamento de exibição recém-criado à lista completa das exibições do Operations Management que estão mapeadas para tipos de item de configuração.


**Observação:** Para obter informações sobre ações de botão, consulte ["Interface do usuário de mapeamentos de exibição"](#) na página 657.

### Para mapear uma exibição para um tipo de IC:

1. Abra o gerenciador de mapeamentos de exibição em Operations Management Administration:

**Admin > Operations Management > Operations Console > View Mappings**

2. No seletor de ICs, selecione o item de configuração que você deseja mapear para uma exibição.

3. No gerenciador de mapeamentos de exibição, clique no botão  para abrir a caixa de diálogo Create New View Mapping.
4. Na caixa de diálogo Create New View Mapping, selecione uma exibição que contenha uma referência ao item de configuração selecionado na lista ou use o botão Browse Views (...) para abrir a caixa de diálogo de seleção Views, selecione a exibição que você deseja usar e clique em **OK**.

Certifique-se de que a exibição selecionada na etapa anterior esteja agora visível no campo View.

5. **Opcional:** Se quiser restringir ainda mais as exibições mostradas de acordo com a categoria de evento, selecione a nova definição de mapeamento de exibição e digite todo o nome de uma categoria de evento, ou parte dele, na caixa Event Category Pattern usando uma expressão regular padrão, se desejar. Se quiser especificar várias categorias de evento, use o símbolo de barra vertical (|), por exemplo:

Unix | Windows

**Observação:** Também é possível definir mais de um mapeamentos de exibição com a mesma exibição, mas com diferentes categorias de evento, por exemplo:

CI type: Node, Exibição All Unix Nodes, categoria de evento: Unix

CI type: Node, Exibição All Unix Nodes, categoria de evento: Windows

6. Insira um valor de precedência para o mapeamento de exibição.

A exibição com a maior precedência é mostrada no painel Health Top View como a exibição padrão. A precedência de mapeamentos de exibição herdados também é levada em consideração. O intervalo válido de precedência é de 0 a 1000.

7. Selecione **OK** para fechar a caixa de diálogo Create New View Mapping.

## Como testar um mapeamento de exibição

Esta tarefa mostra como verificar um mapeamento de exibição.

**Para testar um mapeamento de exibição:**

1. Abra a guia Health Perspective:

**Applications > Operations Management > Health Perspective**

2. No painel Event Browser, selecione um evento relacionado à exibição especificada no mapeamento de exibição e, se você definir um filtro de categoria de evento adicional, escolha um evento que pertença a uma das categorias de evento especificadas nesse filtro.



3. No painel Health Top View, certifique-se de que a nova definição de mapeamentos de exibição esteja visível na lista Selected Views.

## Interface do usuário de mapeamentos de exibição

Esta seção lista e descreve o layout do gerenciador de mapeamentos de exibição.







- ["Painel CI Types" abaixo](#)
- ["Painel View Mappings" na página 659](#)
- ["Caixas de diálogo New e Edit View Mapping" na página 662](#)
- ["Caixa de diálogo Select a View" na página 663](#)

### *Painel CI Types*

O painel CI Types no gerenciador de mapeamentos de exibição permite que você escolha os tipos de item de configuração que deseja mapear para uma exibição.

<b>Para acessar</b>	Selecione <b>Admin &gt; Operations Management &gt; Operations Console &gt; View Mappings</b>
<b>Informações importantes</b>	Se quiser modificar ou gerenciar tipos de item de configuração, use o gerenciador de tipos de IC:  <b>Admin &gt; RTSM Administration &gt; Modeling &gt; CI Type Manager</b>
<b>Tarefas relevantes</b>	Para usar o painel CI Types, consulte <a href="#">"Como pesquisar e filtrar tipos de IC" na página 653</a> .
<b>Consulte também</b>	Para obter mais informações sobre como configurar regras de mapeamento de exibição, consulte: <ul style="list-style-type: none"><li>• <a href="#">"Mapeamentos de exibição" na página 652</a>.</li><li>• <a href="#">"Gerenciamento de exibições principais de integridade" na página 652</a>.</li><li>• <a href="#">"Mapeando exibições principais de integridade" na página 653</a>.</li></ul>

O painel CI Types exibe os elementos da interface do usuário listados na tabela a seguir.

Elemento da interface do usuário	Descrição
	Atualiza o conteúdo da árvore de itens de configuração. Use se um novo conteúdo ficar disponível enquanto você está trabalhando ou se você tiver carregado um novo conteúdo (por exemplo, de outro usuário ou da interface de linha de comando).
	<b>Expand Selection:</b> Expande a lista para exibir itens pertencentes ao grupo selecionado.
	<b>Collapse Others:</b> Recolhe todas as ramificações abertas, com exceção da selecionada.
	Inserir uma cadeia com mais de 2 caracteres no campo de pesquisa localiza a primeira instância dessa cadeia árvore de ICs.  Clicar no botão de pesquisa localiza a próxima ocorrência da cadeia que você está pesquisando. Para obter mais informações sobre pesquisa, consulte " <a href="#">Como pesquisar e filtrar tipos de IC</a> " na página 653.
	Expande o painel Filter.
	Recolhe o painel Filter.
<b>CI Types</b>	<p>Lista hierárquica que representa os tipos de item de configuração que você deseja monitorar no seu ambiente de TI. Para exibir o tipo de IC necessário, procure e selecione o item de interesse. Os detalhes associados ao tipo de IC são exibidos.</p> <p>Se a lista CI Types estiver filtrada, a indicação (filtered) aparecerá ao lado do título CI Types.</p> <p>Quando tipos de IC e seus filhos não têm objetos atribuídos, suas entradas aparecem esmaecidas.</p> <p>Quando objetos são diretamente atribuídos a um tipo de IC, suas entradas aparecem em negrito.</p>

Elemento da interface do usuário	Descrição
<b>Filter</b>	<p>Opção usada para procurar tipos específicos de IC e visualizar tipos de IC que correspondem a critérios de filtragem especificados. Existem dois filtros:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Show only CI types with assignments</li> <li>• View (Shows CI types contained within a specified view)</li> <li>• ... Abre a caixa de diálogo Views, onde você pode selecionar uma exibição com a qual filtrar tipos de IC.</li> </ul> <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p><b>Observação:</b> Se você aplicar uma exibição ao filtro da árvore de tipos de IC que remove todos os tipos de IC com atribuições, a entrada ConfigurationItem permanecerá no texto normal, indicando que existem atribuições. Remova a exibição ou selecione uma exibição mais apropriada para mostrar os tipos de IC com as atribuições necessárias.</p> </div> <p>Para obter mais informações sobre pesquisa e filtragem, consulte <a href="#">"Como pesquisar e filtrar tipos de IC" na página 653</a>.</p>
<b>Show only CI types with</b>	Exibe na árvore de ICs somente os tipos de IC com atribuições.
<b>View</b>	Exibe na árvore de ICs somente os tipos de IC contidos na exibição selecionada.






## Painel View Mappings

O gerenciador de mapeamentos de exibição permite escolher a exibição que você deseja mapear para o item de configuração selecionado.

<b>Para acessar</b>	Selecione <b>Admin &gt; Operations Management &gt; Operations Console &gt; View Mappings</b>
<b>Tarefas relevantes</b>	<p>Para configurar regras de mapeamento de exibição, consulte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">"Como mapear uma exibição para um tipo de item de configuração" na página 655</a>.</li> <li>• <a href="#">"Como testar um mapeamento de exibição" na página 656</a>.</li> </ul>

<b>Consulte também</b>	<p>Para obter mais informações sobre como configurar regras de mapeamento de exibição, consulte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">"Mapeamentos de exibição" na página 652.</a></li> <li>• <a href="#">"Gerenciamento de exibições principais de integridade" na página 652.</a></li> <li>• <a href="#">"Mapeando exibições principais de integridade" na página 653.</a></li> </ul>
------------------------	---


O painel View Mappings exibe os elementos da interface do usuário listados na tabela a seguir.

Elemento da interface do usuário	Descrição
	Atualiza a lista de mapeamentos de exibição.
	<b>New Item:</b> Abre a caixa de diálogo Create New View Mapping para criar uma definição de mapeamento de exibição. Insira uma descrição e selecione uma exibição.
	<b>Edit Item:</b> Exibe a caixa de diálogo Edit View Mapping, que permite modificar o mapeamento de exibição selecionado.
	<b>Delete Item:</b> Remove a definição de mapeamento de exibição selecionada da lista visível de mapeamentos de exibição.
	<p><b>Restore:</b> Restaura as configurações de fábrica de regras de mapeamento de exibição predefinidas modificadas pelo cliente.</p> <p>Essa opção não tem efeito em regras definidas inteiramente pelo cliente.</p>

Elemento da interface do usuário	Descrição
<b>Artifact Origin</b>	<p>Tipos de conteúdo são referenciados com a seguinte terminologia:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Conteúdo Predefinido</b></li> </ul> <p>Conteúdo predefinido é geralmente um conteúdo oferecido pela HP ou por Parceiros da HP, sendo projetado para fornecer as configurações iniciais para uma instalação do BSM. Depois de instalar um pacote de conteúdo predefinido, você pode alterar esses artefatos iniciais para atender às suas necessidades de ambiente e gerenciamento. Artefatos predefinidos modificados são rotulados como <b>Predefined (Customized)</b>. Não é possível remover artefatos predefinidos, mas você pode reverter qualquer artefato personalizado para seus valores "predefinidos" originais.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Conteúdo Personalizado</b></li> </ul> <p>Conteúdo personalizado é um conteúdo criado pelo cliente, por exemplo, para gerenciar um aplicativo interno personalizado, sendo rotulado <b>Custom</b>.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Conteúdo Personalizado</b></li> </ul> <p>Artefatos predefinidos modificados são rotulados como <b>Predefined (Customized)</b>. É possível reverter qualquer artefato personalizado para seus valores "predefinidos" originais.</p> <p><b>Note:</b> Aparece somente no painel de detalhes.</p>
<b>Event Category Pattern</b>	<p>É possível restringir as exibições apresentadas na lista Selected Views, visível no painel Health Top View da guia Health Perspective com base na categoria de eventos, por exemplo, DB ou Storage. Insira uma expressão regular que corresponda à totalidade ou a uma parte do nome da categoria de evento que você deseja usar para filtrar as exibições apresentadas.</p> <div> <p><b>Observação:</b> O padrão de categoria de evento pode conter no máximo 255 caracteres.</p> </div>
<b>Mapping Description</b>	Descrição resumida do mapeamento listado na coluna View.
<b>Precedence</b>	A exibição com a maior precedência é mostrada no painel Health Top View como a exibição padrão. A precedência de mapeamentos de exibição herdados também é levada em consideração. O intervalo válido de precedência é de 0 a 1000.
<b>View</b>	Nome da exibição mapeada para o tipo de item de configuração selecionado.

## Caixas de diálogo New e Edit View Mapping

A caixa de diálogo Create New View Mapping permite mapear uma exibição para o item de configuração selecionado. Na caixa de diálogo Edit View Mapping, é possível editar mapeamentos de exibição existentes.

<b>Para acessar</b>	<p>Selecione <b>Admin &gt; Operations Management &gt; Operations Console &gt; View Mappings</b></p> <p>No gerenciador de mapeamentos de exibição, clique no botão  para abrir a caixa de diálogo Create New View Mapping.</p>
<b>Tarefas relevantes</b>	<p>Para configurar regras de mapeamento de exibição, consulte:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <a href="#">"Como mapear uma exibição para um tipo de item de configuração" na página 655.</a></li><li>• <a href="#">"Como testar um mapeamento de exibição" na página 656.</a></li></ul>
<b>Consulte também</b>	<p>Para obter mais informações sobre como configurar regras de mapeamento de exibição, consulte:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <a href="#">"Mapeamentos de exibição" na página 652.</a></li><li>• <a href="#">"Gerenciamento de exibições principais de integridade" na página 652.</a></li><li>• <a href="#">"Mapeando exibições principais de integridade" na página 653.</a></li></ul>


As caixas de diálogo Create New View Mapping e Edit View Mapping exibem os elementos da interface do usuário listados na tabela a seguir.

Elemento da interface do usuário	Descrição
<b>Event Category Pattern</b>	<p>Expressão regular que corresponde à totalidade ou a uma parte do nome da categoria de evento que você deseja usar para filtrar as exibições apresentadas, por exemplo: DBStorage ou Tablespace.</p> <div><b>Observação:</b> O padrão de categoria de evento pode conter no máximo 255 caracteres.</div>
<b>ID</b>	Número de identificação exclusivo apenas para fins internos (apenas para edição).
<b>Mapping Description</b>	Uma breve explicação da aplicação do mapeamento.





Elemento da interface do usuário	Descrição
<b>Precedence</b>	A exibição com a maior precedência é mostrada no painel Health Top View como a exibição padrão. A precedência de mapeamentos de exibição herdados também é levada em consideração. O intervalo válido de precedência é de 0 a 1000.
<b>View</b>	Nome da exibição que você deseja mapear para o tipo de IC selecionado no painel CI Types, por exemplo: ConfigurationItem  <b>Observação:</b> A exibição criada é somente leitura na caixa de diálogo Edit e não pode ser alterada. Crie uma nova exibição e exclua a antiga.

## Caixa de diálogo Select a View

A caixa de diálogo Select a View permite escolher a exibição que você deseja mapear para o item de configuração selecionado.

<b>Para acessar</b>	<p>Selecione <b>Admin &gt; Operations Management &gt; Operations Console &gt; View Mappings</b></p> <p>No gerenciador de mapeamentos de exibição, clique no botão  para abrir a caixa de diálogo Create New View Mapping. Abra a caixa de diálogo Select a View (...).</p>
<b>Tarefas relevantes</b>	<p>Para configurar regras de mapeamento de exibição, consulte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">"Como mapear uma exibição para um tipo de item de configuração" na página 655.</a></li> <li>• <a href="#">"Como testar um mapeamento de exibição" na página 656.</a></li> </ul>
<b>Consulte também</b>	<p>Para obter mais informações sobre como configurar regras de mapeamento de exibição, consulte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">"Mapeamentos de exibição" na página 652.</a></li> <li>• <a href="#">"Gerenciamento de exibições principais de integridade" na página 652.</a></li> <li>• <a href="#">"Mapeando exibições principais de integridade" na página 653.</a></li> </ul>

A caixa de diálogo Select a View exibe os elementos da interface do usuário listados na tabela a seguir.

Elemento da interface do usuário	Descrição
	Atualiza a lista de exibições.
	<b>Go to Modeling Studio:</b> Abre o Modeling Studio.
	<b>Collapse Others:</b> Recolhe todas as ramificações abertas, com exceção da selecionada.
	<b>Expand Selection:</b> Expande a lista para exibir itens pertencentes ao grupo selecionado.

## Solução de problemas e limitações

Esta seção fornece a seguinte ajuda para a solução de problemas com o gerenciador de mapeamentos de exibição:

### ***Nenhum conteúdo no painel View Mappings***

Nenhum tipo de item de configuração está selecionado. Selecione um tipo de item de configuração no painel CI Types do gerenciador de mapeamentos de exibição.

### ***A caixa de diálogo Select a View não contém a exibição desejada***

- A exibição desejada não contém uma referência ao tipo de item de configuração que você deseja mapear para uma exibição. Adicione o tipo de item de configuração à exibição usando ferramentas do RTSM ou mapeie uma exibição para outro tipo de item de configuração.
- Uma categoria de evento não definida, ou incorretamente definida, está especificada na caixa Event Category Pattern. Se necessário, modifique a cadeia (ou a expressão regular) especificada na caixa Event Category Pattern ao configurar a definição de mapeamento de exibição. Lembre-se de salvar explicitamente a definição modificada.



## Capítulo 21: Dashboard Designer

Painéis de Eventos fornecem uma visão geral dos eventos no ambiente que você está monitorando. Eles permitem que você avalie rapidamente a integridade do ambiente e identifique áreas que necessitam da sua atenção.

Por exemplo, os operadores podem usar Painéis de Eventos das seguintes maneiras:

- Para obter uma visão geral do ambiente monitorado.
- Como ponto de partida para operações diárias de gerenciamento.
- Para aplicar filtros de eventos rapidamente ao Event Browser.
- Para controlar o ambiente monitorado enquanto trabalham em um evento.

Painéis de Eventos mostram informações de status usando diferentes tipos de widgets (por exemplo, widgets de pizza e empilhados). Cada widget faz referência a um filtro de evento e/ou a uma exibição e mostra apenas o status dos eventos que correspondem aos critérios do filtro e que estão relacionados aos itens de configuração incluídos na exibição referenciada.

No BSM, Painéis de Eventos estão disponíveis como componentes do MyBSM e podem ser adicionados às páginas do MyBSM conforme necessário.

### ***Comparando painéis de eventos e o Service Health***

Painéis de eventos dependem de eventos. O status de um widget reflete a gravidade do evento mais crítico que corresponde ao filtro associado a esse widget. O status de um widget muda conforme os eventos são modificados. Por exemplo, quando um evento é fechado, ele deixa de corresponder ao filtro, e sua gravidade não afeta mais o status do widget.

O Service Health depende de dados coletados por componentes de monitoramento do BSM, por exemplo, BPM (Business Process Monitor) ou SiteScope. Os dados coletados e agregados são usados pelos indicadores de integridade (HIs) e indicadores-chave de desempenho (KPIs) do Service Health para indicar o status dos ICs que representam o ambiente monitorado.

O Service Health também fornece KPIs que calculam o status com base em eventos não resolvidos e não atribuídos. No entanto, para realizarem o cálculo do status com base em KPIs, os HIs devem ser mapeados para os eventos não resolvidos e não atribuídos. Painéis de Eventos calculam o status com base nos eventos propriamente ditos, sem a necessidade de mapear eventos para HIs.

### ***Combinando Painéis de Eventos com outros componentes do MyBSM***

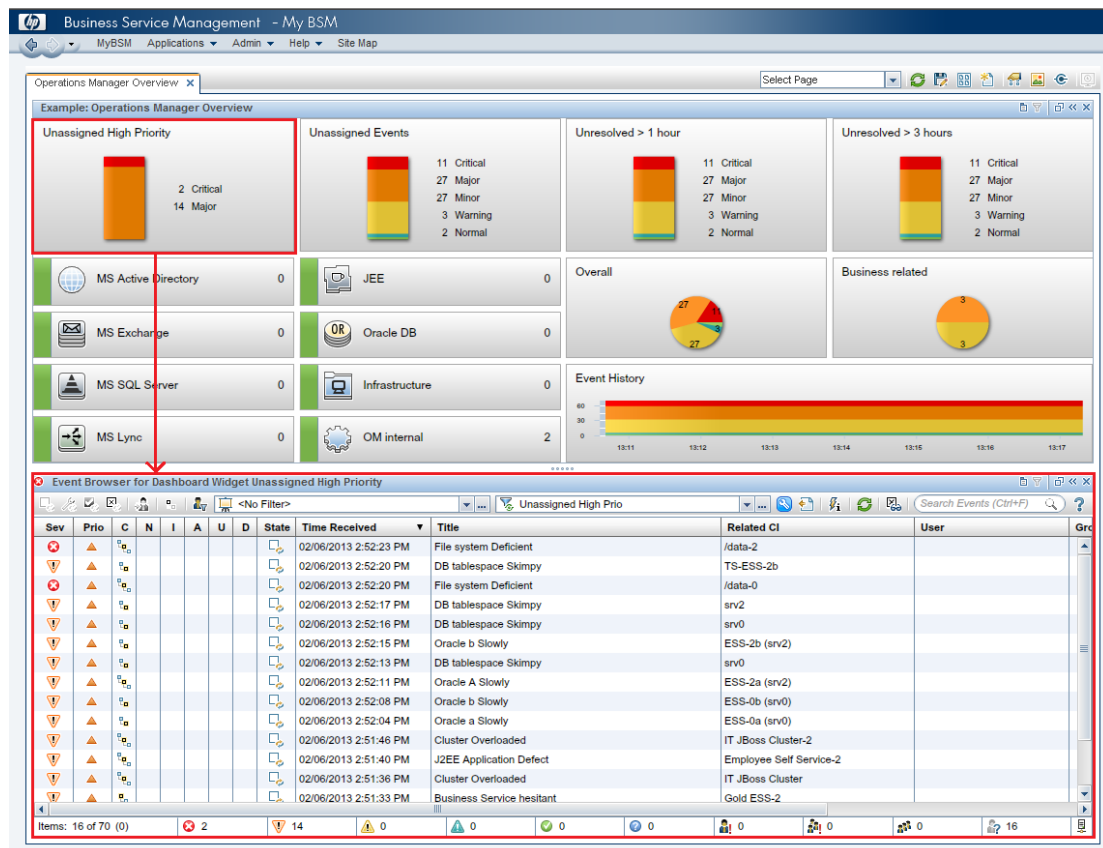
As páginas do MyBSM são coleções de vários componentes que são exibidos juntos e interagem uns com os outros. Dentro de uma página, componentes podem transmitir informações um para os outros, de forma que um componente possa reagir a uma alteração feita em outro.

Por exemplo, você pode combinar o Painel de Eventos com o componente Event Browser ou Top View. Ao clicar em um widget, o contexto é transmitido aos componentes Event Browser e Top View. O componente Event Browser reage exibindo apenas os eventos que correspondem ao filtro

de evento ou à exibição. O componente Top View reage mostrando a exibição associada ao widget.

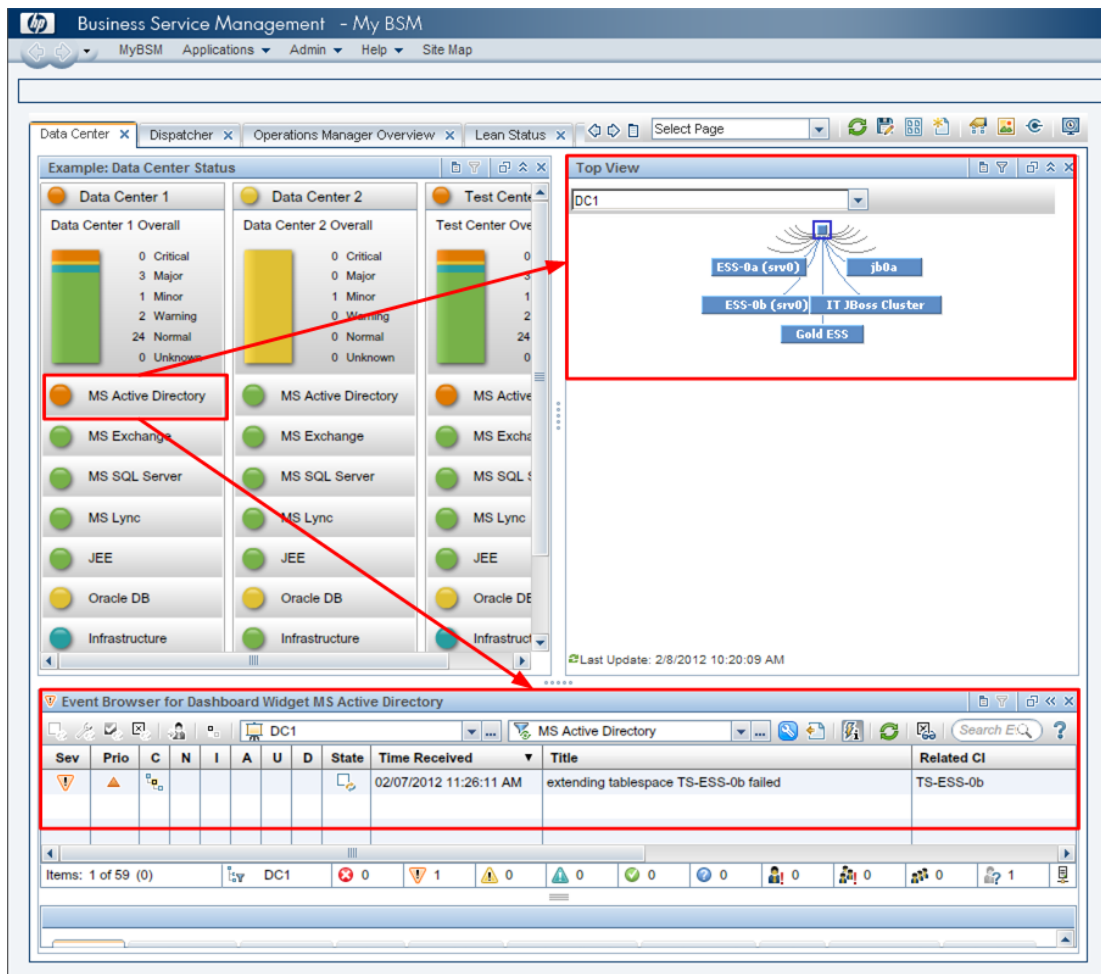
- **Exemplo: Painel de Eventos e Event Browser**

Clicar no widget Unassigned High Priority faz com que o Event Browser mostre apenas os eventos que correspondem ao filtro de evento Unassigned High Priority.



- **Exemplo: Painel de Eventos e Top View**

Clicar no widget MS Active Directory faz com que o componente Top View mostre a exibição DC1 associada ao widget e faz com que o componente Event Browser mostre apenas os eventos que correspondem ao filtro de evento MS Active Directory.



## • Conexão de contextos no MyBSM

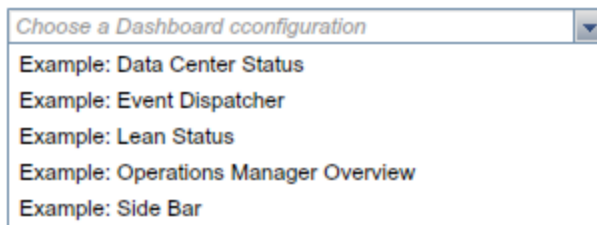
O Painel de Eventos envia os seguintes contextos de conexão a componentes de destino:

- **EventDashboardClickEvent.** O Event Browser reage ao contexto EventDashboardClickEvent mostrando apenas os eventos que correspondem ao filtro ou à exibição associado ao widget de painel.
- **ViewChange.** O contexto ViewChange pode ser consumido por vários componentes, por exemplo, por Top View.

Para obter mais informações sobre esse tipo de conexão, consulte o Guia de Administração dos Aplicativos do BSM.

## Configurando Painéis de Evento

Administradores criam Painéis de Eventos usando o Dashboard Designer. Cada Painel de Eventos configurado se torna disponível como uma configuração de Painel de Eventos no MyBSM. Se o usuário tiver recebido as permissões apropriadas, ele poderá carregar as configurações do Painel de Eventos em páginas do MyBSM, como mostra a figura a seguir.



Também são fornecidos Painéis de Eventos de exemplo para ajudar os administradores a começar.

## ***Importando e exportando Painéis de Eventos***

Use o gerenciador de pacotes de conteúdo para importar e exportar Painéis de Eventos.

**Observação:** Quando você inclui Painéis de Eventos em pacotes de conteúdo, as seguintes informações não são incluídas:

- **Ícones.** Widgets podem fazer referência a ícones que aparecem ao lado do rótulo do widget. Se os seus widgets fizerem referência a ícones, copie estes últimos manualmente do servidor BSM de origem para todos os servidores de destino. Certifique-se de copiá-los na mesma localização, para que o caminho do ícone permaneça correto.
- **Exibições.** O BSM Content Packs Manager não inclui exibições em pacotes de conteúdo. Se os seus widgets fizerem referência a exibições, você deverá exportá-los e importá-los usando o Modeling em RTSM Administration.

Para obter detalhes sobre pacotes de conteúdo, consulte o Guia de Administração da Plataforma do BSM.

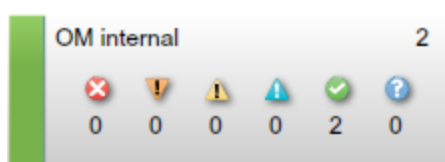
## ***Tipos de widgets***

Painéis de Eventos podem incluir vários tipos de widgets diferentes. Cada tipo permite que você determine rapidamente o status da área monitorada, exibindo uma cor que reflete a gravidade do evento mais crítico (por exemplo, vermelho para a gravidade crítica). O número de eventos por gravidade também é exibido.

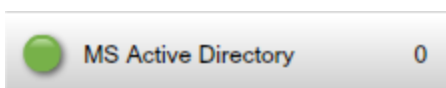
Os seguintes tipos de widgets podem ser incorporados em um Painei de Eventos:

- **Widget de Visão Geral (modo normal).** O número no canto superior direito indica o número de todos os eventos que correspondem ao filtro e à exibição.

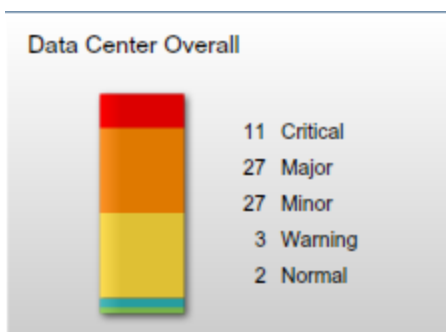
Widgets de visão podem ser exibidos nos modos normal e compacto. No modo compacto, os ícones de gravidade e os números correspondentes ficam ocultos.



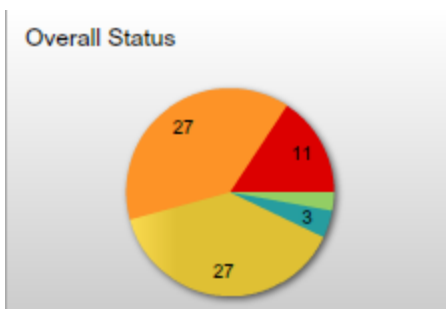
- **Widget Status Simples**



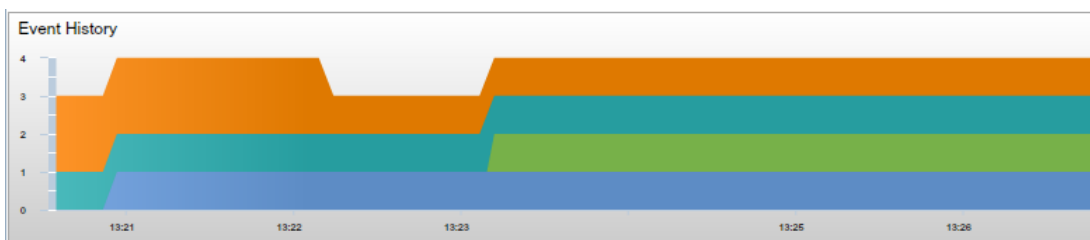
- **Widget de Pilha**



- **Widget de Pizza**

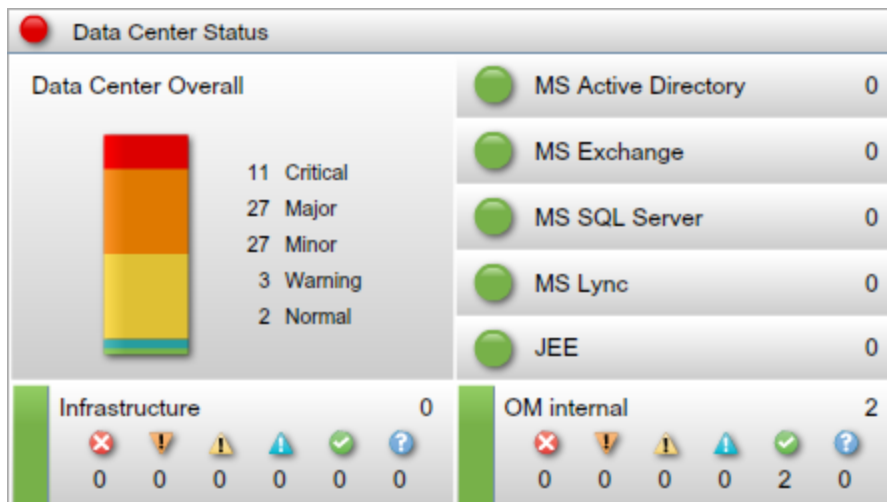


- **Widget de Histórico.** Widgets de histórico exibem o número de eventos por gravidade (eixo y) em comparação ao tempo (eixo x).



- **Widget de Grupo.** Widgets de grupo agrupam vários widgets sob um título comum (Data Center Status, no exemplo abaixo).

A cor da "lâmpada" na barra de título indica a gravidade do evento mais crítico do grupo. Se os widgets no grupo não exibirem informações de status (por exemplo, se nenhum evento corresponder ao filtro), o widget de grupo também não mostrará informação de status.



## Exemplos de Painéis de Eventos

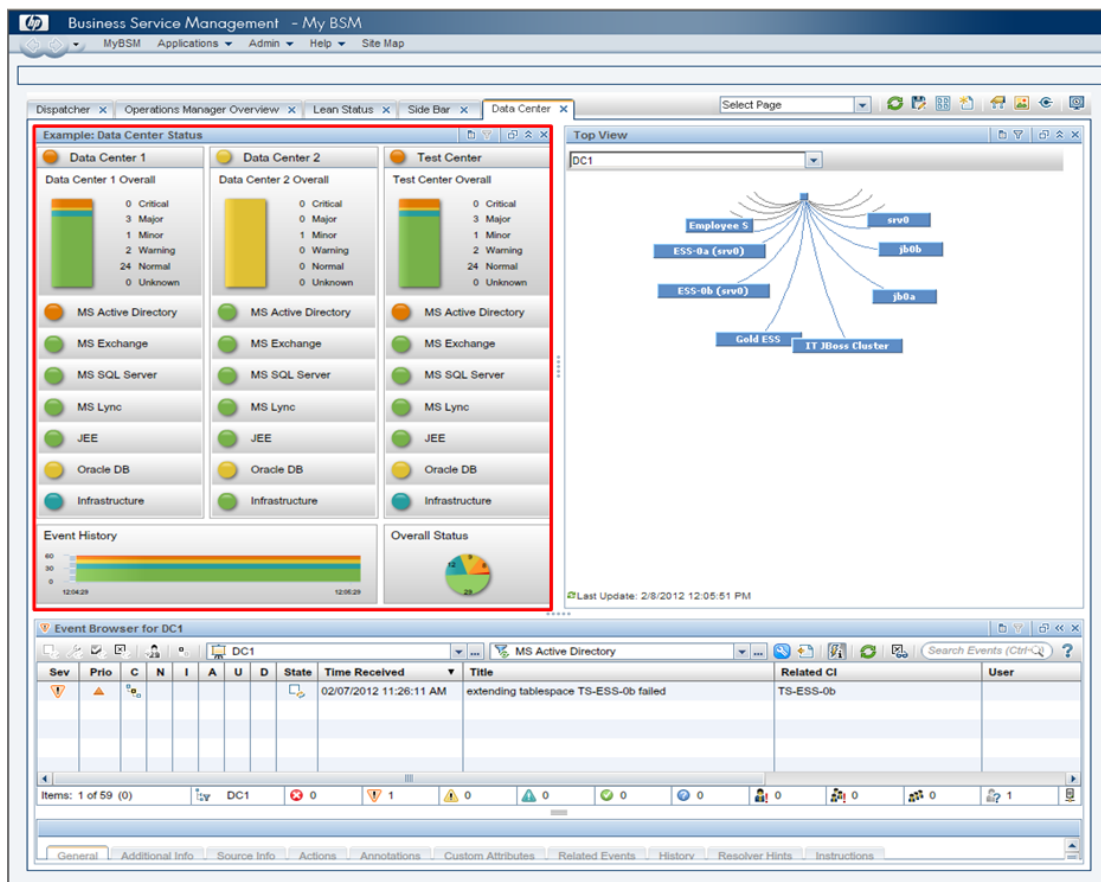
O pacote de conteúdo OOTB Contents for OMi oferece várias configurações de Painéis de Eventos que demonstram como esses painéis podem ajudar os usuários a monitorar melhor o ambiente.

A maioria dos exemplos de Painéis de Eventos faz referência a filtros de eventos compartilhados. Os filtros de eventos selecionam eventos com base em categorias de eventos que os Plug-ins Inteligentes (SPIs) do HP Operations adicionam a eventos. Por exemplo, a categoria de evento WebLogic é adicionada a eventos gerados pelo SPI do Servidor de Aplicativos WebSphere.

Se não quiser que os exemplos de Painéis de Eventos fiquem disponíveis como componentes do MyBSM, você pode excluí-los no Dashboard Designer.

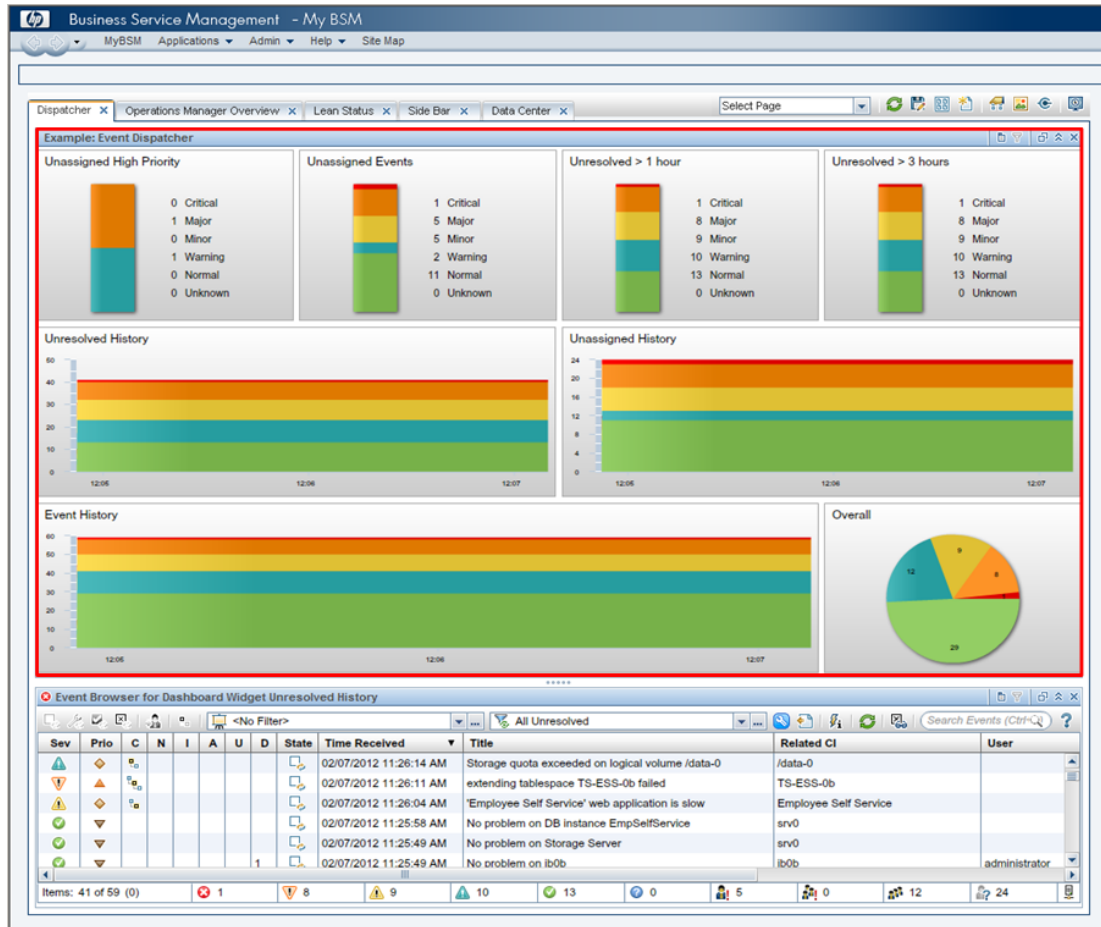
Os seguintes exemplos de Painéis de Eventos estão disponíveis:

- **Exemplo: Data Center Status.** O exemplo Data Center Status dá uma visão geral dos eventos que afetam três data centers e test centers. Na figura a seguir, o exemplo de painel é combinado com os componentes Top View e Event Browser.



Para que o exemplo Data Center Status possa mostrar o componente Top View corretamente, você precisa criar as seguintes exibições em **Admin > RTSM Administration > Modeling**: DC1, DC2 e TC.

- **Exemplo: Dispatcher Overview.** O exemplo Dispatcher Overview contém widgets que selecionam eventos não atribuídos e não resolvidos. Na figura a seguir, o exemplo de painel é combinado com o Event Browser.





- **Exemplo: Lean Status.** O exemplo Lean Status mostra uma faixa horizontal de cinco widgets de visão geral compactos. Isso deixa espaço para componentes adicionais do MyBSM, como Event Browser e Event Details, como mostra a figura a seguir. Os usuários podem alternar o filtro rapidamente no Event Browser clicando em um widget.

Business Service Management - My BSM

MyBSM Applications Admin Help Site Map

Dispatcher x Operations Manager Overview x **Lean Status** x Side Bar x Data Center x Select Page

Example: Lean Status

Assigned To Me 5 Assigned to Workgroups 0 MS Exchange 0 MS Lync 3 MS SQL Server 2

Event Browser

<Select a View> <No Filter> Search Events (Ctrl-Q)

Sev	Prio	C	I	A	U	D	State	Time Received	Title	Related CI	User
Warning	Medium	OS					Open	02/07/2012 11:26:14 AM	Storage quota exceeded on logical volume /data-0	/data-0	administrator
Warning	Medium	OS					Open	02/07/2012 11:26:04 AM	extending tablespace TS-ESS-0b failed		administrator
Warning	Medium	OS					Open	02/07/2012 11:25:58 AM	'Employee Self Service' web application is slow		administrator
Warning	Medium	OS					Open	02/07/2012 11:25:58 AM	No problem on DB instance EmpSelfService	srv0	administrator
Warning	Medium	OS					Open	02/07/2012 11:25:58 AM	No problem on DB instance EmpSelfService	srv0	administrator
Warning	Medium	OS					Open	02/07/2012 11:25:56 AM	No problem on jb0b	jb0b	administrator
Warning	Medium	OS					Open	02/07/2012 11:25:55 AM	No problem on jb0a	jb0a	administrator
Warning	Medium	OS					Open	02/07/2012 11:25:55 AM	No problem on Storage Server	srv0	administrator
Warning	Medium	OS					Open	02/07/2012 11:25:54 AM	No problem on jb0b	jb0b	administrator
Warning	Medium	OS					Open	02/07/2012 11:25:53 AM	No problem on jb0a	jb0a	administrator
Warning	Medium	OS					Open	02/07/2012 11:25:52 AM	No problem on Storage Server	srv0	administrator
Warning	Medium	OS					Open	02/07/2012 11:25:51 AM	No problem on lb0b	lb0b	administrator

Items: 59 of 59 (1) 1 8 9 12 29 0 23 0 12 24

Storage quota exceeded on logical volume /data-0 - Event Details

General Additional Info Source Info Actions Annotations Custom Attributes Related Events History Resolver Hints Instructions

ID: eb20c914-d5ad-4a88-8972-714e4cb0afac

Severity: Warning

Lifecycle State: Open

Priority: Medium

Assigned Group:

Assigned User:

Category: OS

Subcategory:

Control Transferred: --

Related CI: /data-0 [FileSystem]

Node: srv0 [Unix]

Source CI:

Time Created: 02/07/2012 11:26:14 AM

Time Received: 02/07/2012 11:26:14 AM

Time State Changed: 02/07/2012 11:26:14 AM

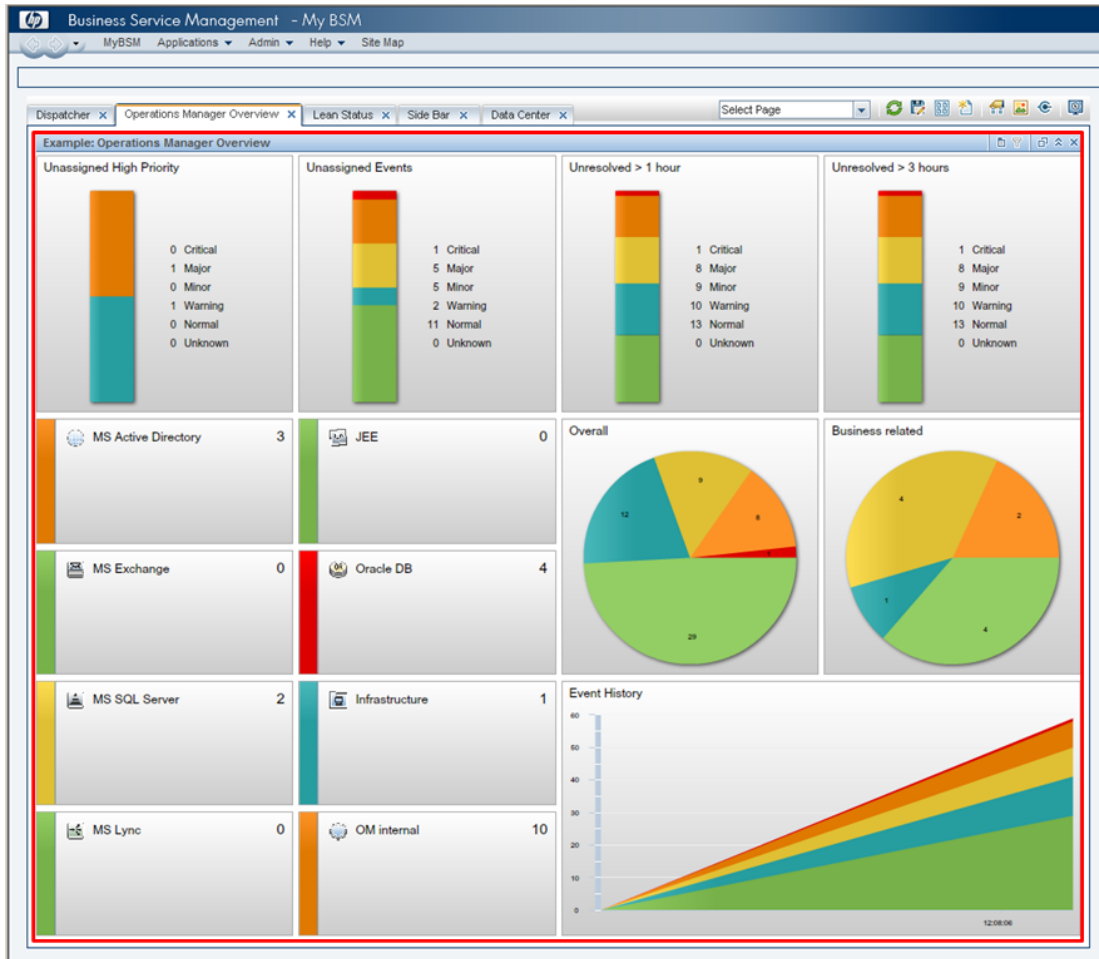
Event Type Indicator: Quota: Exceeded

Duplicate Count: 0

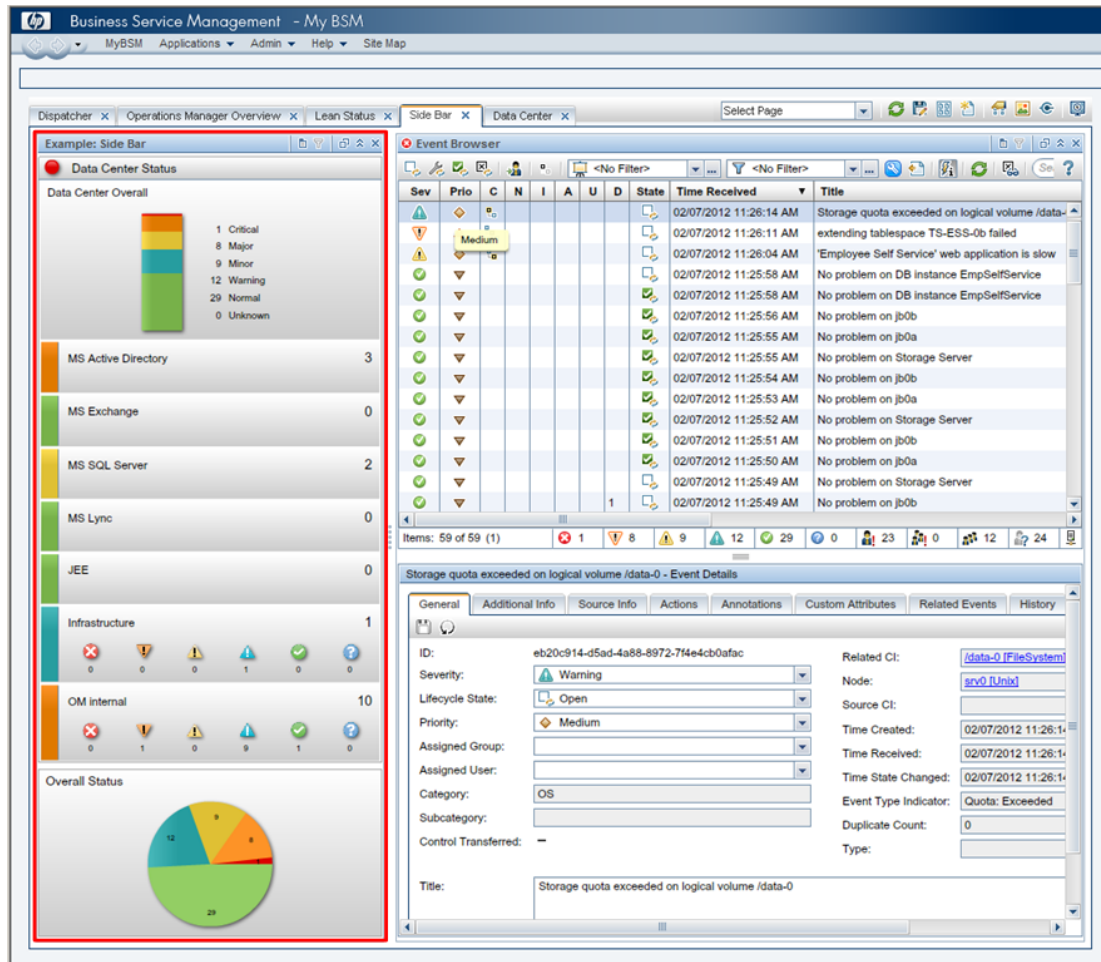
Type:

Title: Storage quota exceeded on logical volume /data-0

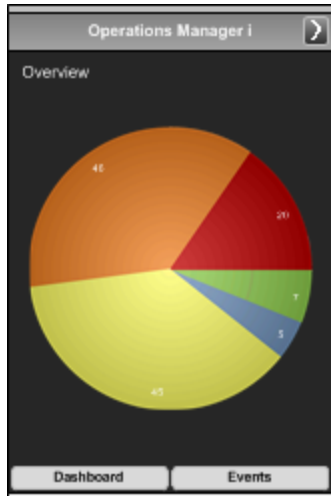
- **Exemplo: Operations Manager Overview.** O exemplo Operations Manager Overview mostra eventos não atribuídos e não resolvidos, bem como eventos que afetam vários aspectos do ambiente, por exemplo, o J2EE.



- **Exemplo: Side Bar.** O exemplo Side Bar contém uma faixa vertical de widgets que você pode complementar adicionando o Event Browser, como mostra a figura a seguir.



- **Mobile.** O painel Mobile é exibido na página de resumo do HP HP Operations Manager i (OMi) Mobile e contém um widget de pizza, como mostra a figura a seguir. Para obter mais informações sobre o OMi Mobile, consulte o Guia de Introdução ao OMi Mobile.



## Como criar Painéis de Eventos

Nesta tarefa, você aprenderá a criar um Painel de Eventos.

### Para criar um Painel de Eventos:

1. Projete o layout do painel.


Decida que tipos de widgets você deseja exibir e onde eles devem ser posicionados no painel.

**Dica:** Registre o design para referência futura.

2. Abra o Dashboard Designer em Operations Management Administration:

**Admin > Operations Management > Operations Console > Dashboard Designer**

3. No painel Dashboards, clique no botão ✨ para abrir a caixa de diálogo Create New Dashboard.
4. Insira um nome de painel.
5. *Opcional:* Use os botões de coluna e linha para adicionar e remover colunas e linhas no layout do painel.
6. Configure os widgets do painel:

- a. Na tabela do painel, mova o cursor até uma célula e clique no botão . O Add Widget To Dashboard Wizard é aberto.
- b. Selecione o tipo de widget a ser adicionado à célula da tabela e clique em **Next**.

Para obter detalhes sobre tipos de widget, consulte ["Caixas de diálogo Add Widget To Dashboard e Edit Widget" na página 683](#).

- c. Insira um rótulo para o widget.
- d. *Optional:* Selecione um filtro de evento compartilhado na lista de filtros disponíveis. O conteúdo exibido no widget é limitado aos eventos selecionados pelo filtro.

Clique em **Manage Event Filters** para abrir a caixa de diálogo Select an Event Filter, que permite selecionar um filtro de eventos para o widget. Na caixa de diálogo Select an Event Filter, você também pode abrir a caixa de diálogo Create New Event Filter para criar um filtro de evento, testar, editar ou excluir um filtro de evento existente.

**Observação:** Painéis de Eventos só reconhecem filtros de eventos compartilhados. Se você fizer referência a um filtro não compartilhado, um ícone de aviso e a seguinte mensagem serão exibidos: `Selected Event Filter is not a Shared Filter. Only Shared Filters can be used for Event Dashboards.`

Para obter detalhes sobre filtros de eventos, consulte o Guia do Usuário do BSM.

- e. *Optional:* Selecione uma exibição na lista de exibições disponíveis. O conteúdo exibido no widget está limitado aos ICs selecionados pela exibição.

Clique em **Browse Views** para abrir a caixa de diálogo Browse Views, que permite a seleção de uma exibição. Na caixa de diálogo Browse Views, também é possível abrir o Modeling Studio, no qual você pode gerenciar exibições.

**Observação:** Ao selecionar exibições para um widget do Painel de Eventos, certifique-se de que o usuário do painel tenha permissão para abrir a exibição referenciada.

- f. Clique em **Next**.
- g. *Optional:* Configure opções em **Advanced Properties** para o widget. As propriedades variam dependendo do tipo de widget. Para obter mais detalhes, consulte ["Caixas de diálogo Add Widget To Dashboard e Edit Widget" na página 683](#)
- h. Clique em **Finish**.

**Dica:** É possível usar o mouse para redimensionar e mover widgets.

7. Configure valores em **Advanced Options**:
  - a. Selecione a finalidade do painel. Por exemplo, selecione Tablet para painéis que serão visualizados em tablet PCs. O padrão é Desktop.
  - b. *Optional*: Digite a URL do ícone a ser exibido ao lado do nome do painel. É possível usar caminhos absolutos ou relativos. O ícone deve estar localizado no servidor gateway do BSM ou em qualquer outro servidor Web localizado no mesmo domínio que esse servidor.
8. Clique em **OK** para salvar o Painel de Eventos.
9. Conceder permissões para os usuários do painel exibirem o Painel de Eventos configurado no MyBSM. Para obter detalhes, consulte [Como configurar o acesso de exibição a Painéis de Eventos](#).
10. Crie uma página de Painel de Eventos no MyBSM. Para obter detalhes, consulte o Guia do Usuário do BSM.

## Como configurar o acesso de exibição a Painéis de Eventos

Somente os usuários com as permissões a seguir podem acessar configurações do Painel de Eventos no MyBSM e carregar essas configurações em páginas do MyBSM:

- Permissões para adicionar ou visualizar páginas do MyBSM definidas pelo usuário (em **Admin > Platform > Users and Permissions > MyBSM**).
- Permissões para limpar um filtro de exibição. Para obter mais detalhes, consulte "[Como configurar a autorização baseada em exibição](#)" na página 766
- Permissões para visualizar Painéis de Eventos, conforme descrito nesta tarefa.

### Para configurar o acesso de exibição para configurações do Painel de Eventos:

1. Abra User Management em Platform Administration:  
**Admin > Platform > Users and Permissions > User Management**
2. No painel Groups/Users, selecione um usuário ou grupo de usuários existente que você deseja configurar ou crie um novo usuário ou grupo.
3. No painel **Context** da guia **Permissions**, selecione **Operations Management** e expanda o item Business Service Management, se necessário.
4. Se quiser conceder acesso a todas as configurações de Painel de Eventos, selecione **Event Dashboards** e, na guia **Operations**, selecione **Grant** para View.

Para conceder acesso a configurações individuais de Painel de Eventos, expanda o item **Event Dashboards** e selecione os Painéis de Eventos para os quais você deseja conceder permissão de trabalho. Por exemplo: Data Center Status.

5. Selecione **Clear View Filter** e, na guia **Operations**, selecione **Grant** para Full Control.
6. Selecione **Apply Permissions** para salvar suas alterações.

## Interface do usuário do Dashboard Designer

Esta seção descreve a interface do usuário do Dashboard Designer que você usa para criar Painéis de Eventos.

### ***Para acessar***

Selecione **Admin > Operations Management > Operations Console > Dashboard Designer**.

## ***Saiba mais***

### ***Visão geral de Painéis de Eventos***

Painéis de Eventos fornecem uma visão geral dos eventos no ambiente que você está monitorando. Eles permitem que você avalie rapidamente a integridade do ambiente e identifique áreas que necessitam da sua atenção.

Por exemplo, os operadores podem usar Painéis de Eventos das seguintes maneiras:

- Para obter uma visão geral do ambiente monitorado.
- Como ponto de partida para operações diárias de gerenciamento.
- Para aplicar filtros de eventos rapidamente ao Event Browser.
- Para controlar o ambiente monitorado enquanto trabalham em um evento.

Painéis de Eventos mostram informações de status usando diferentes tipos de widgets (por exemplo, widgets de pizza e empilhados). Cada widget faz referência a um filtro de evento e/ou a uma exibição e mostra apenas o status dos eventos que correspondem aos critérios do filtro e que estão relacionados aos itens de configuração incluídos na exibição referenciada.

No BSM, Painéis de Eventos estão disponíveis como componentes do MyBSM e podem ser adicionados às páginas do MyBSM conforme necessário.

Para obter mais detalhes, consulte ["Dashboard Designer" na página 665](#).









## ***Tarefas***

### ***Tarefas relacionadas***

["Como criar Painéis de Eventos" na página 676](#)

## Referência da interface do usuário

### Painel Dashboards

Elemento da interface do usuário	Descrição
	<b>Atualizar:</b> Atualiza o conteúdo da lista de painéis. Use se um novo conteúdo ficar disponível enquanto você está trabalhando ou se você tiver carregado um novo conteúdo (por exemplo, de outro usuário ou da interface de linha de comando).
	<b>New Item:</b> Abre a caixa de diálogo Create New Dashboard, que permite definir um novo Painel de Eventos. Para obter mais informações sobre a caixa de diálogo Create New Dashboard, consulte <a href="#">"Caixas de diálogo Create New Dashboard e Edit Dashboard" na página seguinte</a> .
	<b>Duplicate Item:</b> Cria uma duplicata do Painel de Eventos selecionado.
	<b>Edit Item:</b> Abre a caixa de diálogo Edit Dashboard, que permite modificar o Painel de Eventos selecionado no painel <b>Dashboards</b> . Para obter mais informações sobre a caixa de diálogo Edit Dashboard, consulte <a href="#">"Caixas de diálogo Create New Dashboard e Edit Dashboard" na página seguinte</a> .
	<b>Delete Item:</b> Exclui o Painel de Eventos selecionado do banco de dados.
	<b>Restore To Default:</b> Restaura a versão padrão de fábrica de um Painel de Eventos predefinido modificado pelo cliente.  Essa opção não está disponível para Painéis de Eventos definidos inteiramente pelo cliente.
	<b>Manage Event Filters:</b> Abre a caixa de diálogo Manage Event Filters, permitindo que você crie um filtro de eventos ou edite ou exclua um existente.  Para obter informações sobre como definir filtros, consulte o Guia do Usuário do BSM.
	<b>Launch Dashboard:</b> Abre o Painel de Eventos selecionado em um novo navegador.
<painéis>	O painel Dashboards exibe uma lista de todos os Painéis de Eventos configurados no BSM.













## ***Painel Dashboard Details***

<b>Elemento da interface do usuário</b>	<b>Descrição</b>
<b>View Mode</b>	<p>Altera o tamanho exibido do Painel de Eventos selecionado no painel Dashboard Details. As opções possíveis são:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Compact</li> <li>• Medium</li> <li>• Large</li> </ul> <p>Para alterar o tamanho da fonte de um Painel de Eventos em um navegador, use os parâmetros de URL compactMode ou largeMode.</p>
<b>Layout</b>	Exibe uma visualização do Painel de Eventos selecionado no painel Dashboards.
<b>Properties</b>	<p>Exibe as propriedades do Painel de Eventos selecionado no painel Dashboards:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Dashboard Purpose:</b> Desktop, Tablet ou Phone</li> </ul> <p>A finalidade determina onde um painel de eventos pode ser visualizado. Painéis de área de trabalho ficam disponíveis apenas no MyBSM, enquanto painéis de tablet e telefone só podem ser visualizados no HP Operations Manager i Mobile.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>ID:</b> Identificador exclusivo interno do painel de eventos.</li> <li>• <b>Icon URL:</b> URL do ícone do painel.</li> </ul> <p>O ícone somente fica visível quando um painel de eventos é iniciado fora do MyBSM. O ícone não é exibido em páginas do MyBSM.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Artifact Origin:</b> Predefined, Predefined (Customized) ou Custom</li> </ul> <p>Para obter detalhes sobre tipos de conteúdo, consulte o Guia de Administração da Plataforma do BSM.</p>

## ***Caixas de diálogo Create New Dashboard e Edit Dashboard***

<b>Elemento da interface do usuário</b>	<b>Descrição</b>
<b>Dashboard Layout</b>	

Elemento da interface do usuário	Descrição
<b>Nome</b>	Nome do Painel de Eventos. Os usuários do MyBSM selecionam configurações de Painel de Eventos com base no nome. O nome também fica visível nas páginas do MyBSM que se baseiam nessa configuração de painel.
	<b>Add a column:</b> Adiciona uma coluna à direita da tabela.
	<b>Remove a column:</b> Remove a coluna mais à direita da tabela.
	<b>Add a row:</b> Adiciona uma linha na parte inferior da tabela.
	<b>Remove a row:</b> Remove a última linha na parte inferior da tabela.
<b>&lt;widgets&gt;</b>	<p>Painel de Eventos em layout de tabela. Cada widget ocupa uma ou mais células da tabela. As configurações salvas do Painel de Eventos contêm apenas as células às quais um widget foi adicionado.</p> <p>Para adicionar um widget a uma célula da tabela, mova o cursor até essa célula e clique no botão .</p>
	<b>New Item:</b> Abre o Add Widget To Dashboard Wizard, que permite definir e adicionar widgets a um Painel de Eventos.
	<b>Edit Item:</b> Abre a caixa de diálogo Edit Widget, que permite modificar o widget selecionado.
	<b>Copy Item:</b> Copia o widget selecionado na área de transferência.
	<b>Paste Item:</b> Cola um widget anteriormente copiado na célula selecionada.
	<b>Delete Item:</b> Exclui o widget selecionado do layout do painel.
<b>Advanced Options</b>	
<b>Dashboard Purpose</b>	<p>Uso pretendido do Painel de Eventos. As opções possíveis são:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desktop</li> <li>• Tablet</li> <li>• Phone</li> </ul> <p>A finalidade determina onde um painel de eventos pode ser visualizado. Painéis de área de trabalho ficam disponíveis apenas no MyBSM, enquanto painéis de tablet e telefone só podem ser visualizados no HP Operations Manager i Mobile.</p>

Elemento da interface do usuário	Descrição
Icon URL	<p>Adiciona um ícone ao lado do nome do painel. É possível usar caminhos absolutos ou relativos. O ícone deve estar localizado no servidor gateway do BSM ou em qualquer outro servidor Web localizado no mesmo domínio que esse servidor.</p> <p>O ícone somente fica visível quando um painel de eventos é iniciado fora do MyBSM. O ícone não é exibido em páginas do MyBSM.</p>
ID:	<p>Identificador exclusivo interno do painel de eventos.</p> <p><b>Dica:</b> Clique duas vezes no ID para copiá-lo na área de transferência.</p>

### ***Caixas de diálogo Add Widget To Dashboard e Edit Widget***

O Create New Widget Wizard permite criar novos widgets. A caixa de diálogo Edit Widget permite modificar o widget selecionado. Ambas as caixas de diálogo são semelhantes.

Elemento da interface do usuário	Descrição
Type	<p>Os seguintes tipos de widgets estão disponíveis:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Group</b></li><li>• <b>History</b></li><li>• <b>Visão geral</b></li><li>• <b>Pie</b></li><li>• <b>Simple Status</b></li><li>• <b>Stack</b></li></ul> <p>Para obter detalhes sobre tipos de widget, consulte <a href="#">"Dashboard Designer" na página 665</a>.</p> <p>A guia Type não está disponível em caixas de diálogo Edit Widget.</p>

Elemento da interface do usuário	Descrição
<b>Properties</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Label:</b> O nome de um widget em um Painel de Eventos.</li> <li>• <b>Icon URL:</b> Adiciona um ícone ao lado do rótulo do widget. É possível usar caminhos absolutos ou relativos. O ícone deve estar localizado no servidor gateway do BSM ou em qualquer outro servidor Web localizado no mesmo domínio que esse servidor.</li> <li>• <b>Event Filter:</b> Nome de um filtro de eventos compartilhado. Painéis de Eventos só reconhecem filtros de eventos compartilhados. O filtro selecionado pode ser desmarcado com a seleção de <b>&lt;No Filter&gt;</b>.</li> </ul> <div data-bbox="472 800 1370 1010" style="background-color: #f0f0f0; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p><b>Observação:</b> Painéis de Eventos só reconhecem filtros de eventos compartilhados. Se você fizer referência a um filtro não compartilhado, um ícone de aviso e a seguinte mensagem serão exibidos: <code>Select a Shared Filter. Otherwise the Dashboard will display unexpected results.</code></p> </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>&lt;No Filter&gt;</b> ▼ Use a lista suspensa para abrir o seletor de filtros de eventos, no qual você pode selecionar um dos filtros de eventos disponíveis.</li> <li>• <b>... (Manage Event Filters)</b> Abre a caixa de diálogo Select an Event Filter, permitindo a seleção do filtro de evento que você deseja associar ao widget.</li> </ul> <p>Na caixa de diálogo Select an Event Filter, você também pode abrir a caixa de diálogo Create New Event Filter para criar um filtro de evento, testar, editar ou excluir um filtro de evento existente.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>View Filter:</b> Nome de uma exibição do RTSM.</li> <li>• <b>&lt;No Filter&gt;</b> ▼ Use a lista suspensa para abrir o seletor de exibições, no qual você pode selecionar uma das exibições disponíveis.</li> <li>• <b>... (Browse Views)</b> Abre a caixa de diálogo Browse Views, permitindo a seleção da exibição que você deseja associar ao widget. O conteúdo exibido no widget está limitado aos ICs selecionados pela exibição.</li> </ul> <p>Na caixa de diálogo Browse Views, também é possível abrir o Modeling Studio, no qual você pode gerenciar exibições.</p>

Elemento da interface do usuário	Descrição
<b>Advanced Properties</b>	<p>Cada tipo de widget oferece suporte a diferentes propriedades avançadas</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Animation Enabled:</b> Habilita transições de status animadas. Aplicável somente a widgets do tipo <b>History</b>, <b>Pie</b> e <b>Stack</b>. Padrão: <b>selecionado</b>.</li><li>• <b>Compact Mode Enabled:</b> Oculta ícones e números de gravidade detalhados de forma que apenas a gravidade geral e o número de eventos sejam exibidos. Aplicável somente a widgets do tipo <b>Overview</b>. Padrão: <b>não selecionado</b>.</li><li>• <b>Show Event Count:</b> Mostra o número de eventos que correspondem ao filtro ou à exibição. Aplicável somente a widgets do tipo <b>Simple Status</b>. Padrão: <b>selecionado</b>.</li><li>• <b>Time Span (in minutes):</b> Define o número de minutos exibidos no eixo X de widgets do tipo <b>History</b>. Por exemplo, 10 mostra os eventos dos últimos 10 minutos, 120 mostra os eventos das últimas 2 horas. Aplicável somente a widgets do tipo <b>History</b>. Padrão: 10 minutos. Mínima: 10 minutos.</li></ul>

## Solução de problemas e limitações

Esta seção apresenta a seguinte ajuda para a solução de problemas relacionados a Painéis de Eventos.

### ***Nenhum filtro de evento correspondente encontrado para o Widget de Painel***

Se um widget em um Painel de Eventos exibir o aviso `No matching event filter found for Dashboard Widget`, significa que o filtro de evento referenciado não existe ou não está compartilhado.

### ***Nenhum filtro de exibição correspondente encontrado para o Widget de Painel***

Se um widget em um Painel de Eventos exibir o aviso `No matching view filter found for Dashboard Widget`, significa que a exibição referenciada do RTSM não existe.

### ***Mais de um filtro de evento correspondente encontrado para o Widget de Painel***

Se um widget em um Painel de Eventos exibir o aviso `More than one matching event filter found for Dashboard Widget`, significa que vários filtros têm o mesmo nome, e o Painel de Eventos não consegue identificar o filtro a ser usado com o widget.

### ***Nenhuma permissão para limpar o filtro de exibição para o Widget de Painel***

Se um widget em um Painel de Eventos exibir o aviso `No permission to clear view filter for Dashboard Widget`, significa que o usuário não tem permissão para remover a filtragem baseada em exibição para ver todos os eventos. Para obter mais informações sobre a configuração Clear View Filter, consulte o Guia de Administração dos Aplicativos do BSM.

### ***Nenhuma permissão para definir o filtro de exibição para o Widget de Painel***

Se um widget em um Painel de Eventos exibir o aviso `No permission to set view filter for Dashboard Widget`, significa que o usuário não tem as permissões necessárias para a exibição referenciada. Para obter mais informações sobre como atribuir exibições a um usuário, consulte o Guia de Administração dos Aplicativos do BSM.

### ***Widgets ausentes ou incorretamente posicionados no Dashboard Designer***

O layout de Painéis de Eventos que foram criados manualmente no BSM 9.20 pode não ser exibido corretamente no Dashboard Designer, por exemplo, quando esse layout contém widgets de grupo. Os problemas típicos incluem:

- **Painel Dashboard Details.** O layout do painel sobrepõe as propriedades do painel.
- **Caixa de diálogo Edit Dashboard.** Alguns widgets parecem estar ausentes. Widgets do tipo History podem não exibir um gráfico.

Para resolver esses problemas, recrie o layout original, movendo e redimensionando os widgets conforme necessário.

## Seção 5 - Configuração adicional

Esta parte do guia contém os seguintes capítulos:

- **"Contagem de eventos ativos em KPIs" na página 688**

Este capítulo descreve como contar eventos ativos para uma subcategoria de evento especificada e exibir o resultado com KPIs associados.

- **"Realizando auditorias no Operations Management" na página 696**

Este capítulo descreve como auditar as configurações do Operations Management e monitorar alterações nessas configurações.

- **"Ambientes dinâmicos e a criação de nós a partir de eventos" na página 700**

Este capítulo descreve como o Operations Management cria nós automaticamente em ambientes dinâmicos.

- **"Configurações de infraestrutura do Operations Management" na página 702**

Este capítulo fornece detalhes das configurações necessárias para o Operations Management, incluindo informações que ajudam você a compreender como definir e configurar o Operations Management dentro da plataforma BSM.

- **"Licenciamento" na página 738**

Este capítulo descreve os recursos do Operations Management que são habilitados com a licença Event Management Foundation do HP Operations Manager i.

- **"Sincronização de topologia" na página 741**

Este capítulo descreve como configurar e executar a sincronização de topologia a partir de servidores Operations Manager para o Operations Management.

- **"Interfaces de usuário de rastreamento e registro em log do Operations Management" na página 755**

Este capítulo descreve como configurar e executar o registro em log e o rastreamento das interfaces de usuário do Operations Management.

- **"User Management" na página 759**

Este capítulo introduz o conceito de usuários, funções de usuário e exibições de usuário, além de fornecer informações que ajudam você a entender como criar e gerenciar usuários e grupos.

## Capítulo 22: Contagem de eventos ativos em KPIs

É possível contar eventos ativos (não resolvidos e não atribuídos) para uma subcategoria de evento especificada e exibir o resultado com os KPIs associados. Por exemplo, KPIs do ArcSight podem ser configurados para exibir o número de eventos não atribuídos ou não resolvidos para um IC específico no painel Health Top View, que é usado para mapear problemas do ArcSight para o contexto do serviço de negócios.

KPIs personalizados baseados na contagem de eventos também são necessários além de KPIs normais de integridade e eventos, pois, com algumas integrações (por exemplo, ArcSight e SIM), não é possível saber com antecedência que tipos de eventos serão enviados pelo gerenciador de domínios para o OMi.

Na seção Health Indicators for Unresolved and Unassigned Events Infrastructure Settings, é possível configurar subcategorias para as quais os HIs baseados na contagem de eventos devem ser calculados. HIs correspondentes são criados automaticamente assim que uma nova subcategoria é adicionada no gerenciador de configurações.

Para tornar os KPIs visíveis no painel Health Top View, você deve concluir as seguintes tarefas:

- [" Configurar uma nova subcategoria" abaixo](#)
- [" Criar os KPIs de eventos não atribuídos e não resolvidos" na página 690](#)
- [" Modificar a atribuição de KPI do OMi" na página 691](#)
- [" Verificar se a contagem de eventos ativos é exibida no KPI" na página 694](#)

## Tarefas

### ***Configurar uma nova subcategoria***

Para configurar uma nova subcategoria:

1. Abra Infrastructure Settings em Platform Administration:  
  
**Admin > Platform > Setup and Maintenance > Infrastructure Settings**
2. Selecione **Applications** e use a lista para definir o contexto de administração como **Operations Management**.
3. Vá até a seção **Health Indicators for Unresolved and Unassigned Events Settings**, que contém as configurações disponíveis usadas para especificar os HIs personalizados baseados na contagem de eventos.



The screenshot shows the HP Business Service Management interface with several settings panels. The 'Event Subcategories' panel is highlighted, showing a list of subcategories with 'ArcSight' selected. The 'Event Count Rule' panel is also visible, showing the 'Event Count Rule' setting with a value of 'MOST\_CRITICAL'. The 'Event Subcategories' panel is open, showing the 'Event Subcategories' setting with a value of 'ArcSight'.

Name	Description	Value
Event Count Rule	Specifies how the number of unassigned/unresolved events are calculated.	MOST_CRITICAL
Event Subcategories	List of event subcategories, separated by semicolons. For each subcategory, additional health indicators are calculated based on the number of unassigned and unresolved events with that subcategory.	ArcSight

HP Business Service Management

Edit Setting

Name: Event Subcategories

Description: List of event subcategories, separated by semicolons. For each subcategory, additional health indicators are calculated based on the number of unassigned and unresolved events with that subcategory.

Value: ArcSight

Note: The change takes effect immediately.

Restore Default Save Cancel

Name	Description	Value
Re-evaluation Interval	Time in seconds after which relative date filters are re-evaluated.	60

4. Abra o campo **Event Subcategories** e adicione o nome da nova subcategoria.
5. *Opcional:* Se necessário, abra o campo **Event Count Rule** e altere o método de cálculo.

A configuração padrão é MOST\_CRITICAL. A soma do número de eventos com a maior gravidade é registrada pelo Service Health. Por exemplo, 1 evento crítico, 5 eventos importantes e 2 eventos normais para o IC: Meu Servidor Web estão ativos.

O valor exibido para o número de eventos com maior gravidade para o IC: Meu Servidor Web é: 1, enquanto a gravidade mais alta é Critical.

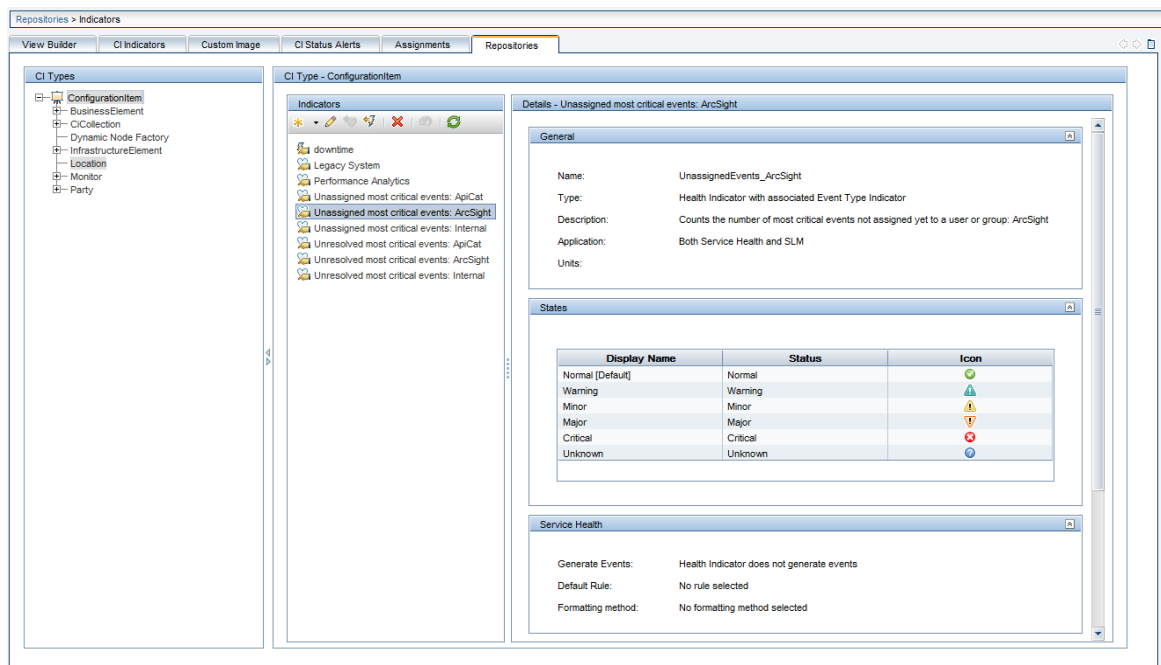
AGGREGATIVE calcula a soma de todos os eventos relacionados ao IC: Meu Servidor Web. Nesse caso, o valor exibido para o número de eventos para o IC: Meu Servidor Web é: 8, enquanto a gravidade mais alta é Critical.

AGGREGATIVE\_WITHOUT\_NORMAL calcula a soma de todos os eventos relacionados ao IC: Meu Servidor Web, mas exclui eventos com gravidade Normal. Nesse caso, o valor exibido para o número de eventos para o IC: Meu Servidor Web é: 6, enquanto a gravidade mais alta é Critical.

A configuração MOST\_CRITICAL foi concebida para ocultar as informações sobre os eventos que não têm a gravidade mais alta. Quando você fechar os eventos com a gravidade mais alta, os eventos com a próxima gravidade mais alta serão exibidos. No nosso exemplo, fechar o evento crítico altera o valor do KPI de 1 para 5, enquanto a gravidade muda de Critical para Major. Inicialmente, não seria óbvio que houvesse muitos eventos com a gravidade Major relacionados ao IC: Meu Servidor Web.

Para evitar essa situação, selecione uma das outras opções: AGGREGATIVE ou AGGREGATIVE\_WITHOUT\_NORMAL.

No nosso exemplo, os HIs do ArcSight correspondentes são gerados automaticamente.




## ***Criar os KPIs de eventos não atribuídos e não resolvidos***

**Observação:** Em geral, apenas um KPI por "HI baseado em contagem de eventos" deve ser criado. Se mais de um HI contribuir para o valor do KPI, o valor de estado, por exemplo, o número de eventos correspondidos pelo KPI, não ficará imediatamente visível na exibição do HI. Esse número deverá ser configurado separadamente.

Para criar dois novos KPIs para os eventos não atribuídos e não resolvidos:

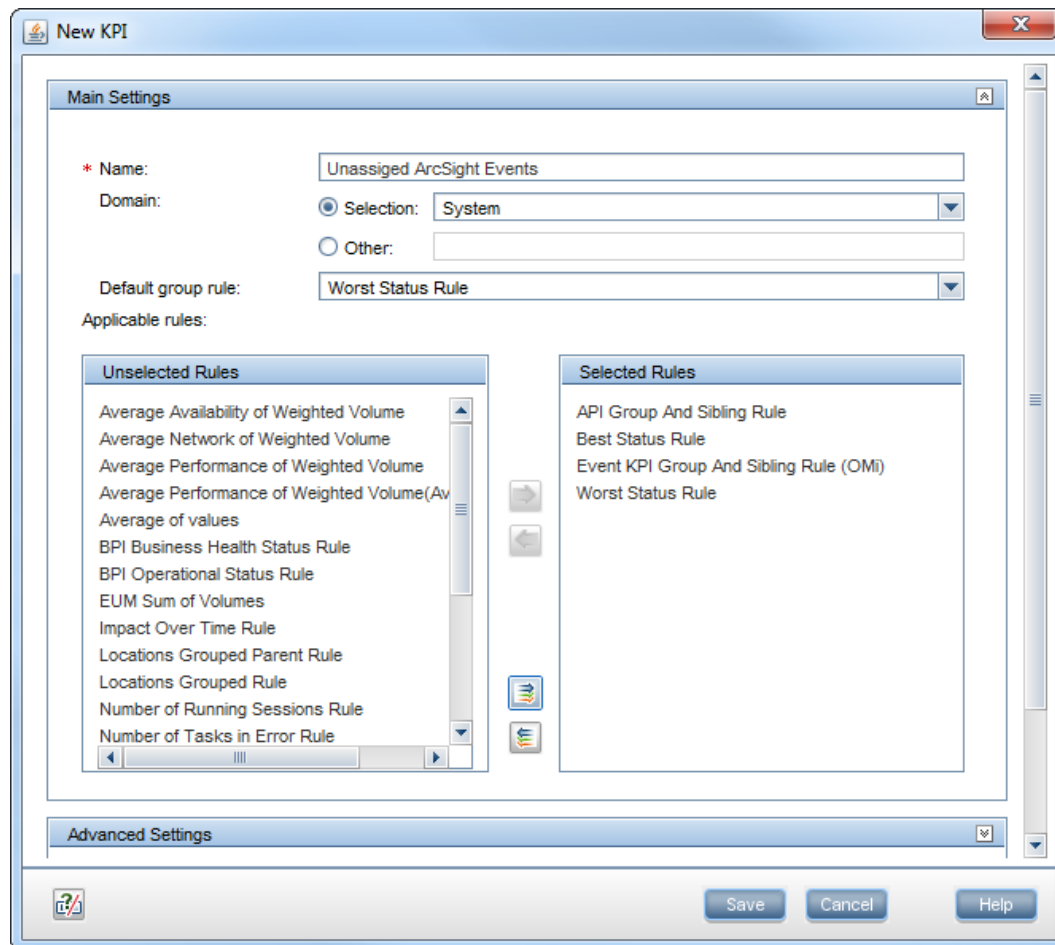
1. Abra o repositório de KPIs em Service Health Administration:

**Administration > Service Health > Repositories > KPIs**

2. No painel KPIs, clique no botão  para abrir a caixa de diálogo New KPI.
3. Especifique um nome para o KPI. Uma prática recomendada é usar o nome da subcategoria dentro do nome do KPI, por exemplo, Unassigned ArcSight Events e Unresolved ArcSight Events.
4. No campo Selection, especifique **System**.
5. No campo Default Group Rule, especifique **Worst Status Rule**.
6. Certifique-se de que as seguintes regras estejam especificadas no painel Selected Rules:
  - API Group And Sibling Rule
  - Best Status Rule

- Event KPI Group And Sibling Rule (OMi)
- Worst Status Rule

7. No campo Default Group Rule, especifique **Worst Status Rule**.



8. Clique em **Save**.

9. Repita o procedimento para o segundo KPI (no nosso exemplo, precisamos dos seguintes KPIs: Unassigned ArcSight Events e Unresolved ArcSight Events).


### ***Modificar a atribuição de KPI do OMi***

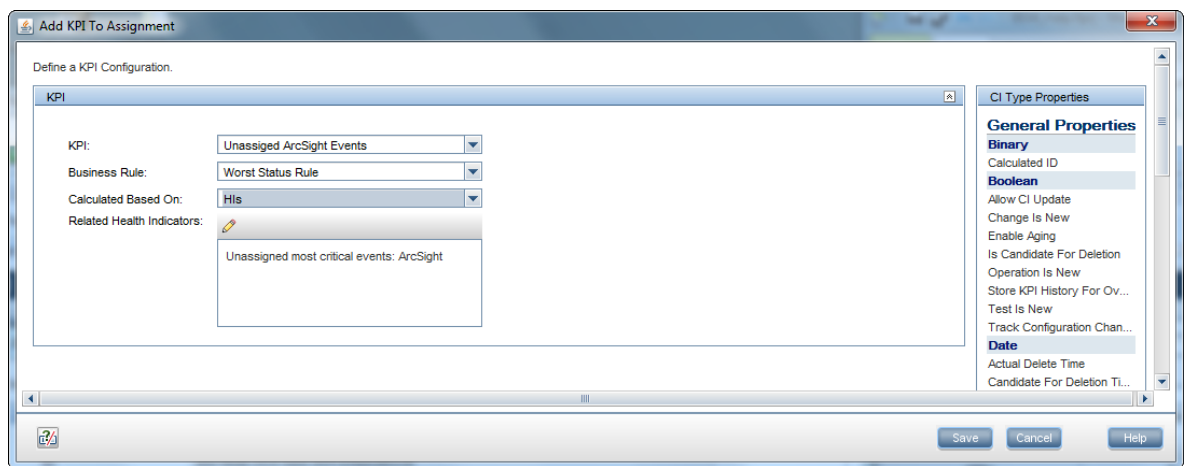
Para modificar as atribuições de KPI do OMi:

1. Abra atribuições de KPI em Service Health Administration:

**Administration > Service Health > Assignments> KPI Assignments**

2. No painel CI Types, selecione **ConfigurationItem**.

3. No painel Assignments for CI Type: ConfigurationItem, selecione a entrada OMi KPI Assignment e clique no botão  (ou selecione Edit Item no menu de contexto) para abrir a caixa de diálogo Edit KPI Assignment for CI Type: Configuration Item.
4. No painel KPI Configurations, adicione os dois novos KPIs à atribuição (no nosso exemplo, Unassigned ArcSight Events e Unresolved ArcSight Events) com as seguintes configurações:
  - Business Rule: Worst Status Rule
  - Calculated based on: HIs
  - Related Health Indicator: O HI associado ao KPI selecionado



5. Sincronize os tipos de IC para que a atribuição possa ocorrer em ICs existentes.

**Edit KPI Assignment for CI Type: ConfigurationItem**

Define a KPI Assignment. When a condition is filled, KPIs and/or Context Menus are assigned to any CI that meets the condition.

**Assignment Settings**

ID: d0e14bda-c5c9-4aee-880f-b0fadcd90239

\* Name: OMi KPI Assignments

Description: KPI enrichment assignment for Operations Manager

**Condition**

**KPI Configurations**

KPI	Calculated Based On	Related Health Indicators	Business Rule
Unassigned Events	Hls	Unassigned most critical events	Worst Status Rule
Unresolved Events	Hls	Unresolved most critical events	Worst Status Rule
Unassigned ArcSight Events	Hls	Unassigned most critical events: ...	Worst Status Rule
Unresolved ArcSight Events	Hls	Unresolved most critical events: ...	Worst Status Rule

**Context Menus**

Save Cancel Help

## ***Adicionar regras de propagação para novos KPIs***

Para adicionar regras de propagação para novos KPIs:

1. Abra atribuições de KPI em Service Health Administration:

**Administration > Service Health > Assignments> Propagation Rules**

2. No painel CI Types, selecione **ConfigurationItem**.
3. No painel Assignments for CI Type: ConfigurationItem, adicione duas novas regras de

propagação, uma para cada novo KPI:

**Add Propagation Rule for CI Type: ConfigurationItem**

Define a KPI Propagation Rule. When a condition is filled on a CI, KPIs are assigned to the CI's parent based on the Task definitions.

**Rule Settings**

\* Name: OMi Unresolved ArcSight Event KPI Propagation

Description: Propagation of Unresolved ArcSight Event KPIs to Configuration Items

**Condition**

Source CI Type: ConfigurationItem

Parent CI Type: ConfigurationItem

Assigned KPI Type: Unresolved ArcSight Events

**Task**

☒ Do not propagate the KPI

☐ Propagate the same KPI using a different rule: Select a rule

☐ Propagate custom KPIs

Save Cancel Help

### ***Verificar se a contagem de eventos ativos é exibida no KPI***

Os eventos que contiverem a subcategoria associada (ArcSight, no nosso exemplo) serão usados para calcular a contagem de eventos.

The screenshot displays the HP Business Service Management (BSM) Operations Management console. The interface is divided into several sections:

- Event Browser:** A table listing events with columns for Severity, Priority, Category, Name, Instance, Application, User, Group, Category, and Subcategory. The table shows three events related to storage quotas and application slowness.
- Health Top View:** A hierarchical diagram showing the health of various components, including 'Employee Self Service' and 'J2EE Application'.
- Health Indicators:** A section titled 'Employee Self Service (J2EE Application)' showing health indicators contributing to KPIs. It includes a table with columns for KPI, Health Indicator, State, and Value.
- Actions:** A list of actions available for the selected event, such as 'Show Performance Graphs', 'Show node info', and 'Ping node from NMM'.

Sev	Prio	C	N	I	A	U	D	Time Received	Title	Related CI	User	Group	Category	Subcategory
Warning	High	Storage	Storage	Quota	Storage	Storage	Storage	11/06/2012 3:52:50 PM	Storage quota exceeded on logical volume /data-0	/data-0			Storage	
Warning	High	Storage	Storage	Quota	Storage	Storage	Storage	11/06/2012 3:52:47 PM	extending /data-0 failed	TS-ESS-0b			Storage	
Warning	High	Application	Application	Slow	Application	Application	Application	11/06/2012 3:52:44 PM	Employee Self Service web application is slow	Employee Self Service			WebApp	ArcSight

KPI	Health Indicator	State	Value
Unassigned ArcSight Events	Unassigned most critical events: ArcSight	Minor	1.0
Unresolved ArcSight Events	Unresolved most critical events: ArcSight	Minor	1.0

**Observação:** Indicadores de integridade baseados na contagem de eventos não podem ser redefinidos. Redefinir esses HIs significa que o status anterior será definido se for recebido um novo evento que afeta esse HI.

## Capítulo 23: Realizando auditorias no Operations Management

A auditoria das alterações em configurações do Operations Management, de alterações em eventos e da execução de ferramentas e ações é fundamental para reduzir riscos de segurança e para assegurar a conformidade.

Você pode configurar o Operations Management para gerar e gravar eventos de auditoria quando um usuário altera uma configuração ou um evento do Operations Management. Por exemplo, se um usuário executar uma ação em um nó, uma entrada correspondente será feita no log de auditoria do Operations Management, registrando a data e hora da execução, o usuário que iniciou a ação e uma descrição da ação executada.

Existem duas categorias de auditoria para configurar quais tipos de alterações são registrados:

- **Configuration**

O valor padrão é *Configuration*. Quando você define essa categoria, apenas as alterações de configuração são gravadas no log de auditoria.

- **All**

Quando você define essa categoria, tanto as alterações em eventos quanto as alterações em configurações são gravadas no log de auditoria.

### ***Áreas não auditadas***

As áreas do Operations Management que não são auditadas estão listadas a seguir.

- Alterações em colunas exibidas no Event Browser
- Alteração em tamanhos de colunas
- Informações sobre qual coluna foi usada para ordenação
- Filtro ativo aplicado

## Como habilitar a auditoria

Esta tarefa mostra como habilitar a auditoria do Operations Management.


**Observação:** Para usar as áreas de Operations Management Administration, você deve receber permissão para trabalhar com elas ou com um determinado subconjunto. Para obter detalhes, consulte ["Como definir permissões de usuários ou grupos do Operations Management" na página 763](#).

**Para habilitar a auditoria:**




1. Abra o gerenciador de configurações de infraestrutura:

**Admin > Platform > Setup and Maintenance > Infrastructure Settings**

2. Na lista **Applications**, defina o contexto como **Operations Management**.
3. Na seção Auditing Settings, clique no botão  referente à entrada: Audit Category.
4. Na caixa de diálogo Edit Setting, selecionar o nível de auditoria:

**Configuration:** Registra apenas as alterações feitas em configurações do Operations Management. Configuração padrão.

**All:** Registra todas as alterações em configurações e eventos do Operations Management.

5. Selecione **Save**.
6. Na seção Auditing Settings, clique no botão  referente à entrada: Enable Auditing.
7. Na caixa de diálogo Edit Setting, selecione **True**.
8. Selecione **Save**.

A auditoria é habilitada imediatamente.

## Como visualizar informações de auditoria

Esta tarefa mostra como visualizar informações de log de auditoria do Operations Management.

**Para visualizar informações de auditoria do Operations Management:**

1. Abra o gerenciador de logs de auditoria:

**Admin > Platform > Setup and Maintenance > Audit Log**

2. Na lista **Context**, defina o contexto como **Operations Management**.

O conteúdo do log de auditoria é exibido.

3. *Opcional:* Defina filtros de auditoria para exibir apenas as informações de auditoria nas quais você está interessado:

**User:** Especifica o usuário associado às informações de auditoria que você deseja visualizar.

**Containing text:** Especifica a cadeia de caracteres de texto que você deseja procurar.

**Start after:** Especifica a hora de início do período para o qual você deseja pesquisar o log de auditoria.

**End before:** Especifica a hora de término do período para o qual você deseja pesquisar o log de auditoria.

#### 4. Selecione **Apply**.

Os resultados filtrados são exibidos.

Modification Date	Modified By	Actions
4/27/10 11:12 AM	administrator (admin)	Content Pack Definition exported, id:23edf5c3-0116-4638-b942-a528de51133, name:OMI_Demo_Assignments version:0
4/27/10 11:11 AM	administrator (admin)	Content Pack Definition created, id:23edf5c3-0116-4638-b942-a528de51133, name:OMI_Demo_Assignments, label:OMI Demo Assignments
4/27/10 10:28 AM	administrator (admin)	Content Pack Definition created, id:d1ed9f53-4d05-4d44-a0f9-4126d640b64, name:EPI_Demo, label:EPI Demo
4/27/10 10:28 AM	administrator (admin)	Content Pack import committed, mode:OVERWRITE testonly:false importer:admin
4/27/10 10:28 AM	administrator (admin)	Content Pack import start, contentPackName:EPI_Demo, contentPackVersion:1.00, mode:OVERWRITE testonly:false importer:admin
4/27/10 10:27 AM	administrator (admin)	Content Pack Definition deleted, id:8f6c2b68-2d08-4988-bdcf-25708990b964, name:t, label:t
4/27/10 10:27 AM	administrator (admin)	Content Pack Definition deleted, id:7c496779-7d8c-43e2-9d5c-41739ab91de6, name:t5, label:t5
4/27/10 10:27 AM	administrator (admin)	Content Pack Definition deleted, id:699c70c3-74ee-4d5e-9286-be8e21b97d9d, name:t2, label:t2
4/27/10 10:27 AM	administrator (admin)	Content Pack Definition deleted, id:51f00191-a746-4b80-98bb-9abb2fd7235e, name:hh, label:hh
4/27/10 10:27 AM	administrator (admin)	Content Pack Definition deleted, id:6f968ed7-1515-441a-9c73-784c6426f20c, name:hkhjkh, label:hkhjkh
4/26/10 6:13 PM	administrator (admin)	CI-Type to View Mapping created, id:7b722641-bb4d-422b-b686-5f371d0f5368, ciType:database, viewName:OprSample
4/26/10 6:13 PM	administrator (admin)	CI-Type to View Mapping created, id:9262e7ad-74b5-43b0-b7b4-e8230c3024c5, ciType:node, viewName:OprSample
4/26/10 6:12 PM	administrator (admin)	CI-Type to View Mapping created, id:59496f3e-e8c5-4884-9925-e659985036fa, ciType:cluster, viewName:OprSample
4/26/10 6:12 PM	administrator (admin)	CI-Type to View Mapping created, id:c86c253d-1fae-40e7-8414-b97283cc602a, ciType:dbtablespace, viewName:OprSample
4/26/10 6:12 PM	administrator (admin)	CI-Type to View Mapping created, id:aebf2341-b3a4-4714-ad66-156d1b8aa126, ciType:j2eeapplication, viewName:OprSample

## Áreas auditadas do Operations Management

As seguintes seções listam as áreas do Operations Management que podem ser auditadas e incluem alterações específicas que geram uma entrada no log de auditoria.

### *Alterações de eventos na interface do usuário*

Veja a seguir uma lista das alterações de eventos que são auditadas. Para que alterações relacionadas a eventos sejam registradas, a categoria de auditoria deve estar definida como A11.

Quando uma alteração é feita, apenas o novo valor é gravado no log de auditoria.

- Inicializações de ações.
- Adição de atributos personalizados — criação, edição e exclusão.
- Anotações — criação, edição e exclusão.
- Alterações na atribuição de eventos a usuários ou grupos.
- Edições de títulos de eventos.
- Ações de encaminhamento.
- Estado de ciclo de vida de alterações de eventos.
- Inicializações das ferramentas de manutenção opr-archive-events.bat e opr-close-events.bat.

- Prioridade das alterações de eventos.
- Nova execução de ação automática ou de operador.
- Gravidade das alterações de eventos.
- Inicializações de ferramentas.

## ***Alterações de configuração***

Veja a seguir uma lista das alterações de configuração que são auditadas. Para que alterações relacionadas a configurações sejam registradas, a categoria de auditoria deve estar definida como Configuration ou All.

- Configuração de auditoria — alteração, habilitação e desabilitação.
- Mapeamento do CI Resolver — criação, edição e exclusão.
- Servidor conectado — criação, edição e exclusão.
- Pacotes de conteúdo — criação, edição, exclusão, importação e exportação.
- Configurações de ações personalizadas — criação, edição e exclusão.
- Configuração de inatividade — criação, edição e exclusão.
- Configuração EPI — criação, edição e exclusão.
- Regras de mapeamento de indicador — criação, edição e exclusão.
- Regras de atribuição de eventos — criação, edição e exclusão.
- Encaminhamento de eventos — ações disparadas pelo WS usando a API do console.
- Filtros — criação, edição e exclusão.

Apenas as alterações em filtros criados e usados na interface do usuário de Operations Management Administration (por exemplo, em regras de mapeamento de indicador na atribuição de grupos de usuários e em regras de encaminhamento) são gravadas no log de auditoria. Filtros definidos por operadores na interface do usuário do aplicativo Operations Management não são auditados.

- Regras de encaminhamento — criação, edição e exclusão.
- Regras TBEC — criação, edição e exclusão.
- Ferramentas para tipo de IC — criação, edição e exclusão.
- Mapeamento de exibição para tipo de IC — criação, edição e exclusão.

## Capítulo 24: Ambientes dinâmicos e a criação de nós a partir de eventos

Em ambientes altamente dinâmicos (serviços virtuais ou baseados em nuvem), novos nós são gerados e desativados repetidamente e com frequência. Processos de descoberta são geralmente muito lentos para detectá-los e criar o IC relacionado necessário. Para garantir que seja possível gerenciar eventos recebidos de nós gerados dinamicamente, o Operations Management cria esses ICs de nó automaticamente conforme eles são necessários, e o novo IC é anexado ao evento antes de qualquer processamento adicional. Se o endereço IP e a ID de agente do HPOM estiverem disponíveis, eles também serão associados ao evento.

Se o nó associado a um evento de entrada não puder ser resolvido, é possível que ele ainda não exista no RTSM, e o Operations Management verificará se esse evento pode acionar uma geração de nó. Essa verificação é configurada fornecendo-se uma lista de permissões de intervalos de IPs e/ou padrões de nomes de nó. Esses padrões usam o endereço IP ou o nome do nó para identificar se o IC de nó associado a um evento pode ser criado dinamicamente. Se o evento corresponder a um filtro das listas de permissões, um IC de nó será criado.

Novos nós são criados como ICs incompletos do tipo Nó (a classe base para ICs de roteador e computador). Os seguintes atributos são preenchidos com o uso destes campos:

- **nodename:** — nome, nome\_dns\_primário

A criação de um novo IC de nó no RTSM poderá atrasar ou falhar se o RTSM estiver ocupado. Se o nó for criado no período de tempo permitido, o evento será atualizado e liberado. Se houver um erro ou um tempo limite, o evento será liberado e inicialmente armazenado sem uma referência de nó. O CI Resolver fará novas tentativas após um período de tempo predefinido.

A geração dinâmica de nós é habilitada nas opções de Infrastructure Settings do Operations Management.

- **Dynamic Node Generation** — Habilite se você tiver um ambiente altamente dinâmico. ICs para novos sistemas são gerados automaticamente no RTSM.
- **IP Ranges** — Conjuntos de intervalos de endereços IP que especificam os endereços IP relacionados ao ambiente dinâmico.

Formato: <início\_ip>-<término\_ip>,<início\_ip>-<término\_ip>

- **Node Name Patterns** — Padrões de nomes de nó usando expressões regulares que especificam os nós relacionados ao ambiente dinâmico.

Formato: <padrão1>,<padrão2>,...

Para obter detalhes, consulte "[Geração de Nós Automática para Ambientes Dinâmicos](#)" na página 707.

## Desativação de nós criados dinamicamente

Nós automaticamente criados são desativados no momento em que é estabelecido que eles não são mais necessários. A existência de ICs de nó dinamicamente criados é prolongada sempre que um evento associado é recebido. Se nenhum novo evento for recebido por um nó automaticamente criado durante um período de 40 dias, esse nó será considerado inexistente, e seu IC de nó será removido do RTSM.

## Criando nós automaticamente a partir de eventos em ambientes dinâmicos

O painel Automatic Node Generation for Dynamic Environments Settings contém as configurações disponíveis usadas para personalizar a geração dinâmica de nós.

Os seguintes elementos estão incluídos no painel Automatic Node Generation for Dynamic Environments Settings.

Elemento da interface do usuário	Descrição
<b>DDM Domain Name</b>	Nome do domínio de roteamento DDM. Deixe em branco se quiser usar o domínio padrão.
<b>Dynamic Node Generation</b>	Habilite se você tiver um ambiente altamente dinâmico. ICs para novos sistemas são gerados automaticamente no RTSM.
<b>IP Ranges</b>	Conjuntos de intervalos de endereços IP que especificam os endereços IP relacionados ao ambiente dinâmico.  Formato: <início_ip>-<término_ip>,<início_ip>-<término_ip>
<b>Node name patterns</b>	Padrões de nomes de nó usando expressões regulares.  Formato: <padrão1>,<padrão2>

O seguinte elemento no painel CI Resolver Settings também pode ser configurado para controlar com que frequência o CI Resolver tenta repetir tentativas de resolução com falha. Depois que um nó é gerado automaticamente, as tentativas de resolução com falha que exigem esse nó serão bem-sucedidas na próxima tentativa.

Elemento da interface do usuário	Descrição
<b>Resolution Retry Time</b>	Tempo em minutos após o qual o CI Resolver repete tentativas de resolução que falharam anteriormente.

## Capítulo 25: Configurações de infraestrutura do Operations Management

Este capítulo fornece uma visão geral das configurações necessárias para o Operations Management, incluindo informações que ajudam a definir as configurações do Operations Management.

A página Infrastructure Settings Manager do Operations Management permite que você visualize e modifique a configuração padrão do Operations Management. As configurações exibidas nessa página determinam o comportamento e a execução do Operations Management. Alterações nessas configurações podem afetar o desempenho do aplicativo propriamente dito e da plataforma subjacente. Apenas os usuários com permissões de acesso e o conhecimento complementar necessário devem tentar alterar essas configurações.

Para acessar a página Infrastructure Settings Manager do Operations Management, consulte ["Como exibir e editar configurações do Operations Management" na página 705](#).

**Observação:** Os valores modificados são exibidos em **negrito**. Em alguns casos, as alterações feitas não são efetivadas imediatamente. Talvez seja necessário reiniciar a sessão do navegador ou um processo de servidor.

A página Infrastructure Settings Manager do Operations Management exibe detalhes das seguintes configurações:

Elemento da interface do usuário	Descrição
<b>Auditing Settings</b>	Define se a auditoria está habilitada e se apenas as alterações de configuração são registradas ou também as alterações em eventos.
<b>Geração de Nós Automática para Ambientes Dinâmicos</b>	Define se a geração de nós automática para ambientes dinâmicos está habilitada e quais nós devem ser adicionados automaticamente aos bancos de dados com base nas informações de nós recebidas de eventos.
<b>CI Resolver Settings</b>	Define como e quando os itens de configuração devem ser resolvidos.
<b>Certificate Server Settings</b>	Configura o servidor de certificados que emite certificados para comunicação segura.
<b>Change State of Related Events Settings</b>	Define como e quando novos eventos são usados para alterar o estado de um ou mais eventos relacionados existentes.
<b>Closed Events Browser Settings</b>	Define o número máximo de eventos fechados a serem exibidos no Closed Events Browser.

<b>Elemento da interface do usuário</b>	<b>Descrição</b>
<b>Configurações do Gerenciador de Conteúdo</b>	Contém as configurações disponíveis usadas para gerenciar como pacotes de conteúdo são criados.
<b>Custom Attribute Settings</b>	Lista dos atributos que podem ser adicionados ao Event Browser do HPOM como colunas.
<b>Downtime Settings</b>	Lista dos atributos que são usados para controlar a manipulação de eventos que foram recebidos enquanto o IC não estava disponível devido a uma inatividade programada.
<b>Duplicate Events Suppression Settings</b>	Lista de atributos que são usados para corresponder novos eventos com eventos existentes usados para suprimir duplicatas.
<b>ECA Event Cache Settings</b>	Lista as configurações disponíveis usadas para personalizar como as informações de supressão de eventos duplicados e eventos relacionados são armazenadas em cache.
<b>EPI Server Settings</b>	Define o valor de tempo limite do servidor usado para o pipeline de eventos.
<b>Configurações de segurança da ação de evento</b>	Desabilite ações remotas incluídas em eventos.
<b>Event Auto Archiving Settings</b>	Listas as configurações disponíveis usadas para personalizar como eventos fechados são automaticamente removidos do banco de dados e arquivados em um arquivo XML ou em um arquivo compactado (.zip).
<b>Event History Settings</b>	Define o limite máximo para o comprimento de texto do histórico.
<b>Event Lifecycle State and Assignment Propagation</b>	Controla a propagação de operações de atribuição e estado de ciclo de vida para eventos de sintoma.
<b>Configurações do Receptor de Pipeline de Evento</b>	Habilita e desabilita o recebimento de eventos.
<b>Event Synchronization Settings</b>	Controla se os eventos são encaminhados a servidores conectados, além de determinar o modo de encaminhamento e o tempo de expiração de solicitações de encaminhamento.
<b>Event Type Indicator Settings</b>	Controla se regras de mapeamento devem ou não ser globalmente habilitadas para substituir a atribuição de indicadores de tipo de evento determinada por CMAs.

<b>Elemento da interface do usuário</b>	<b>Descrição</b>
<b>HPOM Topology Synchronization Connection Settings</b>	Especifica a conexão com o servidor de gerenciamento HP Operations Manager para UNIX ou HP Operations Manager para Windows (incluindo credenciais de logon).
<b>HPOM Topology Synchronization Settings</b>	Especifica as configurações base a serem usadas na sincronização da topologia do ambiente monitorado pelo HPOM.
<b>Indicadores de Integridade para Eventos Não Resolvidos e Não Atribuídos</b>	Lista as configurações disponíveis usadas para especificar os HIs personalizados baseados na contagem de eventos.
<b>License Reporting Settings</b>	Especifica o endereço do servidor de relatórios de licenças.
<b>Outdated Event Check Settings</b>	Contém as configurações disponíveis usadas para descartar eventos antigos.
<b>Reconciliation Settings</b>	Especifica o tempo de sondagem no RTSM para a reconciliação de alterações.
<b>Relative Filter Re-evaluation Settings</b>	Especifica o tempo em segundos após o qual os filtros de data relativos são reavaliados.
<b>Staging Upgrade Settings</b>	Lista configurações que o Operations Management utiliza ao atualizar no modo de preparo.
<b>Topaz Authorization Service Settings</b>	Define as categorias de eventos reconhecidas pelo Operations Management, por exemplo: Exchange, WebApp, System ou Operating Systems.
<b>Topology View Settings</b>	Define a distância (em saltos) de um item de configuração selecionado (que não tem uma exibição definida) antes que o Operations Management pare de exibir outros itens de configuração relacionados.
<b>Topology-Based Event Correlation Settings</b>	Define o tempo aguardado pelo Operations Management ao coletar eventos antes de iniciar o processo de correlação.
<b>User Interface Settings</b>	Especifica o intervalo de atualizações da interface do usuário e habilita configurações de som.
<b>Web Service Settings</b>	Contém o intervalo de tempo usado para atualizar a interface do usuário do Operations Management com novos dados relacionados a eventos.




Para obter mais informações sobre as seções individuais na página Infrastructure Settings Manager do Operations Management, consulte ["Gerenciador de configurações de infraestrutura do Operations Management"](#) abaixo.

## Como exibir e editar configurações do Operations Management

Esta tarefa mostra como exibir uma lista completa das configurações de infraestrutura atuais do Operations Management. Você pode configurar todas essas configurações usando a caixa de diálogo Edit Setting.

**Observação:** Para obter informações sobre ações de botão, consulte ["Gerenciador de configurações de infraestrutura do Operations Management"](#) abaixo.


**Para exibir e editar configurações do Operations Management:**

1. Abra Infrastructure Settings a partir de Platform Administration:  
**Admin > Platform > Setup and Maintenance > Infrastructure Settings**
2. Selecione **Applications** e use a lista para definir o contexto de administração como **Operations Management**.
3. Para qualquer uma das configurações que você deseja alterar, clique no botão  associado para abrir a caixa de diálogo Edit Setting.
4. Modifique as configurações existentes conforme necessário e selecione **Save**. Como alternativa, selecione **Restore Default** e **Save** para redefinir os valores padrão do Operations Management.

## Gerenciador de configurações de infraestrutura do Operations Management

Esta seção lista e descreve brevemente as configurações do Operations Management que o administrador de software precisa definir após a instalação.

<b>Para acessar</b>	Selecione <b>Admin &gt; Platform &gt; Setup and Maintenance &gt; Infrastructure Settings</b>  Selecione <b>Applications</b> e use a lista para definir o contexto de administração como <b>Operations Management</b>
<b>Tarefas relevantes</b>	<a href="#">"Como exibir e editar configurações do Operations Management"</a> acima.
<b>Consulte também</b>	<a href="#">"Configurações de infraestrutura do Operations Management"</a> na página 702.

**Observação:** Para alterar as configurações existentes ou padrão, clique no botão  .

Esta seção inclui:

- ["Auditing Settings" na página seguinte](#)
- [" Geração de Nós Automática para Ambientes Dinâmicos" na página seguinte](#)
- ["CI Resolver Settings" na página 708](#)
- ["Certificate Server Settings" na página 711](#)
- ["Change State of Related Events Settings" na página 711](#)
- ["Closed Events Browser Settings" na página 713](#)
- ["Configurações do Gerenciador de Conteúdo" na página 713](#)
- ["Custom Attribute Settings" na página 714](#)
- ["Downtime Settings" na página 714](#)
- ["Duplicate Events Suppression Settings" na página 715](#)
- ["ECA Event Cache Settings" na página 718](#)
- ["EPI \(Event Processing Interface\) Server Settings" na página 718](#)
- [" Event Auto Archiving Settings" na página 719](#)
- ["Events History Settings" na página 721](#)
- ["Event Lifecycle State and Assignment Propagation" na página 722](#)
- ["Event Synchronization Settings" na página 723](#)
- ["Event Type Indicator Settings" na página 727](#)
- ["HPOM Topology Synchronization Connection Settings" na página 728](#)
- ["HPOM Topology Synchronization Settings" na página 730](#)
- ["Health Indicators for Unresolved and Unassigned Events Settings" na página 727](#)
- ["License Reporting Settings" na página 731](#)
- ["Outdated Event Check Settings" na página 731](#)
- ["Reconciliation Settings" na página 731](#)

- ["Relative Filter Re-evaluation Settings" na página 732](#)
- ["Topaz Authorization Service Settings" na página 732](#)
- ["Topology View Settings" na página 733](#)
- ["Topology-Based Event Correlation Settings" na página 733](#)
- ["User Interface Settings" na página 735](#)
- ["Web Service Settings" na página 737](#)

## ***Auditing Settings***

A seção Auditing Settings contém as configurações disponíveis usadas para personalizar como as informações de auditoria são registradas. Os logs de auditoria podem ser visualizados em:

**Admin > Platform > Setup and Maintenance Audit Log > Locations/Operations Management**

Os seguintes elementos estão incluídos no painel Audit Settings.

<b>Elemento da interface do usuário</b>	<b>Descrição</b>
<b>Audit Category</b>	Configure quais categorias de auditoria são registradas. O valor padrão é Configuration, o que apenas grava alterações de configuração no log de auditoria. Quando você define a categoria de auditoria como All, tanto as alterações de evento quanto as alterações de configuração são gravadas no log de auditoria.
<b>Enable Auditing</b>	Se essa opção estiver habilitada, as ações do Operations Management serão gravadas no log de auditoria.

## ***Geração de Nós Automática para Ambientes Dinâmicos***

O painel Automatic Node Generation for Dynamic Environments Settings contém as configurações disponíveis usadas para personalizar a geração dinâmica de nós.

Os seguintes elementos estão incluídos no painel Automatic Node Generation for Dynamic Environments Settings.

<b>Elemento da interface do usuário</b>	<b>Descrição</b>
<b>DDM Domain Name</b>	Nome do domínio de roteamento DDM. Deixe em branco se quiser usar o domínio padrão.

Elemento da interface do usuário	Descrição
<b>Dynamic Node Generation</b>	Habilite se você tiver um ambiente altamente dinâmico. ICs para novos sistemas são gerados automaticamente no RTSM.
<b>IP Ranges</b>	Conjuntos de intervalos de endereços IP que especificam os endereços IP relacionados ao ambiente dinâmico.  Formato: <início_ip>-<término_ip>,<início_ip>-<término_ip>
<b>Node Name Patterns</b>	Padrões de nomes de nó usando expressões regulares que especificam os nós relacionados ao ambiente dinâmico.  Formato: <padrão1>,<padrão2>

## ***CI Resolver Settings***

A área CI Resolver Settings contém as configurações usadas para controlar como o CI Resolver gerencia informações relacionadas a ICs de entrada e as utiliza para identificar a melhor IC correspondente para um evento específico. Todos os atributos dos ICs comparados são usados para calcular a semelhança usando uma função de pontuação. A saída da função de pontuação indica o grau de semelhança entre dois ICs. O IC com a maior pontuação é selecionado como o IC de melhor correspondência.

Os seguintes elementos estão incluídos no painel CI Resolver Settings.

Elemento da interface do usuário	Descrição
<b>Cache Modification Configuration</b>	<p>Define, usando o formato XML, os atributos e os tipos de IC que devem ser usados e aqueles que devem ser ignorados durante a resolução de ICs.</p> <p>Alguns atributos de IC não fornecem informações úteis. Por exemplo, um valor de atributo pode ser aplicável a vários ICs, mas não ajuda a identificar um IC correspondente. Esses tipos são especificados nas entradas de <code>&lt;IgnoreAttributes&gt;</code> e <code>&lt;IgnoreCiTypes&gt;</code>.</p> <p>Tipos de IC e atributos incluídos nas listas de elementos ignorados sempre são ignorados pela resolução de ICs.</p> <p>Alguns tipos de informações são essenciais para a resolução bem-sucedida de ICs. Esses tipos estão especificados nas entradas de <code>&lt;WhiteListType&gt;</code>. Caso não seja possível carregar todos os ICs, os tipos de IC especificados na lista de permissões serão usados. A ordem de tipos de IC na lista representa a ordem na qual esses ICs são incluídos. Assim que os ICs pertencentes a um tipo de IC não puderem ser acomodados no cache, esses ICs serão excluídos e mais nenhum outro tipo de IC será avaliado.</p> <p>As entradas nas listas de elementos ignorados substituem entradas na lista de permissões. As entradas na lista de permissões são tratadas de acordo com a ordem em que aparecem.</p>
<b>Cache Refresh Rate</b>	Especifica a frequência com a qual o cache de ICs é atualizado (minutos).
<b>Cache Type</b>	<p>Define o tipo de cache para a resolução de ICs.</p> <p><b>In Memory</b> — Convém selecionar o tipo de cache <b>In Memory</b> quando o desempenho da resolução de ICs for mais importante que minimizar o consumo de memória no servidor de processamento de dados. Em ambientes gerenciados menores, nos quais o número total de ICs no ambiente monitorado é menor que o valor padrão na configuração <code>CI Limit</code>, é preferível usar o tipo de cache <b>In Memory</b>. A resolução de ICs mantém todos os ICs na RAM. Use essa configuração para ambientes maiores apenas quando houver RAM suficiente disponível.</p> <p><b>Database</b> — Convém selecionar o tipo de cache <b>Database</b> quando o ambiente monitorado é muito grande (quando o número de ICs que estão sendo monitorados é maior que o da configuração <code>CI Limit</code>). A resolução de ICs mantém apenas os ICs usados com mais frequência na RAM. Em geral, isso corresponde a 20% da configuração <code>CI Limit</code>. Todos os outros ICs necessários são mantidos em um arquivo de cache. Essa opção resulta em um consumo de memória menor, mas pode ter impacto no desempenho da resolução de ICs.</p>
<b>CI Limit</b>	Define o número máximo de ICs que são carregados no cache pelo CI Resolver.

Elemento da interface do usuário	Descrição
<b>CI Limit Event Fully Qualified Domain Name</b>	Determina o atributo de origem do evento enviado ao Event Browser quando o limite de ICs é atingido.
<b>CI Resolver Attribute Splitting Rules</b>	Lista de pares de atributo/padrão separados por vírgulas:  <Nome do tipo de IC>.<nome do nome do atributo>=<expressão regular>;<Nome do tipo de IC>.<nome do atributo>=<expressão regular>;...
<b>Cilinfo Host Separation Character</b>	Caractere usado para dividir o nome do host da uma cadeia de texto Cilinfo. Por exemplo: @@  <b>Observação:</b> Se você precisar fornecer palavras-chave contendo o caractere separador, coloque a palavra-chave entre aspas ("palavra-chave").
<b>Cilinfo Key Separation Character</b>	Caractere usado para dividir a cadeia de texto Cilinfo em palavras-chave usadas para localizar ICs no RTSM, por exemplo, um caractere de dois-pontos (:)
<b>Database Cache File Path</b>	Define o caminho de arquivo para a pasta especificada no tipo de cache Persistent, que mantém as entradas de cache em um arquivo no sistema de arquivo. É possível usar um caminho absoluto ou um caminho relativo para o diretório base do BSM.
<b>Fast Result Cache</b>	Número de resultados anteriores que são armazenados em cache para possibilitar a resolução mais rápida possível. Esse cache registra os resultados de resolução mais frequentes que são então reutilizados para resoluções posteriores.
<b>Query Chunk Size</b>	O número máximo de ICs que são transferidos em um bloco do RTSM.
<b>Resolution Retry Time</b>	Tempo em minutos após o qual o CI Resolver repete tentativas de resolução que falharam anteriormente.
<b>TQL Queries</b>	Define as consultas TQL que devem ser executadas para resolver um IC.  <b>Observação:</b> Você pode substituir a consulta TQL automaticamente gerada por uma consulta TQL personalizada para o seu ambiente.

Elemento da interface do usuário	Descrição
<b>Use Topology Sync Shortcut</b>	O CI Resolver pode usar informações de ID de serviço da sincronização de topologia para mapear IDs de serviço diretamente para ICs.

## ***Certificate Server Settings***

O servidor de certificados é um componente usado para emitir os certificados necessários para comunicação segura. Ele é executado em cada um dos servidores de processamento de dados. Essa configuração pode ser usada para rotear todas as solicitações de certificado de entrada provenientes dos vários servidores gateway para um único servidor de processamento de dados. Nesse servidor de processamento de dados, a solicitação de certificado de entrada pode ser concedida com a ferramenta de linha de comando ovcm.

Os seguintes elementos estão incluídos no painel Certificate Server Settings.

Elemento da interface do usuário	Descrição
<b>Certificate Server IP Address</b>	Especifica o endereço IP do servidor de processamento de dados ao qual as solicitações de certificado são encaminhadas.

## ***Change State of Related Events Settings***

Um novo evento pode ser usado para alterar automaticamente o estado de ciclo de vida de um ou mais eventos relacionados existentes. Quando um novo evento é recebido, é feita uma pesquisa em busca de eventos relacionados existentes. Se todos os eventos relacionados forem encontrados, eles serão fechados ou definidos como resolvidos e substituídos por um novo evento.

Eventos podem ser relacionados de duas maneiras:

- **Atributo closeKeyPattern**

Se um evento for recebido e seu atributo `closeKeyPattern` corresponder ao atributo de chave de um evento existente, o evento mais antigo será fechado.

- **ITEs que contribuem com a integridade**

Eventos podem ser relacionados quando todos eles contêm um ITE que contribui com a integridade. O valor do ITE do novo evento deve ser diferente do valor dos eventos ativos existentes, mas deve estar associado ao mesmo IC.

Se a opção `Enable Changing State of Related Events` estiver definida como "true", quando um novo evento for recebido, será feita uma pesquisa em busca de eventos relacionados, e qualquer evento relacionado encontrado será fechado ou definido como resolvido.

Os seguintes elementos estão incluídos no painel Change State of Related Events Settings.

Elemento da interface do usuário	Descrição
<b>Change State</b>	<p>Altera o estado de todos os eventos relacionados para o valor especificado, Closed ou Resolved.</p> <p>Quando um evento for fechado, não será mais possível executar outras ações nesse evento após a resolução da falha. Quando um evento é fechado automaticamente, a configuração Change State fornece a opção de fechar um evento ou definir o estado de ciclo de vida desse evento como Resolved. Você pode continuar a processar eventos no estado Resolved antes de fechá-los.</p> <p>Quando o valor Resolved é selecionado para a configuração Change State, operações como as descritas nos exemplos acima fazem com que os eventos correspondentes sejam definidos como Resolved. Como resultado, é possível realizar etapas adicionais, manuais ou automatizadas, antes de finalmente definir esses eventos como Closed.</p> <div> <p><b>Dica:</b> A configuração <a href="#">"Incoming Event Acknowledge"</a> na página 726 deve ser definida como o mesmo valor que a configuração Change State.</p> </div>
<b>Change State of Events Having the Same Key</b>	<p>Definir esse valor como "false" permite que a etapa posterior de supressão de eventos duplicados omita o novo evento como uma duplicata do evento antigo.</p> <p>Use essa opção quando eventos antigos tiverem a mesma chave que o evento de entrada para a correlação de eventos relacionados (por exemplo, fechar o evento antigo quando um novo evento com um padrão de chave de fechamento correspondente for recebido).</p>
<b>Detected Related Events by ETI</b>	<p>Eventos existentes devem ter o mesmo IC e ITE que o novo evento, mas um valor de ITE diferente. Apenas se o ITE contribuir com a integridade. O valor padrão é "true".</p>
<b>Detected Related Events by Key Matching Pattern</b>	<p>A chave de eventos existentes deve corresponder ao valor de closeKeyPattern do novo evento. O valor padrão é "true".</p>
<b>Enable Changing State of Related Events</b>	<p>Para cada evento recém-recebido, os eventos existentes são inspecionados em busca de eventos relacionados ao novo evento. Todos os eventos relacionados ao novo evento são fechados ou definidos como resolvidos. O valor padrão é "true".</p>



Elemento da interface do usuário	Descrição
<b>Evaluate "OR" Patterns</b>	Quando definido como "true", os padrões de chave de fechamento do evento avaliam padrões "OR" (usando o símbolo " ") para permitir alternativas nesse padrão. Quando definido como "false", o símbolo " " é tratado como um caractere normal que deve ser incluído na chave de eventos relacionados para ser correspondido.
<b>Acompanhar IDs de Evento em Atributos Personalizados</b>	<p>Ative essa configuração para poder localizar os seguintes tipos de eventos usando atributos personalizados:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Eventos fechados ou resolvidos por um evento mais recente.</li> <li>Evento responsável por fechar o evento selecionado.</li> </ul> <p>O atributo personalizado <code>ChangedStateOfEvents</code> do evento responsável por fechar eventos relacionados contém uma lista de IDs de evento para todos os eventos que foram fechados automaticamente por esse evento.</p> <p>A ID do novo evento novo que fechou ou resolveu um evento existente é registrada no atributo personalizado <code>StateChangedByEvent</code>.</p> <div> <p><b>Dica:</b> Você poderá procurar um evento usando sua ID se a coluna <b>ID</b> estiver visível no Event Browser.</p> </div>

## Closed Events Browser Settings

O painel Closed Events Browser Settings contém as configurações disponíveis usadas para personalizar como os eventos fechados são exibidos no Closed Events Browser.

Os seguintes elementos estão incluídos no painel Closed Events Browser Settings.

Elemento da interface do usuário	Descrição
<b>Maximum Closed Events</b>	Define o número máximo de eventos fechados a serem exibidos no Closed Events Browser. O padrão é 1000.

## Configurações do Gerenciador de Conteúdo

O painel Content Manager Settings contém as configurações disponíveis usadas para gerenciar como pacotes de conteúdo são criados.

Os seguintes elementos estão incluídos no painel Content Manager Settings.

Elemento da interface do usuário	Descrição
<b>Enable Content Pack Development</b>	Enables the development of predefined Content Packs.  <b>Cuidado:</b> Não convém alterar pacotes de conteúdo predefinidos pelos quais você não é responsável, pois isso pode resultar em erros de atualização.

## Custom Attribute Settings

O painel Custom Attribute Settings contém as configurações disponíveis usadas para personalizar como os atributos personalizados são utilizados.

Os seguintes elementos estão incluídos no painel Custom Attributes Setting.

Elemento da interface do usuário	Descrição
<b>Available Custom Attributes</b>	Lista de atributos personalizados, separados por ponto-e-vírgula (;), que você pode adicionar ao Event Browser como colunas, por exemplo: "Customer;Region;Manager;Company".

**Observação:** Cada atributo personalizado pode então ser selecionado como uma coluna no Event Browser.

## Downtime Settings

O painel Downtime Settings contém os seguintes atributos, que são usados para controlar a manipulação de eventos que foram recebidos enquanto ICs não estavam disponíveis devido a inatividades programadas.

Os seguintes elementos estão incluídos no painel Downtime Settings.

Elemento da interface do usuário	Descrição
<b>Downtime History Range</b>	Período em minutos no qual as configurações de inatividade anteriores são levadas em consideração. Todos os períodos de inatividade cuja hora de término é anterior ao início do período histórico configurado são ignorados.
<b>Future Downtime Range</b>	Ignora todas as janelas de manutenção que são iniciadas após a hora atual mais o intervalo de inatividade futuro, em minutos.

Elemento da interface do usuário	Descrição
Refresh Time Interval	Tempo máximo, em minutos, após o qual as alterações na configuração de janelas de manutenção passam a ter efeito.

## ***Duplicate Events Suppression Settings***

Um novo evento pode ser uma duplicata de um evento existente. Para cada novo evento recebido pelo Operations Management, é feita uma verificação para determinar se ele é uma duplicata de um evento existente (original). Se o evento original for encontrado, o novo evento será excluído de qualquer processamento adicional e não será adicionado ao Event Browser. O evento original é atualizado com as informações do novo evento. As atualizações incluem as seguintes informações:

- A contagem de duplicatas é aumentada em 1
- A hora de recebimento é alterada para refletir o novo evento

**Observação:** A hora de recebimento original permanece disponível nas linhas de histórico do evento.

Opcionalmente, as seguintes atualizações também podem ser feitas:

- Alterar o título para refletir o novo evento
- Alterar a gravidade para um dos seguintes estados:
  - Valor contido no novo evento
  - Valor mais crítico entre a nova gravidade e a gravidade original

A correspondência de duplicatas é feita da seguinte maneira:

- Se o novo evento tiver o sinalizador `No Duplicate Suppression` definido, nenhuma pesquisa em busca de um evento original será feita.
- Se o novo evento incluir uma chave, será feita uma pesquisa em busca de um evento ativo existente que tenha a mesma chave que o novo evento e que esteja separado deste último por um período inferior ao especificado na configuração `Maximum Age of Duplicate Events`.
- Se o novo evento não incluir uma chave, será feita uma pesquisa em busca de um evento ativo existente no qual um conjunto de atributos configuráveis tenha os mesmos valores que o novo evento e que esteja separado deste último por um período inferior ao especificado na configuração `Maximum Age of Duplicate Events`.

- Se nenhum evento original for encontrado, e o novo evento tiver um valor de ITE que contribui com a integridade, será feita uma pesquisa em busca de um evento ativo existente que tenha o mesmo valor de ITE e o mesmo IC e que esteja separado do novo evento por um período inferior ao especificado na configuração *Maximum Age of Duplicate Events*.

O número de duplicatas recebidas para um evento está disponível no Event Browser. O valor em Time Received reflete a hora em que a última duplicata foi recebida. A primeira hora de recebimento é mantida no histórico de eventos.

Os seguintes elementos estão incluídos no painel Duplicate Events Suppression Settings.

Elemento da interface do usuário	Descrição
<b>Detect Duplicate Events by ETI</b>	Use ITEs para localizar o evento original. Eventos duplicados devem ter o mesmo IC, ITE e valor de ITE, e esse ITE deve contribuir com a integridade. O valor padrão é "true".
<b>Detect Duplicate Events by Identical Attributes</b>	Use atributos selecionados (por exemplo, <i>Select Application</i> or <i>Select CI</i> ) para localizar o evento original. Todos os atributos selecionados devem ser idênticos. O valor padrão é "false".
<b>Detect Duplicate Events by Key</b>	Use o atributo de chave para localizar o evento original. Eventos duplicados deve ter uma chave idêntica. O valor padrão é "true".
<b>Generate history lines for Duplicate Event Suppression</b>	Se essa opção estiver habilitada, uma entrada de linha de histórico referente ao evento original será adicionada para cada evento duplicado recebido. O valor padrão é "false" (opção não habilitada).
<b>Enable Duplicate Events Suppression</b>	Se essa opção estiver habilitada, eventos duplicados serão descartados, e o evento original relacionado será atualizado. O valor padrão é "true".
<b>Maximum Age of Duplicate Events</b>	O número máximo de segundos de diferença entre os horários de recebimento do evento original e o novo evento (0 = infinito). O valor padrão é 0.
<b>Select Application</b>	Eventos duplicados devem ter um aplicativo idêntico. O valor padrão é "true".
<b>Select Category</b>	Eventos duplicados devem ter uma categoria idêntica. O valor padrão é "true".
<b>Select CI</b>	Eventos duplicados devem ter um IC idêntico. O valor padrão é "true".
<b>Select CI Hint</b>	Eventos duplicados devem ter uma dica de IC idêntica. O valor padrão é "true".
<b>Select ETI Hint</b>	Eventos duplicados devem ter uma dica de ITE idêntica. O valor padrão é "true".

Elemento da interface do usuário	Descrição
<b>Select ETI Value</b>	Eventos duplicados devem ter um ITE e um valor de ITE idênticos. O valor padrão é "true".
<b>Select HPOM Service ID</b>	Eventos duplicados deve ter uma ID de serviço do HPOM idêntica. O valor padrão é "true".
<b>Select Node</b>	Eventos duplicados devem ter um nó idêntico. O valor padrão é "true".
<b>Select Node Hints</b>	Eventos duplicados devem ter dicas de nó idênticas. O valor padrão é "true".
<b>Select Object</b>	Eventos duplicados devem ter um objeto idêntico. O valor padrão é "true".
<b>Select Policy Condition ID</b>	Eventos duplicados devem ter uma ID de condição de política idêntica. O valor padrão é "true".
<b>Select Severity</b>	Eventos duplicados devem ter uma gravidade idêntica. O valor padrão é "true".
<b>Select Subcategory</b>	Eventos duplicados devem ter uma subcategoria idêntica. O valor padrão é "true".
<b>Select SubComponent ID</b>	Eventos duplicados devem ter o mesmo valor de SubComponentID.
<b>Select Title</b>	Eventos duplicados devem ter um título idêntico. O valor padrão é "true".
<b>Select Type</b>	Eventos duplicados devem ter um tipo idêntico. O valor padrão é "true".
<b>Update Severity of Original Event</b>	<p>Update severity of original event based on selected mode. Os valores de modo são:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Use new (valor de gravidade)</li> <li>• Most critical (valor de gravidade)</li> <li>• No (não altera a gravidade do evento)</li> </ul> <p>O valor padrão é No.</p>
<b>Update Title of Original Event</b>	Update title of original event with title of last duplicate event. O valor padrão é "false".

**Observação:** Chaves incorretas podem suprimir eventos que não são duplicatas de eventos existentes. Para evitar a supressão de eventos não duplicados,

- inclua informações suficientes na chave de forma a torná-la específica o suficiente para obter uma correspondência confiável.
- Inclua todos os atributos necessários na verificação de identidade.

O descarte de duplicatas também resulta na incapacidade de atualizar a integridade, pois as seguintes diferenças podem existir entre o evento original e o evento duplicado:

- O evento original não tinha ITEs.
- O evento original e o novo evento tinham ITEs diferentes.

## ***ECA Event Cache Settings***

O painel ECA Event Cache Settings lista as configurações disponíveis usadas para personalizar como as informações de supressão de eventos duplicados e eventos relacionados são armazenadas em cache.

Os seguintes elementos estão incluídos no painel ECA Event Cache Settings.

<b>Elemento da interface do usuário</b>	<b>Descrição</b>
<b>Cache Clean-Up Interval</b>	Intervalo de tempo em segundos após a limpeza do cache. Padrão: 60 segundos (mínimo: 10 segundos).
<b>Dynamic Cache Allocation</b>	Define a proporção do cache de eventos disponível para eventos ativos como uma porcentagem quando esse cache está cheio. Se houver menos eventos (ativos ou fechados) do que o espaço alocado para esse tipo de evento, esse espaço estará disponível para uso por outros eventos.
<b>Maximum Event Age</b>	A idade máxima dos eventos armazenados em cache, em minutos. Eventos mais antigos são removidos do cache durante a limpeza.
<b>Maximum Event Count</b>	O número máximo de eventos mantidos no cache. Se o tamanho do cache atual for maior que esse número, os eventos mais antigos serão removidos do cache durante a limpeza.

## ***EPI (Event Processing Interface) Server Settings***

O painel Event Processing Interface Server Settings contém as configurações disponíveis para o servidor de pipeline de eventos.

A EPI (Interface de Processamento de Eventos) é usada para aprimorar eventos com informações adicionais de fontes acessíveis usando scripts Groovy (versão 1.7.3). Por exemplo, é possível adicionar dados a um evento a partir de um arquivo do Microsoft Excel ou de um banco de dados

SQL. Se scripts Groovy forem especificados nas configurações de etapas e scripts de pipeline de eventos, o evento será encaminhado ao servidor EPI.

Os seguintes elementos estão incluídos no painel EPI Server Settings.

Elemento da interface do usuário	Descrição
<b>EPI Server Timeout</b>	<p>Configura o período de tempo máximo (em milissegundos) para o processamento de eventos no servidor EPI. O valor zero (0) desabilita o tempo limite, o que significa que um problema durante o processamento no servidor EPI poderá bloquear indefinidamente o processamento adicional de eventos.</p> <div><b>Observação:</b> Se a configuração EPI Server Timeout for menor que o tempo limite especificado para um script, a execução desse script será interrompida depois que o período de tempo limite global for atingido. O tempo limite dedicado não pode ser atingido. Convém selecionar um valor de tempo limite dedicado menor para scripts individuais e definir um tempo limite global mais longo.</div>

## ***Event Auto Archiving Settings***

O painel Event Auto Archiving Settings contém as configurações disponíveis usadas para personalizar como eventos fechados são automaticamente removidos do banco de dados e arquivados em um arquivo XML ou em um arquivo compactado (.zip).

Os seguintes elementos estão incluídos no painel Event Auto Archiving Settings.

Elemento da interface do usuário	Descrição
<b>Archive Name</b>	Prefixo do nome de arquivo de arquivamento de eventos. O nome completo do arquivo inclui a data, a hora e o tipo de arquivo (.xml ou .zip).

Elemento da interface do usuário	Descrição
<b>Base Path</b>	<p>Caminho do diretório base usado por todos os arquivamentos de evento. Se nenhum valor for especificado, o caminho base padrão será usado.</p> <p>Caminho base padrão: [OvDataDir] /shared/server/datafiles/archive</p> <p>Para localizar o valor do caminho base padrão de arquivamento, execute o seguinte comando no sistema do servidor de processamento de dados:</p> <p><b>ovpath -ovrg server -datadir archive</b></p> <p><b>Padrão do Linux:</b> /var/opt/OV/shared/server/datafiles/archive</p> <p><b>Padrão do Windows:</b> C:\ProgramData\HP\HP BTO Software\shared\server\datafiles\archive</p> <p>É possível inserir um caminho base alternativo. São aceitos tanto caminhos absolutos quanto relativos, por exemplo:</p> <p><b>Absoluto:</b> C:\ArchiveFiles</p> <p><b>Relativo:</b> events/</p> <p>O caminho relativo especificado é acrescentado ao caminho base padrão. Por exemplo, events/ resulta no seguinte caminho base:</p> <p>C:\ProgramData\HP\HP BTO Software\shared\server\datafiles\archive\events</p>
<b>Compress Archive</b>	Permite a compactação do arquivamento de eventos durante o processo de arquivamento automático ("true").
<b>Confirmation Event</b>	Envia um evento para confirmar a execução bem-sucedida do arquivamento de eventos como um evento somente log.
<b>Event Age</b>	Eventos fechados anteriores ao valor especificado (em horas) são automaticamente arquivados. Todos os eventos fechados serão arquivados se esse valor for zero.
<b>Enable Automatic Archiving</b>	Habilita o arquivamento automático de eventos ("true").
<b>Execution Interval</b>	O período de tempo (em horas) entre a conclusão do último arquivamento automático de eventos e o início da próxima execução.



Elemento da interface do usuário	Descrição
HP Cloud Object Storage Access Key ID	ID de chave de acesso usada para o HP Cloud Object Storage.  <b>Dica:</b> para obter informações sobre o HP Cloud, visite <a href="http://www.hpcloud.com/">http://www.hpcloud.com/</a> .
HP Cloud Object Storage Container	Nome do contêiner do HP Cloud Object Storage. Se não existir, ele será criado automaticamente.
HP Cloud Object Storage Secret Key	Chave secreta para uso com a ID de chave de acesso especificada do HP Cloud Object Storage.
HP Cloud Object Storage Tenant ID	Nome do locatário da conta do HP Cloud Object Storage, por exemplo, john.doe@hp.com-default-tenant.
Minimum Disk Space	Automatic archiving is executed if at least the configured amount of disk space (MB) is available on the disk/partition.
Proxy Host	Nome de host do proxy https. Deixe em branco se nenhum proxy for necessário.
Proxy Port	Número da porta usada pelo proxy especificado.
Storage Type	Arquivamento armazenado no HP Cloud Object Storage ou localmente no sistema de arquivos

## ***Events History Settings***

O painel Event History Settings contém as configurações disponíveis usadas para personalizar como as informações de histórico de eventos são manipuladas.

Os seguintes elementos estão incluídos no painel Event History Settings.

Elemento da interface do usuário	Descrição
<b>Maximum Property Length</b>	<p>As propriedades do tipo cadeia ou texto mais longas que o valor configurado são ignoradas. Valores com um comprimento fixo, como UUID, não podem ser limitados.</p> <p>O valor padrão é 0, que mantém todas as informações, independentemente do comprimento.</p> <p>Se um atributo for modificado e o valor novo ou antigo exceder o comprimento máximo, o seguinte texto será exibido no lugar desse valor no histórico do evento:</p> <p><i>Value exceeds the maximum permitted length of "configured length" characters.</i></p>

## Event Lifecycle State and Assignment Propagation

O painel Event Lifecycle State and Assignment Propagation Settings contém as configurações disponíveis usadas para personalizar como eventos correlacionados são manipulados no fechamento de eventos de causa.

Os seguintes elementos estão incluídos no painel Event Lifecycle State and Assignment Propagation Settings.

Elemento da interface do usuário	Descrição
<b>Propagation of Assignment Operation to Symptom Events</b>	<p>Permite a propagação de atribuições de usuários e grupos a eventos de sintoma.</p> <p>Quando essa configuração está habilitada ("true"), a alteração da atribuição de usuários ou grupos de um evento de causa também é aplicável a todos os eventos de sintoma.</p> <div> <p><b>Observação:</b> Se ela estiver habilitada ("true"), as atribuições não poderão ser alteradas para eventos de sintoma.</p> </div>

Elemento da interface do usuário	Descrição
<b>Propagation of Lifecycle State Operations to Symptom Events</b>	<p>Permite a propagação de alterações de estado de ciclo de vida para eventos de sintoma.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Disabled but close operation is propagated to symptom events</b> — As alterações de estado de ciclo de vida não são propagadas para eventos de sintoma, exceto no caso do fechamento de eventos.</li> <li>• <b>Enabled</b> — As alterações de estado de ciclo de vida são propagadas para eventos de sintoma.</li> <li>• <b>Disabled but close operation unrelates symptom events</b> — As alterações de estado de ciclo de vida não são propagadas para eventos de sintoma. Fechar o evento de causa remove sua relação com eventos de sintoma.</li> </ul> <p><b>Observação:</b> Se essa configuração estiver habilitada ("true"), os estados de ciclo de vida não poderão ser alterados para eventos de sintoma.</p>

## Configurações do Receptor de Pipeline de Evento

O painel Event Pipeline Receiver Settings contém as configurações disponíveis para o servidor de pipeline de eventos.

Os seguintes elementos estão incluídos no painel EPI Server Settings.

Elemento da interface do usuário	Description
<b>Disable Receiving of Events</b>	Defina como "true" para desabilitar o recebimento de eventos.

## Event Synchronization Settings

O painel Event Forwarding Settings contém as configurações disponíveis usadas para especificar se os eventos são encaminhados a servidores conectados, além de determinar o modo de encaminhamento e o tempo de expiração de solicitações de encaminhamento.

Os seguintes elementos estão incluídos no painel Event Forwarding Settings.

Elemento da interface do usuário	Descrição
Event Forwarding Batch Count	<p>O número máximo de eventos ou atualizações enviados simultaneamente para cada solicitação de sincronização a servidores HPOM e Conector do BSM.</p> <p>O valor padrão é 100. O valor mínimo é 1. O valor máximo é 500.</p> <div><p><b>Observação:</b> Se um número menor que o máximo configurado de eventos ou atualizações estiver disponível na fila, todos esses eventos serão enviados em uma única solicitação. Várias solicitações somente serão criadas se um número maior que o máximo configurado estiver aguardando na fila.</p><p>Por exemplo, se 120 eventos estiverem na fila, e o padrão for definido como 100, os primeiros 100 eventos serão enviados, seguidos pelos 20 eventos restantes. Se apenas 1 evento estiver na fila nesse momento, esse evento será enviado.</p></div>

Elemento da interface do usuário	Descrição
<b>Event Forwarding Expiration</b>	<p>Número de horas que uma solicitação de encaminhamento de evento ou uma solicitação de sincronização para atualização de evento é mantida na fila. Se a solicitação não puder ser entregue ao servidor de destino antes desse tempo de expiração, ela será excluída automaticamente da fila.</p> <p>O valor padrão é 12 horas. O valor mínimo é 1 hora. O valor máximo é 720 horas (30 dias).</p> <div> <p><b>Observação:</b> Se a solicitação para encaminhar um evento a um determinado servidor conectado falhar, essa solicitação será excluída da fila de encaminhamento, e o evento fará uma nota interna informando que a entrega para o servidor de destino falhou. O evento mantém informações sobre a solicitação com falha para o servidor conectado especificado. Qualquer outra correspondência de regra de encaminhamento nesse evento para o servidor conectado será ignorada. Se o tipo de encaminhamento tiver sido definido como Synchronize and Transfer Control, uma anotação de evento padrão também será adicionada ao evento; caso contrário, nenhuma anotação de evento será feita.</p> </div> <p>Uma falha de entrega pode ocorrer no caso de tempos limites de novas tentativas ou um erro de entrega catastrófico. Um erro de entrega catastrófico é uma situação em que não faz sentido repetir a solicitação, por exemplo, uma configuração incorreta (falhas de autenticação) ou um erro de programação é encontrado em um adaptador Groovy de processo externo (NullPointerException). Esses casos exigem intervenção manual antes de serem repetidos.</p> <p>Para repetir manualmente as solicitações com falha para um determinado servidor conectado, no Event Browser, transfira manualmente para um servidor específico o controle de um evento cuja entrega falhou anteriormente.</p>
<b>Forward Event Properties as CMAs</b>	<p>Se essa configuração estiver desabilitada ("false"), os atributos de eventos desconhecidos no HPOM para Windows ou no HPOM para UNIX não serão encaminhados como atributos de mensagem personalizados. Isso afeta as seguintes propriedades de eventos: Priority, Description, State, Subcategory, Cause Event Id, Solution, Related CI, Related CI Hint, Node Hint, Source CI, Source CI Hint, ETI, ETI Hint, Skip Duplicate Suppression, Controlled Transferred.</p>
<b>Forward Events</b>	<p>Especifica se o encaminhamento automático de eventos para servidores conectados está habilitado. Se essa configuração for definida como "true", o encaminhamento de eventos usando regras de encaminhamento de eventos será ativado.</p>

Elemento da interface do usuário	Descrição
<b>Incoming Event Acknowledge</b>	<p>Especifica o estado de ciclo de vida no Operations Management para o qual o estado de mensagem Acknowledge no HPOM é mapeado.</p> <p><b>Dica:</b> A configuração "Change State" na página 712 "Incoming Event Acknowledge" acima deve ser definida como o mesmo valor que a configuração Incoming Event Acknowledge.</p>
<b>Maximum Steps to Affected Service</b>	<p>Especifica o número máximo de etapas permitidas pela consulta TQL ao determinar os serviços de negócios afetados, com base no IC relacionado do evento.</p> <p>Padrão: 10.</p> <p>É possível especificar zero para desabilitar essa consulta no encaminhamento de eventos.</p>
<b>One-line Event Forwarding</b>	<p>Cada evento encaminhado inclui uma lista de servidores que possuem uma cópia desse evento. Por padrão, quando o evento é modificado em um servidor, ele notifica todos os servidores da lista sobre essa alteração.</p> <p>Quando essa configuração está habilitada ("true"), para cada alteração de evento (por exemplo, fechamento, anotação ou adição), o servidor apenas informa o servidor do qual o evento foi recebido e para o qual ele foi encaminhado.</p> <p>Isso pode ser útil para simplificar conexões em ambientes de firewall.</p>
<b>Retry Notify Interval</b>	<p>O processo de encaminhamento de eventos repete automaticamente, uma vez por minuto, a entrega de solicitações de encaminhamento de eventos. Sempre que um servidor de destino não estiver disponível, será gerado um evento interno indicando a falha de entrega. Essa configuração define o número mínimo de minutos decorridos antes da geração de outro evento referente à solicitação com falha.</p> <p>Padrão: 60 minutos. Intervalo: No mínimo 1 minuto e no máximo 1440 minutos (1 dia).</p> <p><b>Note:</b> Essa configuração não afeta o intervalo de repetição de um minuto.</p>
<b>Web Service Settings</b>	<p>Especifica o número máximo de etapas permitidas pela consulta TQL ao determinar os serviços de negócios afetados, com base no IC relacionado do evento.</p> <p>Padrão: 10.</p> <p>É possível especificar zero para desabilitar essa consulta no serviço Web de eventos.</p>

## ***Event Type Indicator Settings***

O painel Event Type Indicator Settings contém configurações que permitem que regras de mapeamento de indicador substituam os indicadores especificados em atributos personalizados.

Os seguintes elementos estão incluídos no painel Event Type Indicator Settings.

<b>Elemento da interface do usuário</b>	<b>Descrição</b>
<b>Allow Rule Overwrite</b>	<p>Permite que regras de mapeamento de indicador substituam indicadores especificados em atributos personalizados (CAs).</p> <p>Padrão: False</p> <p>Se essa configuração for definida como "false", e indicadores de tipo de evento correspondidos a CMAs forem reconhecidos, as regras de mapeamento serão ignoradas.</p> <p>Se essa configuração for definida como "true", os CMAs ainda serão avaliados, mas as regras de mapeamento serão usadas para processar eventos.</p> <p>Por exemplo, a migração de SPIs personalizados não compatíveis com o Operations Management para SPIs compatíveis com o Operations Management pode resultar em erros no processamento de eventos, pois novos pacotes de conteúdo deixam de funcionar conforme o esperado com a manipulação existente.</p> <p>Permitir que regras de mapeamento substituam a atribuição de eventos determinada por CMAs possibilita que o administrador do Operations Management mantenha o controle.</p>

## ***Health Indicators for Unresolved and Unassigned Events Settings***

O painel Health Indicators for Unresolved and Unassigned Events Settings contém as configurações disponíveis usadas para especificar os HIs personalizados baseados na contagem de eventos.

Os seguintes elementos estão incluídos no painel Health Indicators for Unresolved and Unassigned Events.

Elemento da interface do usuário	Descrição
<b>Event Count Rule</b>	<p>Especifica como o número de eventos não atribuídos/não resolvidos é calculado para exibição. As seguintes opções estão disponíveis:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>MOST_CRITICAL</b> - Apenas a contagem referente à gravidade mais alta é exibida.</li> <li>• <b>AGGREGATIVE_WITHOUT_NORMAL</b> - A contagem total de todos os estados não normais é exibida.</li> <li>• <b>AGGREGATIVE</b> - A contagem total de todas as gravidades é exibida.</li> </ul> <p>A configuração padrão é MOST_CRITICAL. A soma do número de eventos com a maior gravidade é registrada pelo Service Health. Por exemplo, 1 evento crítico, 5 eventos importantes e 2 eventos normais para o IC: Meu Servidor Web estão ativos.</p> <p>O valor exibido para o número de eventos com maior gravidade para o IC: Meu Servidor Web é: 1, enquanto a gravidade mais alta é Critical.</p> <p>AGGREGATIVE calcula a soma de todos os eventos relacionados ao IC: Meu Servidor Web. Nesse caso, o valor exibido para o número de eventos para o IC: Meu Servidor Web é: 8, enquanto a gravidade mais alta é Critical.</p> <p>AGGREGATIVE_WITHOUT_NORMAL calcula a soma de todos os eventos relacionados ao IC: Meu Servidor Web, mas exclui eventos com gravidade Normal. Nesse caso, o valor exibido para o número de eventos para o IC: Meu Servidor Web é: 6, enquanto a gravidade mais alta é Critical.</p> <p>A configuração MOST_CRITICAL foi concebida para ocultar as informações sobre os eventos que não têm a gravidade mais alta. Quando você fechar os eventos com a gravidade mais alta, os eventos com a próxima gravidade mais alta serão exibidos. No nosso exemplo, fechar o evento crítico altera o valor do KPI de 1 para 5, enquanto a gravidade muda de Critical para Major. Inicialmente, não seria óbvio que houvesse muitos eventos com a gravidade Major relacionados ao IC: Meu Servidor Web.</p> <p>Para evitar essa situação, selecione uma das outras opções: AGGREGATIVE ou AGGREGATIVE_WITHOUT_NORMAL.</p>
<b>Event Subcategories</b>	<p>Lista de subcategorias de eventos, separadas por pontos-e-vírgulas. Para cada subcategoria, indicadores de integridade adicionais são calculados com base no número de eventos não atribuídos e não resolvidos com essa subcategoria.</p>

## HPOM Topology Synchronization Connection Settings

O painel HPOM Topology Synchronization Connection Settings contém as configurações do Operations Management que podem ser aplicadas para especificar informações de conexão



usadas para a comunicação com um servidor de gerenciamento HP Operations Manager para UNIX ou HP Operations Manager para Windows. Essas configurações de conexão são usadas para a sincronização de eventos e a sincronização de topologia básica entre o Operations Management e o servidor de gerenciamento HP Operations Manager especificado.

**Observação:** O método recomendado para sincronizar informações de topologia é usando a sincronização de topologia dinâmica. Para obter mais detalhes, consulte ["Sincronização de topologia dinâmica" na página 741](#)

Os seguintes elementos estão incluídos no painel HPOM Connection Settings.

Elemento da interface do usuário	Descrição
<b>Forward All Events</b>	Habilita ("true") o encaminhamento de todos os eventos para esse sistema HPOM. Use apenas para testes. Para sistemas de produção, configure servidores usando o gerenciador de servidores conectados e crie regras de encaminhamento de eventos apropriadas.
<b>HPOM Host</b>	<p>Nome do sistema que hospeda o servidor de gerenciamento HPOM que está encaminhando eventos. Essa configuração é usada para a sincronização bidirecional de eventos entre o Operations Management e um servidor de gerenciamento HPOM.</p> <p>Convém especificar conexões com servidores externos, incluindo servidores de gerenciamento HPOM, usando o gerenciador de servidores conectados. Para obter detalhes, consulte <a href="#">"Como criar uma conexão com um servidor HPOM" na página 24</a>.</p>
<b>HPOM Password</b>	Senha do usuário que o Operations Management utiliza para se conectar ao servidor de gerenciamento HPOM configurado.
<b>HPOM Port</b>	Número de porta a ser usado ao se estabelecer uma conexão com o servidor de gerenciamento HPOM.
<b>HPOM Type</b>	Especifique a plataforma da instalação do HPOM.
<b>HPOM User</b>	<p>Nome do usuário que o Operations Management utiliza para se conectar ao servidor de gerenciamento HPOM configurado.</p> <p>Para o HP Operations Manager para Windows, o usuário deve ter pelo menos direitos de PowerUser e deve ser membro do grupo HP-OVE-Admins e do grupo de administradores locais.</p> <p>No HP Operations Manager para UNIX, o usuário de integração deve ter a conta de direitos de administrador do HPOM (por exemplo, <code>opc_adm</code>) para poder sincronizar a topologia e executar ferramentas.</p>

Elemento da interface do usuário	Descrição
<b>HTTPS HPOM Web Service Connection</b>	Defina como "true" para usar o HTTPS ao estabelecer uma conexão com o serviço Web do HPOM.

## ***HPOM Topology Synchronization Settings***

A sincronização de topologia do HPOM contém as configurações utilizadas pelo Operations Management para sincronizar sua topologia com o HPOM.

Essas configurações são usadas para as sincronizações básica e dinâmica da topologia de objetos em ambientes monitorados pelo Operations Management e pelo HPOM. O método recomendado para sincronizar informações de topologia é usando a sincronização de topologia dinâmica. Para obter detalhes, consulte ["Sincronização de topologia dinâmica" na página 741](#).

**Observação:** Para obter mais informações sobre o comando `opr-startTopologySync.bat`, consulte ["Interface de linha de comando da sincronização de topologia básica" na página 748](#).

Para a sincronização básica de topologias do Operations Management e do HPOM, certifique-se de que as seguintes configurações estejam corretamente definidas:

### **HPOM Connection Settings**

O processo de sincronização de topologia lê os dados de topologia do Serviço Web HPOM (WS) durante a sincronização. Para obter mais informações, consulte ["HPOM Topology Synchronization Connection Settings" na página 728](#).

Os seguintes elementos estão incluídos no painel HPOM Topology Synchronization.

Elemento da interface do usuário	Descrição
<b>Commit Bulk Size</b>	Define o número máximo de objetos a serem confirmados no RTSM em uma única chamada.
<b>Dump Data</b>	Salva todos os dados da sincronização de topologia no disco rígido. Essa configuração não é recomendada para sistemas de produção, pois pode ter um efeito negativo significativo sobre o desempenho. A configuração padrão é False.
<b>Groovy Scripts</b>	Habilita scripts Groovy usados para manipular os dados de sincronização durante o processo de sincronização.
<b>Packages for Topology Sync</b>	Lista os pacotes utilizados para as sincronizações de topologia.

Elemento da interface do usuário	Descrição
<b>Resolve IPs During Synchronization</b>	Habilita a resolução de IPs para nós sem informações de endereço IP no HPOM. Habilitar a resolução de IPs (true) tem um efeito negativo sobre o desempenho da sincronização.
<b>Skip CI Deletion</b>	Desabilita a exclusão automática de ICs ao executar a sincronização de topologia. A responsabilidade pela exclusão de ICs é transferida ao RTSM.

### ***License Reporting Settings***

O painel License Reporting Settings contém as configurações disponíveis usadas para especificar o servidor de relatórios de licenças.

Os seguintes elementos estão incluídos no painel License Reporting.

Elemento da interface do usuário	Descrição
<b>Server Name</b>	Especifica o nome de domínio totalmente qualificado do servidor de relatórios de licenças.  Se nenhum servidor for especificado, nenhum relatório será gerado.

### ***Outdated Event Check Settings***

O painel Outdated Event Check Settings contém as configurações disponíveis usadas para descartar eventos antigos.

Os seguintes elementos estão incluídos no painel Outdated Event Check Settings.

Elemento da interface do usuário	Descrição
<b>Maximum Event Age</b>	Idade máxima permitida (em horas) de um evento a ser processado. Se a hora de criação de um evento de entrada for anterior ao valor permitido pelo período máximo de idade de eventos, o evento será descartado. Para desabilitar, defina como 0.

### ***Reconciliation Settings***

O painel Reconciliation Settings contém as configurações disponíveis usadas em sondas do RTSM para a reconciliação de alterações.

Os seguintes elementos estão incluídos no painel Reconciliation Settings.

Elemento da interface do usuário	Descrição
<b>Polling Interval</b>	Especifica o intervalo usado em sondas do RTSM para a reconciliação de alterações (em segundos).  Use 0 para desabilitar a sondagem.

### ***Relative Filter Re-evaluation Settings***

O painel Relative Filter Re-evaluation Settings contém as configurações disponíveis usadas para especificar o tempo após o qual os filtros de data relativos são reavaliados.

Os seguintes elementos estão incluídos no painel Relative Filter Re-evaluation Settings.

Elemento da interface do usuário	Descrição
<b>Re-evaluation Interval</b>	Especifica o tempo após o qual os filtros de data relativos são reavaliados (em segundos).  O intervalo válido é de 30 segundos a 86400 segundos (24 horas).

### ***Staging Upgrade Settings***

O painel Staging Upgrade Settings contém as configurações que o Operations Management utiliza ao atualizar no modo de preparo.

Os seguintes elementos estão incluídos no painel Staging Upgrade Settings.

Elemento da interface do usuário	Description
<b>Forward All</b>	Habilita o encaminhamento de todos os eventos e alterações para um servidor Operations Manager i de destino. O valor deve ser definido no servidor de produção somente durante uma atualização de preparo.
<b>Forward All Target Server</b>	Nome DNS do servidor gateway Operations Manager i de destino que receberá eventos e alterações. O valor deve ser definido no servidor de produção somente durante uma atualização de preparo.
<b>Staging Mode Enable</b>	Habilita o modo de atualização de preparo. O valor "true" desabilita regras de automação de eventos, a eliminação de duplicatas, a supressão e a correlação durante uma atualização de preparo. O valor deve ser definido no servidor de atualização de preparo somente durante uma atualização de preparo.

### ***Topaz Authorization Service Settings***

O painel Topaz Authorization Service Settings contém as configurações que o Operations

Management utiliza em conjunto com o gerenciamento de usuários.

**Observação:** A lista de categorias de eventos definida aqui também está disponível na caixa de diálogo User Configuration, na qual é possível conceder a usuários ou grupos de usuários o devido acesso para trabalhar com eventos e categorias de eventos.

Os seguintes elementos estão incluídos no painel Topaz Authorization Service Settings.

Elemento da interface do usuário	Descrição
<b>Categories</b>	<p>Lista que indica categorias de eventos reconhecidas pelo Operations Management, separadas por pontos-e-vírgulas (;). Por exemplo: Exchange;WebApp;System.</p> <p>Categorias de eventos são grupos lógicos de eventos (por exemplo: database, OpenVMS ou hardware) que podem ser atribuídos a usuários do Operations Management.</p>
<b>Refresh Interval</b>	<p>Intervalo de atualização, em minutos, para recarregar permissões de usuários no banco de dados. O Operations Management recarrega as permissões de usuários a cada 10 minutos por padrão. Entretanto, os eventos já carregados no navegador permanecerão não afetados. As alterações em uma conta de usuário ficam totalmente disponíveis apenas depois de um novo logon no Operations Management.</p>

## Topology View Settings

O painel Topology View Settings contém a definição de configuração que você pode usar para alterar como as informações são exibidas no painel Health Top View: na guia Health Perspectives ou em Dashboard.

Os seguintes elementos estão incluídos no painel Topology View Settings.

Elemento da interface do usuário	Descrição
<b>CI Centering Mode</b>	<p>Permite a atualização do seletor de exibição no componente Top View quando um IC é selecionado na exibição.</p>

## Topology-Based Event Correlation Settings

O painel Topology-Based Event Correlation Settings contém as definições de configuração que gerenciam regras de correlação.

Os seguintes elementos estão incluídos no painel Topology-Based Event Correlation Settings.

Elemento da interface do usuário	Descrição
<b>Auto-Extend Time Window Mode</b>	<p>Permite a extensão automática do período de correlação sempre que um sintoma adicional é correlacionado à mesma causa.</p> <p>Sempre que um evento é correlacionado a um problema, o período de tempo definido na janela de tempo de correlação é zerado para ajudar a habilitar a correlação de uma proporção maior de sintomas associados ao evento original.</p> <p>A janela de tempo de correlação é estendida automaticamente somente quando um novo sintoma é adicionado a uma causa e essa causa ainda não está fechada.</p> <p>Se a causa já estiver fechada, a janela de tempo não será mais estendida e, portanto, uma vez decorrida a última janela de tempo, as repetições futuras de sintomas deixarão de ser correlacionadas à causa fechada.</p> <p>Isso evita que novos sintomas semelhantes sejam ignorados. Só porque uma causa está fechada, não significa necessariamente que o problema está resolvido. Se os mesmos sintomas continuarem a ocorrer, é provável que eles não tenham sido causados pelo evento de causa fechado e, portanto, ficarão visíveis no Event Browser.</p>
<b>Correlate Closed Cause Events</b>	<p>Controla se os sintomas estão ou não correlacionados a causas fechadas. O padrão é <code>true</code>. Se essa configuração for definida como <code>"false"</code>, nenhuma correlação será feita com eventos de sintoma ocorridos recentemente depois que uma causa for fechada. Isso impede o fechamento automático de novos eventos.</p> <p>A correlação ocorrerá independentemente do estado de ciclo de vida do evento de causa, desde que os eventos ocorram dentro da janela de tempo de correlação. Se um sintoma for correlacionado a uma causa fechada, ele será automaticamente fechado, pois não é possível ter sintomas abertas com uma causa fechada.</p>
<b>Correlation Time Window</b>	<p>Define o período em segundos durante o qual as regras de correlação irão aguardar a ocorrência de todos os eventos necessários antes de comunicarem o evento de causa e esvaziarem o cache de regras de correlação.</p> <p>Eventos de causa e sintoma devem ser recebidos dentro desse intervalo de tempo pelo mecanismo de correlação para poderem ser levados em consideração no processo de correlação. Uma janela de tempo é iniciada na ocasião do recebimento do primeiro evento de causa ou sintoma que não pode ser correlacionado a nenhum outro evento.</p> <p>O valor padrão é 960 segundos (16 minutos).</p>

Elemento da interface do usuário	Descrição
<b>Max Query Result Cache Time</b>	<p>Define o tempo máximo, em segundos, durante o qual um resultado de consulta referente a um relacionamento de causa e sintomas entre ICs para uma determinada regra de correlação fica armazenado no cache. Uma vez transcorrido esse período, o RTSM será novamente consultado.</p> <p>O intervalo válido é de 0 segundos a 86400 segundos (24 horas). O valor padrão é 300 segundos (5 minutos).</p> <p>Se houver um número muito alto de relacionamentos de causa e sintomas possíveis, a correlação de eventos poderá ser demorada. O resultado da consulta de correlação para possíveis ICs de sintoma é armazenado em um cache que é usado para verificações complementares. Uma vez transcorrido o período em Max Query Result Cache Time, a consulta será novamente executada. Isso minimiza o número de vezes que as consultas são executadas para vários relacionamentos abertos de causas/sintomas.</p>
<b>Max Waiting Queue Size</b>	<p>Número máximo de eventos que estão aguardando processamento pelo mecanismo de correlação. Se esse limite for excedido, o evento mais antigo será removido da fila e não será mais levado em consideração para correlação.</p> <p>Valor padrão: 5000</p> <p>Intervalo de valores válidos: 100-20000</p> <p>As alterações são habilitadas imediatamente.</p>

## User Interface Settings

O painel User Interface Settings contém o intervalo de tempo usado para atualizar a interface do usuário do Operations Management com novos dados relacionados a eventos.

Os seguintes elementos estão incluídos no painel User Interface Settings.

Elemento da interface do usuário	Descrição
<b>Event Types for Global Event Count</b>	<p>Controla quais eventos contribuem para uma contagem de eventos, por exemplo, em widgets do Painel de Eventos. Os valores possíveis são:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Most Critical.</b> Apenas os eventos mais críticos são contados.</li> <li>• <b>Non-Normal.</b> Apenas os eventos com gravidade diferente de normal são contados.</li> <li>• <b>All.</b> Eventos de todas as gravidades são contados. Esse é o valor padrão.</li> </ul>

Elemento da interface do usuário	Descrição
<b>Maximum Event Count</b>	<p>Número máximo de eventos ativos (com exceção de eventos com pais) exibidos em uma interface do usuário. Se a contagem de eventos reais exceder esse número, o sistema altera troca para o modo de limpeza e exibirá somente os eventos mais recentes.</p> <p>Uma confirmação de entrada no modo de limpeza (o número máximo de eventos ativos que podem ser exibidos no Event Browser foi atingido) é exibida na barra de informações. Além disso, essa confirmação indica quais eventos ainda estão exibidos com base na hora de recebimento (todos os eventos anteriores à hora indicada serão eliminados).</p> <p>O valor é definido automaticamente durante a implantação e depende da opção de implantação selecionada:</p> <div data-bbox="456 804 1370 879" style="background-color: #f0f0f0; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p><b>Observação:</b> Não é recomendável fazer alterações nesses valores.</p> </div> <p>Small - 5000</p> <p>Med. - 10000</p> <p>Large - 20000</p> <p>Extra large - 20000</p> <p>Se o máximo configurado for atingido, os 10% dos eventos de nível superior mais antigos serão removidos do cache.</p> <p>Quando o número de eventos ativos de nível superior for inferior a 80% do valor máximo, os eventos eliminados serão recarregados.</p> <p>Por exemplo, se o nível máximo de 2000 no cache de eventos for atingido, os 2000 eventos mais antigos serão removidos do cache. Quando o número de eventos no Event Browser cair para 16000, os eventos eliminados serão recarregados.</p> <p>As configurações são válidas por implantação. A mesma configuração é aplicada a todos os servidores gateway na mesma implantação.</p>
<b>Sound Notification for New Events</b>	<p>Permite uma notificação sonora de novos eventos. Essa configuração será utilizada na ocasião do carregamento do Event Browser, a não ser que o usuário tenha definido um comportamento alternativo nas opções do navegador.</p>
<b>User Interface Update Interval</b>	<p>O intervalo de atualizações da interface do usuário (em milissegundos). O valor padrão é 5000 ms (5 segundos).</p>



## Web Service Settings

O painel Web Service Settings contém o intervalo de tempo usado para atualizar a interface do usuário do Operations Management com novos dados relacionados a eventos.

Os seguintes elementos estão incluídos no painel User Interface Settings.

Elemento da interface do usuário	Descrição
<b>Error Response Verbosity</b>	Controla o detalhamento de respostas do serviço Web do Operations Management. A opção <i>Standard</i> retorna o código de erro HTTP apropriado ao chamador do serviço Web, conforme listado no padrão HTTP 1.1, acompanhado de uma mensagem de texto padrão descrevendo o erro. A opção <i>Verbose</i> é recomendável para ambientes de desenvolvimento e retorna uma mensagem detalhada que descreve o motivo do erro. A opção <i>Brief</i> retorna apenas códigos de erro 400 (solicitação inválida) ou 503 (serviço indisponível), dependendo do tipo de erro, bem como um identificador de erro. Uma mensagem de erro detalhada pode ser obtida localizando-se o identificador e a mensagem de erro detalhada nos logs de erros.
<b>Secure Modify</b>	<p>Operações de modificação do serviço Web do Operations Management são protegidas por meio da definição do cabeçalho HTTP X-Secure-Modify-Token em solicitações de modificação desse serviço Web (PUT, POST e DELETE). Para obter detalhes sobre como definir esse cabeçalho, consulte o <i>Guia de Extensibilidade do Operations Manager i</i>. Esse cabeçalho fornece proteção avançada contra explorações mal-intencionadas de aplicativos Web. A configuração Secure Modify está habilitada por padrão.</p> <p><b>Observação:</b> Secure Modify não tem compatibilidade retroativa com serviços Web do Operations Management 9.0 e pode fazer com que alguns clientes projetados para comunicação com esses serviços Web apresentem falhas quando esse recurso estiver habilitado. Para compatibilidade com versões anteriores, é preciso desabilitar esse recurso. Consulte o <i>Guia de Extensibilidade do Operations Manager i</i> para conhecer medidas adicionais que podem ser tomadas para reduzir o impacto de se desabilitar o recurso Secure Modify.</p>

## Capítulo 26: Licenciamento

BSM O Operations Management está disponível com uma implantação do HP Business Service Management (BSM) e uma licença ativa do Operations Manager i (OMi).

Se nenhuma licença do OMi estiver instalada, ou se você estiver usando a licença de avaliação de 60 dias, o BSM Operations Management não estará habilitado. Apenas os recursos de canais de eventos estarão habilitados, por exemplo:

- Resolução de ICs
- Gerenciamento de Inatividade
- Encaminhamento de Eventos
- Notificações de Eventos
- Resolução de ITEs (Indicadores de Tipo de Evento) por Dica de ITE
- Atualizações de Indicadores de Integridade
- Descoberta de Topologia

A estrutura de licenciamento do Operations Manager i (OMi) é a seguinte:

- **Licença Event Management Foundation do HP Operations Manager i**

A licença Event Management Foundation é necessária para a funcionalidade do BSM Operations Management.

**Observação:** Além de instalar a licença Event Management Foundation, certifique-se de que você ativou o OMi em:

**Admin > Platform > Setup and Maintenance > Server Deployment**

Se você fizer alterações na página Server Deployment, deverá reiniciar o BSM.

BSM A funcionalidade do Operations Management inclui:

- Fechamento Automático de Eventos
- Geração de Nós Automática para Ambientes Dinâmicos
- Supressão de Eventos Duplicados
- Gerenciamento de scripts EPI

**Observação:** Além de instalar e ativar a licença Event Management Foundation, certifique-se de que você ativou regras personalizadas em:

**Admin > Platform > Setup and Maintenance > Server Deployment**

Se você fizer alterações na página Server Deployment, deverá reiniciar o BSM.

- Prioridades de Eventos
  - Reconciliação de Eventos
  - Supressão de séries de eventos
  - Sincronização de Eventos
  - Supressão de Eventos
  - Mapeamento de ITEs (Indicadores de Tipo de Evento)
  - Resolução de ITEs (Indicadores de Tipo de Evento) por Regra de ITE
  - Cálculo de KPIs
  - Correlação de evento baseada em fluxo
  - Atribuições de Usuários e Grupos
- **Licença Topology-Based Event Correlation do HP Operations Manager i**

A licença Topology-Based Event Correlation é necessária para a funcionalidade de correlação de eventos com base na topologia (TBEC). A licença TBEC se baseia na licença Event Management Foundation.

**Observação:** Além de instalar a licença TBEC, certifique-se de que você ativou o recurso TBEC em:

**Admin > Platform > Setup and Maintenance > Server Deployment**

Se você fizer alterações na página Server Deployment, deverá reiniciar o BSM.

- **Licença Target Connector**

Uma licença Target Connector é necessária para cada nó gerenciado por uma solução de gerenciamento de terceiros (não HP), na qual os eventos são consolidados no BSM Operations Management. Por exemplo, se um sistema Microsoft SCOM estiver conectado ao BSM Operations Manager i e gerenciar 20 nós, você precisará de 20 licenças Target Connector.

**Observação:** Para produtos de gerenciamento HP licenciados, como o Operations Manager (HPOM) para Windows, agentes do HPOM ou o HP SiteScope, nenhuma licença Target Connector adicional é necessária.

Uma licença Target Connector se baseia na licença Event Management Foundation.

## Capítulo 27: Sincronização de topologia

O Operations Management fornece dois métodos de sincronização de topologia: sincronização de topologia dinâmica e sincronização de topologia básica.

### Sincronização de topologia dinâmica

Descoberta é o processo de preencher o banco de dados do RTSM (Run-time Service Model) com dados de ICs e serviços. Informações de topologia de ICs precisas fornecidas pela descoberta da infraestrutura do sistema são essenciais para o sistema de integridade e para a correlação de eventos com base na topologia.

A descoberta garante que os dados de topologia no RTSM estejam precisos e atuais e sejam quase que instantaneamente atualizados sempre que algo mudar no ambiente. Os dados de descoberta podem ser disponibilizados tanto para o BSM quanto para o HPOM.

Quando você configura a sincronização de topologia dinâmica pela primeira vez, o sistema de origem HPOM envia todos os seus dados de topologia a um ou mais sistemas de destino (HPOM ou Operations Management). Uma vez configurada, a sincronização de topologia dinâmica é executada continuamente em segundo plano. Também está em execução contínua em segundo plano um processo que impede a maturidade no RTSM ao tocar em todos os elementos da sincronização anterior. Isso é o equivalente a executar a sincronização de topologia básica no modo de toque.

O processo de sincronização de topologia exige os seguintes pré-requisitos:

- Conexão entre o Operations Management e os servidores de gerenciamento HPOM
- Servidor de gerenciamento HPOM configurado para encaminhar dados de topologia ao Operations Management

### Sincronização de topologia básica

O Operations Management fornece a ferramenta de linha de comando **opr-startTopologySync** que permite sincronizar dados de topologia, como serviços e nós gerenciados, do HPOM com o RTSM.

Na ocasião da inicialização, a ferramenta **opr-startTopologySync** usa parâmetros definidos e armazenados no gerenciador de configurações. O processo de sincronização de topologia exige os seguintes pré-requisitos:

- Conexão entre o Operations Management e os servidores de gerenciamento HPOM
- Servidor de gerenciamento HPOM configurado para encaminhar eventos ao Operations Management
- Acesso à instalação do Operations Management e ao RTSM

É possível executar a ferramenta **opr-startTopologySync** manualmente a partir da linha de comando ou de acordo com uma programação definida, por exemplo, com o Agendador de Tarefas do Windows.

**Observação:** Para instalações distribuídas em vários sistemas, a ferramenta **opr-startTopologySync** deve ser executada no sistema do servidor de processamento de dados.

Para obter mais informações sobre as configurações da ferramenta de sincronização de topologia, consulte ["Topology-Based Event Correlation Settings" na página 733](#). Para obter mais informações sobre o comando **opr-startTopologySync**, consulte ["Interface de linha de comando da sincronização de topologia básica" na página 748](#).

**Observação:** Alguns recursos só estão disponíveis para usuários conectados com a autorização apropriada. Se você estiver conectado ao Operations Management sem autorização administrativa, talvez seja necessário fornecer um nome de usuário e uma senha para iniciar ferramentas de Pacotes de Conteúdo.

## Como executar a sincronização de topologia dinâmica

Antes de configurar o encaminhamento de dados de topologia (nó e serviço) ao Operations Management a partir de servidores de gerenciamento Operations Manager, conclua as seguintes etapas de configuração em Operations Management:

- Adicione o servidor de gerenciamento Operations Manager como um servidor conectado no Operations Management. Para obter detalhes, consulte ["Como criar uma conexão com um servidor HPOM" na página 24](#).
- Estabeleça um relacionamento de confiança entre o servidor de processamento de dados e o servidor de gerenciamento Operations Manager. Para obter detalhes, consulte ["Como estabelecer um relacionamento de confiança para uma conexão de servidor" na página 40](#).
- *Opcional:* Use a ferramenta de linha de comando `opr-sdtool.bat` para carregar pacotes de sincronização novos ou alterados a partir do sistema de arquivos para o banco de dados. Para obter detalhes, consulte a seção Operations Manager i do *Guia de Extensibilidade*.

Depois de verificar que o servidor de gerenciamento Operations Manager está adicionado no Operations Management como um servidor conectado, configure o encaminhamento de dados de topologia (nó e serviço) nesse servidor de gerenciamento Operations Manager, conforme descrito na seção a seguir.

As seções a seguir descrevem como configurar a sincronização de topologia:

- ["Como configurar a sincronização de topologia dinâmica em sistemas HPOM para Windows" na página seguinte](#)
- ["Como migrar a partir de uma sincronização programada em sistemas HPOM para Windows" na página 744](#)
- ["Como configurar a sincronização de topologia dinâmica em sistemas HPOM para UNIX ou Linux" na página 745](#)

- ["Como migrar a partir de uma sincronização programada em sistemas HPOM para UNIX ou Linux" na página 746](#)

## ***Como configurar a sincronização de topologia dinâmica em sistemas HPOM para Windows***

Esta seção descreve como configurar a sincronização de topologia dinâmica em servidores de gerenciamento HPOM para Windows. Para obter mais detalhes, consulte a documentação do HPOM para Windows.

**Para encaminhar dados de topologia ao Operations Management, conclua as seguintes etapas no servidor de gerenciamento Operations Manager para Windows do qual você deseja receber informações sobre topologia:**

1. *Pré-requisito:* Certifique-se que o nível mínimo de patch para o servidor de gerenciamento HPOM para Windows esteja instalado:

- Versão 8.16: Patch OMW\_00121 ou patch substituto.
- Versão 9.00: Patch OMW\_00122 ou patch substituto.

2. *Pré-requisito:* Configure certificados confiáveis para vários servidores.

Em um ambiente com vários servidores, você deve configurar cada servidor para confiar em certificados emitidos pelos outros servidores.

3. Na árvore do console, clique com o botão direito do mouse em **Operations Manager** e depois clique em **Configure > Server...** A caixa de diálogo Server Configuration é aberta.
4. Clique em **Namespaces** e depois em **Discovery Server**. Uma lista de valores é exibida.
5. Adicione o nome de host do servidor ao item **List of target servers to forward discovery data**. Se houver mais de um servidor de destino, separe os nomes de host com caracteres de ponto-e-vírgula, por exemplo:

```
server1.example.com;server2.example.com
```

Se o servidor de destino usar uma porta diferente da porta 383, acrescente o número dessa porta ao nome do host, por exemplo:

```
server1.example.com:65530;server2.example.com:65531
```

6. Certifique-se de que o valor de **Enable discovery WMI listener** seja "true". Esse é o valor padrão.
7. Clique em **OK** para salvar suas alterações e feche a caixa de diálogo Server Configuration.
8. Reinicie o processo `OvAutoDiscovery Server` para que as alterações tenham efeito.
9. Inicie a sincronização inicial dos dados de topologia:

- a. Na árvore do console, selecione **Tools > HP Operations Manager Tools**.
- b. Clique com o botão direito do mouse em **Synchronize Topology** e selecione **All Tasks > Launch Tool....**

A ferramenta `startInitialSync.bat` é iniciada e começa a enviar todos os dados de topologia aos servidores de gerenciamento de destino configurados.

## ***Como migrar a partir de uma sincronização programada em sistemas HPOM para Windows***

Esta seção descreve como migrar a partir de uma sincronização programada em servidores de gerenciamento HPOM para Windows. Para obter mais detalhes, consulte a documentação do HPOM para Windows.

**Para migrar de uma sincronização programada, conclua as seguintes etapas no servidor de gerenciamento Operations Manager para Windows do qual você deseja receber informações sobre topologia:**

1. *Pré-requisito:* Certifique-se que o nível mínimo de patch para o servidor de gerenciamento HPOM para Windows esteja instalado:
  - Versão 8.16: Patch OMW\_00121 ou patch substituto.
  - Versão 9.00: Patch OMW\_00122 ou patch substituto.
2. Limpe o cache do repositório de agentes no servidor de gerenciamento HPO usando o seguinte comando:

```
%OvBinDir%\ovagtrep -clearall
```

3. Remova as políticas de detecção automática de serviços do nó do servidor de gerenciamento HPOM. Digite:

```
%OvBinDir%\ovpolicy -remove DiscoverOM
```

```
%OvBinDir%\ovpolicy -remove DiscoverOMTypes
```

4. Sincronize o inventário de políticas no servidor de gerenciamento HPOM:
  - a. Na árvore do console, clique com o botão direito do mouse no servidor de gerenciamento.
  - b. Selecione **All Tasks > Synchronize inventory > Policies**.

O servidor de gerenciamento cria um trabalho de implantação para recuperar o inventário a partir do agente local.

5. Verifique se o processo de escuta está em execução:



- a. Na árvore do console, clique com o botão direito do mouse em **Operations Manager** e selecione **Configure Server**.

A caixa de diálogo Server Configuration é aberta.

- b. Clique em **Namespaces** e selecione **Discovery Server**.

Uma lista de valores é exibida.

- c. Defina o valor de **Enable discovery WMI listener** como "true". Esse é o valor padrão.
- d. Clique em **OK** para salvar suas alterações e feche a caixa de diálogo Server Configuration.
- e. Reinicie o processo OvAutoDiscovery Server para que as alterações tenham efeito, usando os seguintes comandos:

```
net stop "OvAutoDiscovery Server"
```

```
net start "OvAutoDiscovery Server"
```

6. Inicie a sincronização inicial dos dados de topologia:

- a. Na árvore do console, selecione **Tools > HP Operations Manager Tools**.
- b. Clique com o botão direito do mouse em **Synchronize Topology** e selecione **All Tasks > Launch Tool....**

A ferramenta startInitialSync.bat é iniciada e começa a enviar todos os dados de topologia aos servidores de destino configurados.

## ***Como configurar a sincronização de topologia dinâmica em sistemas HPOM para UNIX ou Linux***

Esta seção descreve como configurar a sincronização de topologia dinâmica em servidores de gerenciamento HPOM para UNIX ou Linux. Para obter mais detalhes, consulte a documentação do HPOM para UNIX ou Linux.

**Para encaminhar dados de topologia ao Operations Management, conclua as seguintes etapas no servidor de gerenciamento Operations Manager para UNIX ou Linux do qual você deseja receber informações sobre topologia:**

1. *Pré-requisito:* Certifique-se que o nível mínimo de patch para o servidor de gerenciamento HPOM 9.10 para UNIX ou Linux esteja instalado:
  - HP-UX: Patch PHSS\_42736 ou patch substituto.
  - Linux: Patch OML\_00050 ou patch substituto.
  - Solaris: Patch ITOSOL\_00772 ou patch substituto.

2. *Pré-requisito:* Certifique-se que a versão do Agente do HP Operations no servidor de gerenciamento HPOM para UNIX ou Linux seja a versão 8.60.500 ou superior. (Agentes mais antigos exigem o hotfix de agente QCCR1A100254, e agtrep deve ser configurado para enviar dados de instância completos.)

3. *Pré-requisito:* Configure certificados confiáveis para vários servidores.

Em um ambiente com vários servidores, você deve configurar cada servidor para confiar em certificados emitidos pelos outros servidores.

4. *Pré-requisito:* Configure o destino de encaminhamento (Servidor Gateway BSM, Proxy Reverso ou Balanceador de Carga) no banco de nós como um nó gerenciado. Para obter detalhes, consulte How to Set Up a Forwarding Target in the HPOM for UNIX Node Bank.

5. Digite o seguinte comando para habilitar a sincronização de topologia:

```
/opt/OV/contrib/OpC/enableToposync.sh -online -target <lista_de_servidores_separados_por_vírgula>
```

Substitua <lista\_de\_servidores\_separados\_por\_vírgula> pelo nome de domínio totalmente qualificado do servidor de gerenciamento de destino. Se houver mais de um servidor de gerenciamento de destino, separe cada nome de servidor com uma vírgula (.). Não inclua espaços na lista de servidores.

Esse comando reinicia o servidor de descoberta de serviços. O servidor de gerenciamento de origem começa a enviar todas as alterações de dados de topologia imediatamente.

6. Digite o seguinte comando para começar a sincronização inicial dos dados de topologia:

```
/opt/OV/bin/OpC/startInitialSync.sh
```

## ***Como migrar a partir de uma sincronização programada em sistemas HPOM para UNIX ou Linux***

Esta seção descreve como migrar a partir de uma sincronização programada em servidores de gerenciamento HPOM para UNIX ou Linux. Para obter mais detalhes, consulte a documentação do HPOM para UNIX ou Linux.

**Para migrar de uma sincronização programada, conclua as seguintes etapas no servidor de gerenciamento Operations Manager para UNIX ou Linux do qual você deseja receber informações sobre topologia:**

1. *Pré-requisito:* Certifique-se que o nível mínimo de patch para o servidor de gerenciamento HPOM para Windows esteja instalado:
  - HP-UX: Patch PHSS\_42736 ou patch substituto.
  - Linux: Patch OML\_00050 ou patch substituto.
  - Solaris: Patch ITOSOL\_00772 ou patch substituto.

2. Limpe o cache do repositório de agentes no servidor de gerenciamento usando o seguinte comando:

```
/opt/OV/bin/ovagtrep -clearall
```

3. Remova as políticas de detecção automática de serviços do nó do servidor de gerenciamento usando o seguinte comando:

```
/opt/OV/bin/ovpolicy -remove DiscoverOM
```

```
/opt/OV/bin/ovpolicy -remove DiscoverOMTypes
```

4. Remova a atribuição das políticas de detecção automática de serviços do nó do servidor de gerenciamento usando o seguinte comando:

```
/opt/OV/bin/OpC/Utils/opcnode -deassign_pol node_name=<servidor_gerenciamento> net_type=NETWORK_IP pol_name=DiscoverOMTypes pol_type=svcdisc
```

```
/opt/OV/bin/OpC/Utils/opcnode -deassign_pol node_name=<servidor_gerenciamento> net_type=NETWORK_IP pol_name=DiscoverOM pol_type=svcdisc
```

```
/opt/OV/bin/OpC/opcragt -dist <servidor_gerenciamento>
```

Substitua <servidor\_gerenciamento> pelo nome do servidor de gerenciamento.

5. Digite o seguinte comando para habilitar a sincronização de topologia:

```
/opt/OV/contrib/OpC/enableToposync.sh -online
```

Esse comando reinicia o servidor de descoberta de serviços. O servidor de gerenciamento de origem começa a enviar todas as alterações de dados de topologia imediatamente.

6. Digite o seguinte comando para começar a sincronização inicial dos dados de topologia:

```
/opt/OV/bin/OpC/startInitialSync.sh
```

## Como executar a sincronização de topologia básica

### Como usar a ferramenta de sincronização de topologia

É possível iniciar a ferramenta de linha de comando de sincronização de topologia da seguinte maneira:

1. Verifique se a plataforma BSM está em execução.
2. No servidor de processamento de dados, execute o seguinte comando:

```
<Diretório_Raiz_HPBSM>/bin/opr-startTopologySync.bat
```

**Observação:** Também é possível iniciar essa ferramenta como uma tarefa programada no Windows. A ferramenta lê os parâmetros necessários no gerenciador de configurações da plataforma BSM.

Para obter detalhes de configuração, consulte ["HPOM Topology Synchronization Connection Settings" na página 728](#) e ["HPOM Topology Synchronization Settings" na página 730](#).

## Interface de linha de comando da sincronização de topologia básica

Esta seção descreve as opções e os parâmetros disponíveis na interface de linha de comando da sincronização de topologia do Operations Management.

### Location

```
<Diretório_Raiz_do_HPBSM>/bin/opr-startTopologySync
```

**Observação:** Para instalações distribuídas em vários sistemas, a ferramenta **opr-startTopologySync** deve ser executada no sistema do servidor de processamento de dados.

### Synopsis

```
opr-startTopologySync [-touch]
```

- **Modo normal.** Executar o comando **opr-startTopologySync** sem opções carrega o modelo de serviço completo e sincroniza todos os dados configurados do HPOM com o RTSM. O modo normal também realiza a detecção do delta e exclui do RTSM os elementos que foram excluídos no HPOM.

Para executar a ferramenta **opr-startTopologySync.bat** no modo normal, execute o seguinte comando:

**opr-startTopologySync**

- **Modo de retoque.** O modo de retoque não realiza uma sincronização completa. Ele somente lê os dados salvos da última sincronização no sistema de arquivos. Esses dados são os mesmos que os usados para a detecção do delta. A opção de retoque é aplicada a todos os itens de configuração para redefinir sua maturidade e impedir que eles sejam excluídos durante o processo de sincronização por serem muito antigos.

Para executar a ferramenta **opr-startTopologySync.bat** no modo de retoque, execute o seguinte comando:

**opr-startTopologySync -touch**

Para obter mais detalhes sobre o processo de maturidade do RTSM, consulte o *o Guia de Modelagem do HP Business Service Management*.

## Restrições

O usuário que está executando a interface de linha de comando `opr-startTopologySync` deve ser um usuário local (Windows) ou o usuário no qual os processos do BSM estão sendo executados (Linux). Se a instância do SQL Server usar o modo de autenticação do Windows, o usuário que estiver executando `opr-startTopologySync` deverá receber acesso ao banco de dados de eventos.

## Solução de problemas e limitações

Esta seção apresenta a seguinte ajuda para a resolução de problemas relacionados à sincronização de topologia:

- ["A sincronização de eventos não funciona" abaixo](#)
- ["Certificados de segurança estão ausentes ou incorretos" na página seguinte](#)
- ["A sincronização de topologia não funciona" na página 751](#)
- ["Solução de problemas, problemas comuns e dicas de sincronização de topologia" na página 751](#)

### ***A sincronização de eventos não funciona***

A troca e a sincronização de eventos entre o Operations Management e o HPOM não está funcionando corretamente:

- Certifique-se de que o nome do servidor de gerenciamento HPOM esteja configurado no Operations Management. Para obter detalhes, consulte ["HPOM Topology Synchronization Connection Settings" na página 728](#).
- Certifique-se de que os nomes dos sistemas que hospedam os servidores gateway BSM estejam configurados como nós gerenciados no HPOM. O HP Operations Manager para Windows aceita apenas mensagens que contêm `nodeinfo` fazendo referência a nós conhecidos.
- Certifique-se de que a política de gerenciamento flexível baseada em servidor esteja configurada e implantada corretamente no servidor de gerenciamento HPOM. O gerenciamento flexível também é conhecido como MoM (Manager of Manager).
- Certifique-se de que a data e a hora locais sejam as mesmas em todos os servidores BSM e no servidor HPOM. Caso contrário, o certificado gerado para o relacionamento de confiança entre os servidores irá falhar, e nenhuma comunicação poderá ocorrer.
- Verifique se o processo de instalação e configuração do BSM criou uma fila Sonic denominada **`opr_gateway_queue`**:

- Inicie o Sonic Management Console: **Iniciar > Programas > Progress > Sonic <versão> > Sonic Management Console**
- Selecione a guia **Configure**, navegue até o elemento **Queues (Managed Objects > Containers > <HPOM Management Server> > Queues)** e verifique se uma fila denominada **opr\_gateway\_queue** existe.
- Verifique se tanto o daemon **Control** e o **bbc** (usado para comunicação entre o HPOM e o BSM) estão em execução no sistema do host BSM e no sistema do servidor de gerenciamento HPOM:

**ovc -status**

ovcd	OV Control	CORE	(8452)	Running
ovbbccb	OV Communication Broker	CORE	(2032)	Running

Se o comando **ovc -status** indicar que **ovc** não está em execução, inicie **ovc** com o parâmetro **-start**, por exemplo: **ovc -start**.

## ***Certificados de segurança estão ausentes ou incorretos***

Se certificados de segurança estiverem ausentes ou incorretos, verifique se eles existem no BSM e no HPOM.

## ***Solução***

Certifique-se de que o BSM e o HPOM tenham trocado certificados de segurança e de que exista um relacionamento de confiança entre os servidores, conforme indicado nas etapas a seguir.

**Para verificar certificados de segurança e relacionamentos de confiança:**

1. No sistema BSM, verifique se o certificado de segurança correto está instalado:

**ovcert -check**

OvCoreId set	: OK
Private key installed	: OK
Certificate installed	: OK
Certificate valid	: OK
Trusted certificates installed	: OK
Trusted certificates valid	: OK

2. Liste o conteúdo do certificado:

**ovcert -list**

(Sample output)

```
+-----+
| Keystore Content-----|
+-----+
```

```
| Certificates |  
| 6073fd42-9326-7531-1b2d-cdab6fa099d4 (*) |  
+-----+  
| Trusted Certificates: |  
| CA_14d14502-1671-7531-13d6-a06656d31bf3 |  
+-----+
```

3. Verifique se a comunicação é possível entre o BSM e o HPOM. Execute o seguinte comando *tanto* no sistema host BSM *quanto* no sistema do servidor de gerenciamento HPOM:

```
bbcutil -ping https://<nome do servidorhpom>  
https://<nome do servidor hpom>: status=eServiceOK  
coreID=14d14502-1671-7531-13d6-a06656d31bf3  
bbcV=06.10.070 appN=ovbbccb appV=06.10.070 conn=7  
time=453 ms
```

4. Verifique se a comunicação é possível entre o BSM e o HPOM Message Receiver. Execute o seguinte comando *tanto* no sistema host BSM *quanto* no sistema do servidor de gerenciamento HPOM:

```
bbcutil -ping https://<nome do servidor hpom>/com.hp.ov.opc.msgr  
https://<nome do servidor hpom>: status=eServiceOK  
coreID=14d14502-1671-7531-13d6-a06656d31bf3  
bbcV=06.10.070 appN=ovbbccb appV=06.10.070 conn=7  
time=453 ms
```

## ***A sincronização de topologia não funciona***

Verifique se as seguintes configurações estão corretamente especificadas:

- Database Settings: necessárias para gravar o mapeamento de IDs no banco de dados para a resolução de itens de configuração.
- HPOM Connection Settings: necessárias para a leitura de dados de topologia do serviço Web do HPOM durante a sincronização.
- RTSM Connection Settings: necessárias para gravar as informações de itens de configuração no RTSM durante a sincronização.

## ***Solução de problemas, problemas comuns e dicas de sincronização de topologia***

Os seguintes arquivos de log de sincronização de topologia dinâmica são um bom ponto de partida para a solução de problemas.

**Arquivos de log:**

**<diretório raiz do HPBSM>/log/wde/opr-svcdiscserver.log**

- **Padrão no Windows:**

C:\HPBSM\log\wde\opr-svcdiscserver.log

- **Padrão no Linux:**

/opt/HP/BSM/log/wde/opr-svcdiscserver.log

**<OvDataDir>/log/OvSvcDiscServer.log**

- **Padrão no Windows:**

%OvDataDir%\log\OvSvcDiscServer.log

- **Windows 2003:**

C:\Documents and Settings\All Users\Application Data\HP\HP BTO  
Software\log\OvSvcDiscServer.log

- **Windows 2008:**

C:\Program Data\HP\HPBSM\log\OvSvcDiscServer.log

- **Padrão no Linux:**

/var/opt/OV/log/OvSvcDiscServer.log

**Arquivos de configuração do arquivo de log:**

<diretório raiz do HPBSM>/conf/core/Tools/log4j/wde/oprsvcdiscserver.properties

- **Padrão no Windows:**

C:\HPBSM\conf\core\Tools\log4j\wde\oprsvcdiscserver.properties

- **Padrão no Linux:**

/opt/HP/BSM/conf/core/Tools/log4j/wde/oprsvcdiscserver.properties

Consulte o *Guia de Extensibilidade do Operations Manager i* para obter mais detalhes.

Os problemas mais comuns estão listados na tabela a seguir. Os problemas se aplicam geralmente à sincronização de topologia, a menos que especificado de outra forma.



Sintoma	Causa	Solution
Falha na sincronização de topologia	Patches de habilitação do Operations Manager i não estão instalados.	Operations Manager para Windows: Instale os patches OMW_00138 ou superior e OMW_00123 do HPOM 8.1x para Windows. Instale os patches OMW_00139 ou superior e OMW_00124 do HPOM 9.00 para Windows.
	Consulte o documento Leiamos do BSM para obter detalhes, incluindo informações sobre hotfixes ou patches de agentes necessários.	Operations Manager para UNIX ou Linux: Instale o patch PHSS_42736 ou superior do HPOM 9.10 para HP-UX. Instale o patch OML_00050 ou superior do HPOM 9.10 para Linux. Instale o patch ITOSOL_00772 ou superior do HPOM 9.10 para Solaris.
Falha na sincronização de topologia básica.	A porta do serviço Web não está configurada corretamente.	Verifique se a porta do serviço Web está configurada corretamente.
	O nome de usuário/senha estão incorretos.	Formato do HPOM para Windows: DOMÍNIO\Nome do usuário O usuário deve ter pelo menos direitos de PowerUser e deve ser membro do grupo HP - OVE - Admins.
Falha na sincronização de topologia dinâmica.	O pacote de sincronização foi alterado no disco, mas não foi carregado no banco de dados.	Execute a ferramenta de linha de comando opr-sdtool.bat para carregar as alterações em pacotes de sincronização no banco de dados (consulte o <i>Guia de Extensibilidade do Operations Manager i</i> para obter mais detalhes).
De repente, mais nenhum IC de nó é criado, e ocorre uma falha na sincronização.	O pacote de sincronização Default está ausente nas configurações de sincronização de topologia.	Verifique se o pacote de sincronização Default foi removido das configurações de sincronização de topologia. O pacote padrão sempre deve estar presente na lista separada por pontos-e-vírgulas.
Avisos no arquivo de log.	Problemas relacionados a modelos.	Nenhuma ação imediata é necessária, mas o desempenho da sincronização de topologia pode ser afetado.

Sintoma	Causa	Solution
Você criou seu próprio pacote de sincronização, mas recebe apenas uma exceção enigmática do RTSM (Run-time Service Model) no arquivo de log.	Problemas relacionados a mapeamento.	Habilite a opção de despejo de dados e verifique se o arquivo no diretório:  <b>&lt;diretório raiz do HPBSM&gt;/opr/tmp/datadump/postenrichment</b>  contém todos os atributos esperados para os ICs do seu pacote de sincronização.

## Capítulo 28: Interfaces de usuário de rastreamento e registro em log do Operations Management

Os recursos de rastreamento e registro em log do Operations Management ajudam a simplificar a solução de problemas no local.

O registro em log foi projetado para ser executado no sistema cliente e usa JavaScript para enviar a saída de rastreamento e registro em log para uma janela do navegador. Você pode habilitar o rastreamento e o registro em log sob demanda e salvar a saída para ajudar na solução de problemas.

**Observação:** Devido a restrições de área restrita no Adobe Flash Player e no navegador, não é possível gravar logs no sistema de arquivos local do cliente.

### Como habilitar o registro em log

Esta tarefa mostra como habilitar o registro em log do cliente da interface do usuário.

**Para habilitar o registro em log:**

1. Faça logon no BSM:

**http://<BSM\_host>/bsm**

2. Abra a seguinte URL para abrir o aplicativo de configuração de registro em log.

**http://<nome\_do\_host>/opr-admin-server/logging/logging.html**

A caixa de diálogo Logging Settings é aberta.

3. Para habilitar o registro em log, marque a caixa de seleção **Enable logging for this session**.
4. Selecione o nível de registro em log necessário. Cada nível de log inclui os níveis mais altos:

**Critical:** Mostra apenas os problemas com o nível Critical.

**Error:** Mostra problemas com os níveis Error e Critical.

**Warning:** Mostra problemas com os níveis Warning, Error e Critical.

**Info:** Mostra problemas com os níveis Info, Warning, Error e Critical. As informações resultantes fornecem uma rápida visão geral ao longo do fluxo das etapas executadas.

**Debug:** Mostra problemas com os níveis Info, Warning, Error e Critical. As informações resultantes fornecem uma exibição detalhada ao longo do fluxo das etapas executadas.

5. *Opcional:* Defina um valor de filtro para localizar instâncias das cadeias de texto

especificadas. Por padrão, todas as mensagens cuja categoria começa com `com.hp.` são registradas em log. É possível restringir isso a certas categorias para filtrar a saída ou estendê-la, por exemplo, para mostrar mensagens do estrutura Flex.

6. Clique em **Apply**.

Essas configurações entram em vigor para a sessão atual do navegador.

7. Reinicie a interface do usuário que você deseja rastrear.

Assim que a primeira saída do log for enviada, será aberta uma janela do navegador mostrando as mensagens de log.

**Observação:** Sempre as configurações de registro em log forem alteradas, será necessário reiniciar a interface do usuário que você deseja rastrear.

As configurações são válidas para aplicativos que são servidos no mesmo domínio que o da sessão de navegação atual. Se você reiniciar o navegador da Web, será necessário reaplicar as configurações de registro em log.

## Como salvar informações de log

Esta tarefa mostra como salvar as informações de registro em log do cliente da interface do usuário.

**Para salvar as informações de registro em log atuais da janela do navegador:**

1. Selecione as seguintes opções de menu:

**File > Save As**

A caixa de diálogo Save Web Page é aberta.

2. Selecione um diretório de destino, especifique um nome de arquivo e depois selecione o tipo de arquivo e a codificação para as informações de registro em log a serem salvas.

3. Clique em **Save**.

## Interface do usuário de configurações de registro em log

A página Logging Settings permite habilitar ou desabilitar o registro em log de interfaces do usuário baseadas em Flex do Operations Management, como os componentes de administração do Operations Management.

<b>Para acessar</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Selecione Log on to BSM: <b><code>http://&lt;BSM_host&gt;/bsm</code></b></li> <li>2. Abra a seguinte URL para abrir o aplicativo de configuração de registro em log. <b><code>http://&lt;nome_do_host&gt;/opr-admin-server/logging/logging.html</code></b></li> </ol>
<b>Tarefas relevantes</b>	<p>Para obter mais informações sobre como configurar o registro em log, consulte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">"Como habilitar o registro em log" na página 755.</a></li> <li>• <a href="#">"Como salvar informações de log" na página anterior.</a></li> </ul>
<b>Consulte também</b>	<p>Para obter mais informações sobre o registro em log, consulte <a href="#">"Interfaces de usuário de rastreamento e registro em log do Operations Management" na página 755.</a></p>

Os elementos da interface do usuário da página Logging Settings estão listados na tabela a seguir.

<b>Elemento da interface do usuário</b>	<b>Descrição</b>
<b>Add</b>	Adiciona categoria de filtro especificada no campo Filter à lista de filtros a serem aplicados.
<b>Apply</b>	Aplica as configurações de registro em log para uso assim que o aplicativo que está sendo registrado for recarregado.
<b>Enable logging for this browser session</b>	Habilita o registro em log da sessão de navegador atual.
<b>Filter</b>	Campo usado para especificar uma categoria de filtro. Você pode usar o símbolo * como caractere curinga para limitar a saída a certas categorias.
<b>Log Level</b>	<p>Define o nível de detalhes a ser registrado. Os níveis disponíveis estão listados abaixo:</p> <p><b>Critical:</b> Mostra apenas os problemas com o nível Critical.</p> <p><b>Error:</b> Mostra problemas com os níveis Error e Critical.</p> <p><b>Warning:</b> Mostra problemas com os níveis Warning, Error e Critical.</p> <p><b>Info:</b> Mostra problemas com os níveis Info, Warning, Error e Critical. As informações resultantes fornecem uma rápida visão geral ao longo do fluxo das etapas executadas.</p> <p><b>Debug:</b> Mostra problemas com os níveis Info, Warning, Error e Critical. As informações resultantes fornecem uma exibição detalhada ao longo do fluxo das etapas executadas.</p>

Elemento da interface do usuário	Descrição
<b>Remove</b>	Remove a categoria de filtro selecionada da lista de filtros a serem aplicados.

## Capítulo 29: User Management

Este capítulo mostra como configurar usuários e funções de usuário para o Operations Management.

A configuração do usuário depende da função desempenhada pelo usuário, bem como das tarefas que ele provavelmente irá realizar, por exemplo:

- Gerenciamento de eventos
- Administração do Operations Management

Você pode criar uma configuração de usuário ou grupo do Operations Management para fornecer acesso aos recursos de operadores especializados, por exemplo, especialistas em aplicativos de email.

Grupos de usuários permitem que você restrinja o escopo da responsabilidade de um usuário a áreas predefinidas. É possível especificar quais recursos estão disponíveis, seja por meio da configuração de um grupo de usuários (e todos os membros desse grupo podem acessar os mesmos recursos) ou, mais especificamente, da configuração do usuário diretamente.

Para obter mais informações sobre as configurações padrão disponíveis para usuários do Operations Management, consulte ["Usuários no Operations Management" abaixo](#). Para obter mais informações sobre as exibições de usuários, consulte ["Exibições de usuários no Operations Management" na página 761](#).

### Usuários no Operations Management

É possível definir usuários e grupos de usuários para uma área específica de responsabilidade. Configurar um novo usuário ou grupo de usuários envolve conceder o nível apropriado de acesso a eventos, indicadores de integridade, interfaces de usuário administrativas, ferramentas e ações personalizadas. Por exemplo, é essencial que os especialistas em domínio sejam capazes de ver eventos relacionados aos domínios que eles têm a responsabilidade de configurar e manter.

Você pode conceder aos usuários diferentes níveis de acesso a eventos com base no seguinte:

- Se os eventos estão atribuídos ao usuário ou a um dos grupos dos quais ele é membro.
- Se os eventos não estão atribuídos ao usuário nem a qualquer um dos grupos dos quais ele é membro (incluindo eventos sem nenhuma atribuição).

Por exemplo, você pode permitir que os usuários tenham acesso total a qualquer evento atribuído a eles e tenham apenas acesso limitado a qualquer evento não atribuído. O acesso total a eventos atribuídos permite que o usuário abra ou feche o evento atribuído, faça modificações, trabalhe com o evento ou o atribua a outro usuário. O acesso limitado a eventos não atribuídos a um usuário oculta esses eventos completamente ou permite o acesso somente leitura a eles. Também é possível optar por conceder a um usuário os mesmos níveis de acesso a eventos atribuídos e não atribuídos.

Você também pode definir as ações que os usuários ou grupos de usuários podem realizar em eventos e seus ICs relacionados.

Permissões podem ser concedidas diretamente ou por um grupo de usuários. Apenas os usuários que fizerem login com as credenciais apropriadas poderão visualizar o objeto solicitado ou iniciar o gerenciador de administração desejado.

Por exemplo, o Operations Management permite restringir o acesso aos seguintes elementos, de acordo com o usuário individual ou o grupo de usuários:

- Events assigned to user
- Events not assigned to user
- Redefinição de indicadores de integridade
- Interfaces de usuário de gerenciadores de administração (por exemplo, gerenciador de regras de correlação e gerenciador de ferramentas)
- Categorias de ferramentas
- Ações personalizadas
- Tipos de item de configuração incluídos em exibições específicas

Para reduzir o esforço e a complexidade envolvidos na configuração da autorização para usuários individuais, você pode conceder autorização no nível do grupo de usuários. Configurar a autorização baseada em atribuições no nível do grupo de usuários garante que todos os usuários em um grupo tenham o mesmo acesso a qualquer evento atribuído ao grupo.

Por exemplo, você pode garantir que todos os usuários do banco de dados possam acessar eventos relacionados ao banco de dados configurando um grupo de usuários de banco de dados, autorizando o acesso total a eventos atribuídos para todos os usuários desse grupo e certificando-se de que todos os eventos relacionados ao banco de dados sejam atribuídos ao grupo em questão.

**Observação:** Subgrupos herdam todas as autorizações concedidas ao grupo pai.

A atribuição de eventos a grupos de usuários do Operations Management é essencial em ambientes maiores. É possível automatizar essa atribuição para grupos de usuários específicos, por exemplo, usando categorias de eventos. Quando não existir uma categoria de evento, ou quando um evento não estiver atribuído a uma categoria de evento, o Operations Management poderá atribuir automaticamente uma categoria padrão a esse evento, que fica visível imediatamente para todos os usuários ou grupos de usuários.

Para obter mais informações sobre como atribuir eventos automaticamente, consulte ["Atribuições de grupos de usuários" na página 435](#).



## Exibições de usuários no Operations Management

Exibições permitem selecionar um grupo específico de tipos de item de configuração com o qual você pode filtrar eventos. Você pode criar exibições para reduzir a quantidade de informações apresentadas aos operadores comuns ou para atender às necessidades de usuários com conhecimento especializado em áreas específicas, como administração de banco de dados ou Microsoft Exchange.

Para obter mais informações sobre usuários do Operations Management, consulte ["Usuários no Operations Management" na página 759](#).

## Como definir usuários do Operations Management

Esta tarefa explica como configurar um novo usuário para o Operations Management.

Esta tarefa inclui as seguintes etapas:

- ["Pré-requisitos" abaixo](#)
- ["Criar um grupo de usuários" abaixo](#)
- ["Criar um usuário" na página seguinte](#)
- ["Definir o acesso e as permissões do usuário" na página seguinte](#)
- ["Atribuir exibições" na página seguinte](#)

### 1. **Pré-requisitos**

Para criar e configurar novos usuários e grupos de usuários, verifique se você pode acessar o Operations Management Administration e está familiarizado com as seguintes áreas:

- Tipos de usuários que exigem acesso ao Operations Management, por exemplo, operadores, especialistas e administradores.
- Exibições.
- Eventos e categorias de evento.
- Estágios do fluxo de trabalho de eventos, por exemplo, Open, In Progress, Resolved ou Closed.
- Conceitos de indicadores de tipo de evento e seus valores.

### 2. **Criar um grupo de usuários**

Nesta etapa, você criará o grupo ao qual um determinado tipo de usuário, com tarefas e objetivos específicos, pertence. Para obter mais informações, consulte ["Como criar grupos de usuários do Operations Management" na página seguinte](#).

### 3. ***Criar um usuário***

Nesta etapa, você criará os usuários que deseja adicionar ao grupo de trabalho definido na etapa anterior. Para obter mais informações, consulte ["Como criar usuários do Operations Management" na página seguinte](#).

### 4. ***Definir o acesso e as permissões do usuário***

Nesta etapa, você configurará o escopo da função do novo usuário, definindo as ações que esse usuário pode realizar em eventos atribuídos a ele ou a outros usuários, especificando se ele pode redefinir um HI e permitindo o acesso a recursos de administração. Para obter mais informações, consulte ["Como definir permissões de usuários ou grupos do Operations Management" na página seguinte](#).

**Observação:** Em geral, administradores precisam de acesso a objetos relacionados a usuários, como eventos, para testar os recursos que eles estão configurando. Por exemplo, um especialista em correlação de eventos precisa ver os eventos referenciados em regras de correlação de teste.

### 5. ***Atribuir exibições***

Nesta etapa, você definirá os objetos que o novo usuário tem permissão para visualizar e trabalhar. Para obter mais informações, consulte ["Como atribuir exibições a um usuário" na página 765](#).

## **Como criar grupos de usuários do Operations Management**


Esta tarefa explica como configurar um grupo de usuários. O grupo pode conter qualquer tipo de usuário.

**Observação:** Para obter informações sobre ações de botão, consulte ["Guia User Operations" na página 771](#).

**Para definir um grupo de usuários:**

1. Abra User Management em Platform Administration:

**Admin > Platform > Users and Permissions > User Management**

2. Se quiser adicionar um grupo a um grupo de usuários existente, selecione este último, clique no botão  e selecione **Create Group**.
3. Na caixa de diálogo Create Group, digite os detalhes necessários, como o nome do grupo e uma descrição resumida, e selecione **OK**.

## Como criar usuários do Operations Management


Esta tarefa explica como configurar um usuário para o Operations Management.

**Observação:** Para obter informações sobre ações de botão, consulte ["Guia User Operations" na página 771](#).

**Para criar um usuário:**

1. Abra User Management em Platform Administration:

**Admin > Platform > Users and Permissions > User Management**

2. Se quiser adicionar um usuário a um grupo existente, selecione esse grupo, clique no botão  e selecione **Create User**.

**Observação:** É possível criar um usuário clonando e renomeando um usuário existente.

3. Na caixa de diálogo Create User, digite os detalhes necessários, como o nome do usuário, o nome de logon e a senha, e selecione **OK**.

O usuário recém-criado pode agora fazer logon no console do BSM.

## Como definir permissões de usuários ou grupos do Operations Management

Nesta tarefa, você definirá ou modificará as permissões concedidas aos usuários do Operations Management. Usuários comuns exigem permissão para realizar operações em objetos do Operations Management, como eventos, categorias de eventos e indicadores. Usuários administrativos exigem acesso a recursos e objetos de administração.

**Observação:** Para obter informações sobre ações de botão, consulte ["Guia User Operations" na página 771](#).

**Para definir as permissões de usuários do Operations Management:**

1. Abra User Management em Platform Administration:

**Admin > Platform > Users and Permissions > User Management**

2. No painel Groups/Users, selecione o usuário ou grupo que você deseja configurar.
3. Selecione a guia **Permissions**.
4. No painel Context, selecione o contexto: **Operations Management**.

5. No painel Context, selecione **Events assigned to user** e, na guia **Operations**, especifique as ações que os usuários podem realizar em eventos atribuídos a eles, por exemplo: Change, Work On /Resolve e Close. Selecione **Apply Permissions** para salvar as alterações feitas.
6. Selecione **Events assigned to user** e, na guia **Operations**, especifique as ações que os usuários podem realizar em eventos atribuídos a outros usuários, por exemplo: View ou Close. Selecione **Apply Permissions** para salvar as alterações feitas. Essa configuração é útil para administradores que precisam ver eventos, mas que normalmente não têm eventos atribuídos.

**Observação:** Para conceder acesso a eventos em um nível mais detalhado, por exemplo, por categoria de evento, expanda o item **Events not assigned to user** e selecione a categoria de evento para a qual você deseja conceder permissão de trabalho. As categorias de eventos exibidas na lista de contextos estão definidas na página Operations Management Settings. Para obter mais informações, consulte ["Gerenciador de configurações de infraestrutura do Operations Management"](#) na página 705.

7. Selecione **Health Indicators** e, na guia Operations, especifique a ação que um usuário pode realizar (Reset). Selecione **Apply Permissions** para salvar as alterações feitas.

**Observação:** Redefinir um HI retorna manualmente seu status de gravidade para um valor padrão definido, como Normal. Para obter mais informações, consulte o Guia do Usuário do BSM.

8. Administradores e especialistas precisam de acesso a funções administrativas. Se quiser conceder acesso a todas as áreas de administrador, selecione **Administrative UIs** e, na guia Operations, selecione **Grant** para View.

Para conceder acesso a áreas de Operations Management Administration em um nível mais detalhado, por exemplo, por gerenciador, expanda o item **Administrative UIs** e selecione o gerenciador para o qual você deseja conceder permissão de trabalho, por exemplo, o gerenciador de mapeamentos de indicador ou o gerenciador de regras de correlação. Selecione **Apply Permissions** para salvar as alterações feitas.

9. É possível controlar o acesso a ferramentas usando categorias de ferramenta. Se quiser conceder acesso a todas as categorias de ferramenta, selecione **Tool Categories** e, na guia **Operations**, selecione **Grant** para Execute.

Categorias de ferramenta podem ser usadas para conceder acesso a ferramentas em um nível mais detalhado. Cada ferramenta recebe uma categoria e, para que os usuários possam usar as ferramentas com uma determinada categoria, eles devem receber permissões de execução para a respectiva categoria de ferramenta. Para conceder permissões de execução, expanda o item **Tool Categories** e selecione a ferramenta para a qual você deseja conceder permissão de trabalho. Selecione **Apply Permissions** para salvar as alterações feitas.

10. Você também pode controlar o acesso a ações personalizadas. Se quiser conceder acesso a

todas as ações personalizadas, selecione **Custom Actions** e, na guia **Operations**, selecione **Grant** para Execute.

Como alternativa, conceda permissões de execução para as ações personalizadas que esse usuário pode utilizar. Para conceder permissões de execução, expanda o item **Custom Actions** e selecione a ação personalizada para a qual você deseja conceder permissão e, na guia **Operations**, selecione **Grant** para Execute. Repita o procedimento para outras ações personalizadas necessárias para esse usuário. Selecione **Apply Permissions** para salvar as alterações feitas.

11. Se quiser conceder permissão para criar eventos usando o utilitário de linha de comando RestWsUtil, selecione **Event Submission** e, na guia **Operations**, selecione **Grant** para Add.

Para obter informações sobre o utilitário de linha de comando RestWsUtil, consulte o documento PDF *Guia de Extensibilidade do HP Operations Manager i*.

12. Você pode controlar as configurações do Painel de Eventos que um usuário é capaz de carregar em páginas do MyBSM. Se quiser conceder acesso a todos os Painéis de Eventos, selecione **Event Dashboards** e, na guia **Operations**, selecione **Grant** para View.

Como alternativa, para conceder acesso a configurações individuais de Painel de Eventos, expanda o item **Event Dashboards** e selecione os Painéis de Eventos para os quais você deseja conceder permissão de trabalho. Para obter mais informações, consulte [Como configurar o acesso de exibição a Painéis de Eventos](#).

13. Somente usuários com permissões para criar filtros compartilhados podem modificar ou excluir um filtro compartilhado. Para habilitar o compartilhamento de filtros, selecione **Shared Filters** e, na guia **Operations**, em **Full Control**, selecione **Grant**. Para obter mais informações, consulte o Guia do Usuário do BSM.

14. Você pode controlar os eventos que um usuário pode visualizar restringindo esse usuário a exibições específicas. Com a autorização baseada em exibição configurada, o usuário não pode receber uma exibição não filtrada de eventos.

Se quiser permitir que os usuários limpem o filtro de exibição e vejam todos os eventos, selecione **Clear View Filter** e, na guia **Operations**, marque a caixa de seleção **Full Control** na coluna **Grant**. Para obter mais informações, consulte [Como configurar a autorização baseada em exibição](#).

**Observação:** As alterações em uma conta de usuário apenas ficarão totalmente disponíveis depois que o usuário cuja conta foi alterada fizer logon novamente no console do BSM. O BSM recarrega permissões de usuário a cada 10 minutos por padrão. Entretanto, os eventos já carregados no navegador permanecerão não afetados.

## Como atribuir exibições a um usuário

Nesta tarefa, você limitará as exibições que estão disponíveis para os usuários, bem como o tipo de acesso que eles têm a essas exibições. Exibições definem quais objetos do RTSM os usuários

podem ver. O tipo de acesso define o que os usuários podem fazer com a exibição associada, por exemplo: View, Change, Delete ou Full Control.

**Observação:** Para obter informações sobre ações de botão, consulte ["Guia User Operations" na página 771](#).

**Para atribuir uma exibição a um usuário:**

1. Abra User Management em Platform Administration:

**Admin > Platform > Users and Permissions > User Management**

2. No painel Groups/Users, selecione o usuário ou grupo de usuários que você deseja configurar. Se nenhum usuário ou grupo existir ainda, crie-o agora.
3. No painel Context, selecione **RTSM** e expanda o item Views.
4. Percorra a lista de exibições e selecione aquelas que você deseja atribuir ao novo usuário ou grupo de usuários. Seleções múltiplas são possíveis usando as teclas **Shift** e **Ctrl**.
5. No guia Operations, use as caixas de seleção na coluna **Grant** para indicar o tipo de acesso que você deseja atribuir ao novo usuário, por exemplo, **View**, **Change** ou **Delete**. Selecione **Full Control** se quiser conceder ao novo usuário direitos globais aos objetos referenciados na exibição selecionada.
6. Selecione **Apply Permissions** para salvar as alterações.

**Observação:** As alterações em uma conta de usuário ficam totalmente disponíveis apenas depois de um novo logon no Operations Management. O Operations Management recarrega permissões de usuários a cada 10 minutos por padrão. Entretanto, os eventos já carregados no navegador permanecerão não afetados.

7. *Opcional:* Se quiser permitir que o usuário seja capaz de remover a filtragem baseada em exibição e visualizar todos os eventos, conceder controle total a **Clear View Filter** no contexto do **Operations Management**.

## Como configurar a autorização baseada em exibição

Nesta tarefa, você configurará a autorização baseada em exibição, limitando os eventos que um usuário pode visualizar por meio da definição de exibições específicas restritas para esse usuário. Exibições definem quais objetos do RTSM os usuários podem ver. Uma exibição deve ser selecionada, e não é possível receber uma exibição não filtrada de eventos.

**Observação:** Para obter informações sobre ações de botão, consulte ["Guia User Operations" na página 771](#).

**Para configurar a autorização baseada em exibição para um usuário:**

1. Abra User Management em Platform Administration:

**Admin > Platform > Users and Permissions > User Management**

2. No painel Groups/Users, selecione um usuário ou grupo de usuários existente que você deseja configurar ou crie um novo usuário ou grupo.
3. No painel **Context** da guia **Permissions**, selecione **RTSM** e expanda o item Views.
4. Percorra a lista de exibições e selecione aquelas que você deseja atribuir ao novo usuário ou grupo de usuários. Seleções múltiplas são possíveis usando as teclas **Shift** e **Ctrl**.
5. Na guia Operations, marque a caixa de seleção **View** na coluna **Grant** para indicar que o usuário tem permissão para selecionar essa exibição (mas não para modificá-la de qualquer maneira).
6. Selecione **Apply Permissions** para salvar as alterações.
7. No painel **Context** da guia **Permissions**, selecione **Operations Management** e expanda o item Business Service Management, se necessário.
8. Selecione **Clear View Filter**.
9. Na guia Operations, certifique-se de que a caixa de seleção **Full Control** na coluna **Grant** não esteja marcada.
10. Selecione **Apply Permissions** para salvar as alterações.

**Observação:** As alterações em uma conta de usuário ficam totalmente disponíveis apenas depois de um novo logon no Operations Management. O Operations Management recarrega permissões de usuários a cada 10 minutos por padrão. Entretanto, os eventos já carregados no navegador permanecerão não afetados.

## Como bloquear uma exibição no Event Browser

Nesta tarefa, você pode configurar um usuário para ver apenas os eventos associados a uma exibição selecionada para uma página do Event Browser. O View Selector fica desabilitado nas páginas do Event Browser.

### Para bloquear uma exibição no Event Browser:

1. No MyBSM, crie uma página e adicione o componente Event Browser. Selecione uma exibição para o Event Browser e salve a página.

Para obter detalhes sobre a interface do usuário do MyBSM, consulte o Guia do Usuário do BSM.

2. Configure permissões de usuário para a página do Event Browser. Abra User Management em Platform Administration:

**Admin > Platform> Users and Permissions > User Management**

- a. No painel Groups/Users, selecione um usuário ou grupo de usuários existente que você deseja configurar ou crie um novo usuário ou grupo.
- b. Aplique permissões Locked à página do Event Browser. Selecione **MyBSM** no painel **Context** da guia **Permissions**, expanda o item User Pages, se necessário, e selecione a página do Event Browser à qual você deseja aplicar permissões Locked.

Na guia **Operations**, selecione **Locked** e clique em **Apply Permissions**.

Para obter detalhes, consulte o Guia do Usuário do BSM.

- c. Verifique se o usuário tem permissão para exibir os eventos, por exemplo, realizando a seguinte etapa:

Selecione **Operations Management** no painel **Context** da guia **Permissions** e atribua as ações que o usuário pode realizar nos eventos que lhe foram atribuídos e nos eventos atribuídos a outros usuários. Em seguida, clique em **Apply Permissions** para salvar suas alterações.

Para obter detalhes, consulte ["Como definir permissões de usuários ou grupos do Operations Management"](#) na página 763.

- d. Verifique se o usuário tem permissão para visualizar a exibição selecionada na página do Event Browser, por exemplo, realizando a seguinte etapa:

Selecione **RTSM** no painel **Context** da guia **Permissions** e expanda o item Views. Escolha a exibição que você selecionou na página do Event Browser. No guia **Operations**, use as caixas de seleção na coluna **Grant** para indicar o tipo de acesso que você deseja atribuir ao novo usuário, por exemplo, **View**, **Change** ou **Delete**. Em seguida, clique em **Apply Permissions** para salvar suas alterações.

Para obter detalhes, consulte ["Como atribuir exibições a um usuário"](#) na página 765.

As alterações nas permissões entrarão em vigor da próxima vez em que o usuário fizer login.

## Como importar e exportar usuários e grupos

Nesta tarefa, você aprenderá a importar configurações de usuários e grupos exportadas de uma instalação do BSM para outra instalação do BSM.

Categorias não são exportadas. No entanto, as permissões para categorias inexistentes em uma instalação são importadas e armazenadas. Se for adicionada uma categoria à instalação de destino que corresponde a uma categoria previamente importada, essas permissões existentes serão aplicadas de acordo.

**Observação:** Se usuários ou grupos já existirem na instalação de destino, a importação de novas configurações acrescentará permissões adicionais. Se a configuração importada for



mais restritiva, as permissões existentes na instalação de destino não serão reduzidas. As informações descritivas na instalação de destino permanecerão inalteradas.

**Para exportar configurações de usuários e grupos:**

1. Abra o JBoss JMX Management Console no sistema BSM do qual você deseja exportar as configurações de usuários e grupos:

**http://<nome do host BSM de origem>:8080/jmx-console**

2. Insira um usuário e uma senha para o JBoss JMX Management Console.
3. Na seção TOPAZ, selecione:

**service=Authorization Service Data Import Export**

4. Na seção exportAllEntities(), insira o nome do arquivo ZIP (caminho completo) no campo toFilePath e selecione **Invoke**.

Todos os dados de usuários e grupos são exportados para esse arquivo ZIP.

**Para importar configurações de usuários e grupos:**

1. Copie o arquivo ZIP que contém as configurações de usuários e grupos para o sistema BSM no qual você deseja importar os dados.
2. Abra o JBoss JMX Management Console no sistema BSM ao qual você deseja importar as configurações de usuários e grupos:

**http://<nome do host BSM de destino>:8080/jmx-console**

3. Insira um usuário e uma senha para o JBoss JMX Management Console (padrão: admin/admin).
4. Na seção TOPAZ, selecione:

**service=Authorization Service Data Import Export**

5. Na seção importAllEntities(), insira o nome do arquivo ZIP (caminho completo) no campo fromFilePath e selecione **Invoke**.

Todos os dados de usuários e grupos são importados para o sistema BSM.

6. Verifique se os novos usuários e grupos estão disponíveis em User Management:

**Admin > Platform > Users and Permissions > User Management**

## Gerenciamento de usuários para o Operations Management

Se você selecionar o contexto do Operations Management na lista de contextos, poderá selecionar as áreas do Operations Management e definir as permissões dessas áreas.

**Observação:** Conceder permissões de acesso a um grupo de usuários atribui automaticamente as mesmas permissões de acesso a todos os usuários desse grupo.

Esta seção inclui descrições para as áreas do Operations Management:

- ["Painel User Context" abaixo](#)
- ["Guia User Operations" na página seguinte](#)

### ***Painel User Context***

Se você selecionar o contexto do Operations Management na lista de contextos, poderá selecionar as áreas do Operations Management e definir as permissões dessas áreas.

<b>Para acessar</b>	Selecione <b>Admin &gt; Platform &gt; Users and Permissions &gt; User Management</b>
<b>Tarefas relevantes</b>	<p>Para obter mais informações sobre o gerenciamento de usuários do Operations Management, consulte:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <a href="#">"Como definir usuários do Operations Management" na página 761.</a></li><li>• <a href="#">"Como criar grupos de usuários do Operations Management" na página 762.</a></li><li>• <a href="#">"Como criar usuários do Operations Management" na página 763.</a></li></ul>
<b>Consulte também</b>	<p>Para obter mais informações sobre usuários do Operations Management, consulte:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <a href="#">"User Management" na página 759.</a></li><li>• <a href="#">"Usuários no Operations Management" na página 759.</a></li><li>• <a href="#">"Exibições de usuários no Operations Management" na página 761.</a></li></ul>

O contexto do Operations Management exibe os elementos da interface do usuário listados na tabela a seguir.

Elemento da interface do usuário	Descrição
<b>Administrative UIs</b>	<p>Concede acesso aos recursos de administração de Operations Management Administration, por exemplo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gerenciador de regras de correlação</li> <li>• Gerenciador de pacotes de conteúdo</li> <li>• Gerenciador de gráficos de desempenho</li> <li>• Gerenciador Exibir Mapeamentos</li> <li>• Event Processing Customization</li> <li>• Custom Actions</li> </ul> <p>Usuários sem permissão de exibição em Operations Management Administration não poderão visualizar os recursos de Operations Management Administration ou receberão uma mensagem de erro ao tentarem iniciar um gerenciador de administração.</p>
<b>Custom Actions</b>	Concede acesso a ações personalizadas. Qualquer ação personalizada à qual um usuário tenha acesso pode ser executada por ele.
<b>Events assigned to users</b>	Especifica o tipo de acesso que um usuário ou grupo de usuários deve ter a eventos que lhes são atribuídos. Você pode selecionar uma ou mais das operações disponíveis, por exemplo: Work On/Resolve, Close, Reopen ou Assign to.
<b>Events not assigned to users</b>	Especifica o tipo de acesso que um usuário ou grupo de usuários deve ter a eventos que não lhes são atribuídos. Você pode selecionar uma ou mais das operações disponíveis, por exemplo: Work On/Resolve, Close, Reopen ou Assign to.
<b>Indicadores de Integridade</b>	Indica se o usuário ou grupo de usuário tem acesso ao recurso que permite a redefinição de HIs. Para obter mais informações sobre como redefinir HIs, consulte o Guia do Usuário do BSM.
<b>Tool Categories</b>	Concede acesso a categorias de ferramenta. Qualquer ferramenta pertencente a uma categoria de ferramenta à qual um usuário tenha acesso pode ser executada por ele.

## Guia User Operations

A guia Operations em configurações de usuários e permissões exibe as permissões concedidas aos usuários para o acesso a objetos especificados.

<b>Para acessar</b>	Selecione <b>Admin &gt; Platform &gt; Users and Permissions &gt; User Management</b>
<b>Tarefas relevantes</b>	<p>Para obter mais informações sobre o gerenciamento de usuários do Operations Management, consulte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">"Como definir usuários do Operations Management" na página 761.</a></li> <li>• <a href="#">"Como criar grupos de usuários do Operations Management" na página 762.</a></li> <li>• <a href="#">"Como criar usuários do Operations Management" na página 763.</a></li> </ul>
<b>Consulte também</b>	<p>Para obter mais informações sobre usuários do Operations Management, consulte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">"User Management" na página 759.</a></li> <li>• <a href="#">"Usuários no Operations Management" na página 759.</a></li> <li>• <a href="#">"Exibições de usuários no Operations Management" na página 761.</a></li> </ul>

A guia User Operations exibe os elementos da interface do usuário listados na tabela a seguir.

<b>Elemento da interface do usuário</b>	<b>Descrição</b>
<b>Add/Delete/Update Annotations</b>	Permite que o usuário crie, modifique e exclua anotações referentes a um evento.
<b>Add/Delete/Update Custom Attributes</b>	Permite que o usuário crie, modifique e exclua atributos personalizados.
<b>Add/Remove Event Relations</b>	Permite que o usuário adicione e remova relações entre eventos no Event Browser.
<b>Assign To</b>	Permite que o usuário atribua os eventos selecionados a um usuário específico ou a um grupo de usuários.
<b>Change</b>	Permite que o usuário altere os atributos de eventos.
<b>Close</b>	Permite que o usuário defina o estado de ciclo de vida dos eventos selecionados como Closed.
<b>Close Transferred</b>	Permite que o usuário feche eventos no Event Browser cujo controle foi transferido a um gerenciador externo.
<b>Execute</b>	Permite que o usuário execute ferramentas pertencentes à categoria selecionada ou execute a ação selecionada ou personalizada.

Elemento da interface do usuário	Descrição
<b>Grant</b>	Selecione uma ou mais das operações disponíveis para habilitar o acesso ao objeto selecionado no painel Context, por exemplo: Work On/Resolve, Close, Reopen ou Assign to.
<b>Granted from</b>	Indica com uma seleção se o acesso já foi concedido por meio da herança de outro objeto, como um grupo de usuários, uma função de usuário ou um objeto pai.
<b>Inherit</b>	Indica se a permissão pode ser transmitida.
<b>Launch</b>	<p>Permite que o usuário execute ações do HP Operations Manager para um evento que contém ações relacionadas a eventos. Existem dois tipos de ações do HP Operations Manager:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ações do operador</li> <li>• Ações automáticas</li> </ul>
<b>Operação</b>	Tipo de operação a ser executada, por exemplo: View, Open ou Delete. A lista de operações disponíveis depende do contexto selecionado.
<b>Reset</b>	Permite que o usuário limpe o status atual de um HI e redefina esse HI para o status especificado no valor do HI padrão.
<b>Reopen</b>	<p>Permite que o usuário defina o estado de ciclo de vida de eventos fechados selecionados como Open. Deste ponto em diante, esses eventos podem ser reatribuídos aos usuários para investigação e resolução adicionais.</p> <p><b>Observação:</b> Não é possível reabrir eventos de sintoma com uma causa fechada.</p>
<b>Transfer Control</b>	Permite que o usuário transfira o controle de eventos no Event Browser para um gerenciador externo.
<b>View</b>	Permite que o usuário acesse e utilize a interface administrativa selecionada (por exemplo, o gerenciador de mapeamentos de ITE ou o gerenciador de regras de correlação).
<b>Work On / Resolve</b>	<p>Permite que o usuário defina o estado de ciclo de vida dos eventos selecionados como In Progress. Isso indica que os problemas subjacentes dos eventos estão sob investigação pelo usuário que definiu o status como In Progress ou por outro usuário atribuído ao evento.</p> <p>Permite que o usuário defina o status de ciclo de vida dos eventos selecionados como Resolved quando os problemas subjacentes são resolvidos.</p>

## Solução de problemas e limitações

Esta seção fornece a seguinte ajuda para usuários encarregados de solucionar problemas com usuários e grupos de usuários em Operations Management Administration:

### ***Usuários não disponíveis***

- Usuário não configurado
- Configuração incorreta de usuário ou grupo

### ***Usuário com página inicial incorreta***

Configurações de usuário incorretas

### ***O usuário vê recursos incorretos ao fazer login***

Configurações de usuário incorretas

### ***Acesso a ferramentas negado para o usuário***

- Sessão de navegador iniciada por um usuário que não tem autorização para iniciar uma ferramenta
- Definições de ferramentas não importadas no Operations Management

## 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 Administração de Aplicativos 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](mailto:SW-doc@hp.com).