



# Microsoft® System Center Operations Manager 2007

O que há de novo? Por que vale a pena atualizar?

*Microsoft Corporation*

*Publicado em: 18 de dezembro de 2006*

---

## **Sumário Executivo**

O System Center Operations Manager 2007 é a nova versão da premiada solução de monitoramento de desempenho e eventos da Microsoft - o Microsoft Operations Manager. O Operations Manager 2007 tem funcionalidade aprimorada em relação à versão anterior, pois estende o monitoramento aos Serviços de TI e às estações de trabalho clientes. Este documento descreve os principais recursos que foram aprimorados ou adicionados, e explica por que a implantação ou atualização para o System Center Operations Manager 2007 é a escolha certa para o ambiente corporativo de TI.

© 2006 Microsoft Corporation. Todos os direitos reservados. Este documento foi desenvolvido antes do início da fabricação do produto e por esta razão não podemos garantir que todos os detalhes aqui descritos serão exatamente iguais aos do produto comercializado. As informações contidas neste documento representam a visão atual da Microsoft Corporation sobre os assuntos discutidos à data da publicação. A Microsoft deve responder às alterações nas condições de mercado e, portanto, este documento não deve ser interpretado como um compromisso da empresa, tampouco uma garantia da precisão das informações aqui contidas após a data da publicação. As informações representam o produto no momento em que o documento foi publicado e devem ser usadas somente para fins de planejamento. As informações estão sujeitas à alteração a qualquer momento, sem aviso prévio. Este folheto tem fins exclusivamente informativos. A MICROSOFT NÃO FORNECE GARANTIAS, EXPRESSAS OU IMPLÍCITAS, NESTE SUMÁRIO.

Microsoft, Active Directory, Windows, o logo do Windows e Windows Server System são marcas comerciais ou registradas da Microsoft Corporation nos Estados Unidos e/ou em outros países.

As demais marcas comerciais são propriedade de seus respectivos donos.

## Conteúdo

<b>Visão Geral.....</b>	<b>5</b>
<b>Por que vale a pena implantar o atualizar para Upgrade to Operations Manager 2007.....</b>	<b>6</b>
<b>O que há de novo no Operations Manager 2007 .....</b>	<b>7</b>
Gerenciamento Completo de Serviços .....	8
Monitoramento Orientado a Serviço .....	8
Monitoramento da Perspectiva do Usuário Final.....	8
Modelos de Monitoramento .....	9
Arquitetura Baseada em Modelo.....	9
Suporte a Protocolo WS-Management.....	9
Suporte a SNMPv2.....	9
O Melhor para o Windows .....	9
Monitoramento do Cliente.....	9
Windows Audit Collection .....	10
Relatório.....	10
Limites de Auto-Ajuste.....	11
Maior Eficiência e Controle .....	11
Console Consolidado .....	11
Segurança Baseada em Função .....	11
Integração com o Active Directory .....	11
Funções do Servidor.....	12
Alta Disponibilidade .....	13
Management Packs Baseados em XML.....	13
Mecanismo de Monitoramento.....	14
Modo de Manutenção .....	14
Notificação .....	14
Framework de Conector e SDK.....	14

<b>A Implantação do Operations Manager 2007 .....</b>	<b>14</b>
Migração do MOM 2005.....	14
<b>Para mais informações.....</b>	<b>15</b>

## Visão Geral

O System Center Operations Manager 2007 faz parte da família de soluções de gerenciamento do System Center da Microsoft. Esta é a terceira geração da ferramenta de monitoramento de desempenho e eventos da Microsoft e é a continuação do bem-sucedido Microsoft Operations Manager (MOM) 2005.

O Operations Manager 2007 tem como base os alicerces solidamente estabelecidos pelo MOM 2005. Mais de 10.000 clientes estão usando o MOM 2005 para gerenciar sua infra-estrutura crítica de TI. O MOM 2005 estabeleceu uma sólida base de parceiros e é uma plataforma indicada para a criação de soluções personalizadas de monitoramento não apenas para sistemas Microsoft, como também para todos os sistemas usados atualmente no ambiente corporativo de TI.

O System Center Operations Manager 2007 oferece gerenciamento completo de serviços para o Microsoft Windows, ajudando você a aumentar a eficiência e aumentar o controle sobre seu ambiente de TI. Ao facilitar a personalização e extensão do monitoramento da TI, o Operations Manager 2007 permite que você tenha níveis aprimorados de serviço por todo o ambiente de TI. Além disso, por oferecer conhecimento especializado das equipes de servidores, clientes e aplicações Microsoft, o Operations Manager 2007 oferece o conhecimento e as capacidades que você precisa para aumentar a eficiência. O Operations Manager 2007 ajuda a garantir o controle sobre quem gerencia diferentes partes do seu sistema por meio de uma arquitetura baseada em função que pode ser escalonada por toda sua organização. Por meio da automação de tarefas rotineiras e de relatórios inteligentes em um ambiente personalizável, o Operations Manager 2007 ajuda você a direcionar o seu tempo e sua criatividade para iniciativas mais estratégicas.

## Gerenciamento Completo de Serviços

O System Center Operations Manager oferece gerenciamento completo de serviços que pode ser facilmente personalizado e estendido para obter níveis aprimorados de serviço por todo o ambiente de TI. O monitoramento completo de serviços permite a equipes de Gerenciamento de TI e Operações identificar e solucionar problemas que afetem a integridade de serviços distribuídos de TI.

Como parte do monitoramento completo de serviços, o Operations Manager 2007 aprimora o monitoramento da perspectiva do usuário (transações sintéticas). Ao incorporar a perspectiva do usuário final ao monitoramento completo, é possível obter uma integridade de serviço mais precisa. Agora os administradores de TI podem receber alertas sobre problemas de serviços voltados para o cliente antes que o usuário chame o help desk.

O Gerenciamento Completo de Serviços não é restrito a ambientes baseados na Microsoft. O Suporte WS-Management, o protocolo SNMP (Simple Network Management Protocol) e as soluções de parceiros permitem que hardware e sistemas não pertencentes à Microsoft sejam incluídos no monitoramento de serviço no Operations Manager 2007.

O Operations Manager 2007 introduz o gerenciamento baseado em modelo, o Operations Manager 2007 ajuda a compreender melhor os relacionamentos entre as aplicações e os componentes distribuídos que compõem seus serviços de TI. Esses modelos, definidos no System Definition Model (SDM), que é a base para a linguagem de modelagem de serviços (SML - services modeling language) padrão da indústria, permitem a descoberta mais granular de componentes de serviços, bem como monitorar não apenas os servidores, mas o serviço completo como um único objeto.

## O Melhor para o Windows

O MOM 2005 estabeleceu a posição da Microsoft como o melhor gerenciador para sistemas Windows. O conhecimento oferecido pelos Management Packs do MOM 2005 para cada produto Microsoft era inédito na indústria. O Operations Manager 2007 ampliou esta posição ao aprimorar o formato do Management Pack a fim de aproveitar a nova arquitetura baseada em modelo. Recursos como Monitoramento de Clientes e

Limites de Auto-ajuste, além de Relatórios aprimorados potencializam o que há de melhor em funcionalidade para o Windows.

A coleta e análise de dados para auditoria são algumas das tarefas mais difíceis que os Gerentes de TI precisam enfrentar para obter uma solução compatível com as regulamentações. O Operations Manager 2007 introduz o Audit Collection, uma maneira eficiente e segura de reunir registros de Segurança do Windows nos sistemas e consolidar esses registros para análises e relatórios.

Management Packs específicos para clientes do Windows XP, Windows Vista e aplicações como Office e Internet Explorer aumentam a visibilidade do desempenho e confiabilidade dos sistemas clientes. O Monitoramento de Exceções sem Agente permite que falhas em sistemas e aplicações sejam capturadas e coletadas para análise e relatório em todos os sistemas da Microsoft, sejam eles servidores ou clientes.

## Maior Eficiência e Controle

Monitorar um ambiente de TI cada vez mais complexo com um número igual ou menor de recursos é um dos principais desafios enfrentados pelos gerentes de TI. O Operations Manager 2007 oferece diversos recursos para aumentar a eficiência e o controle sobre o monitoramento do ambiente de TI.

A segurança baseada em função permite que equipes de operações deleguem o monitoramento de sistemas específicos para outras equipes sem a necessidade de infra-estruturas separadas de monitoramento. Os usuários podem visualizar apenas os sistemas que têm permissão de monitorar, através das ferramentas que estão autorizados a usar no novo e consolidado Operations Manager 2007 Console. Os usuários podem se inscrever para receber as notificações que desejarem, no formato que preferirem: mensagem instantânea, pager, e-mail ou SMS (Short Message Service).

O Operations Manager 2007 potencializa o Active Directory para descoberta de dispositivo e segurança de usuário. Os administradores de TI podem permitir que objetos do diretório sejam configurados automaticamente para monitoramento por meio de sua localização no diretório.

O Operations Manager 2007 também introduz alguns novos elementos de infra-estrutura que facilitam a implantação em ambientes complexos. Funções de servidor (como Servidor de Gerenciamento Raiz, Servidor de Gerenciamento e Servidor de Gateway) permitem que o Operations Manager 2007 seja implantado em diversas situações, com diversas configurações. O suporte a recursos de alta disponibilidade como clustering failover garantem que o ambiente de TI esteja sempre monitorado.

## Migração para o Operations Manager 2007

O Operations Manager 2007 oferece suporte para migração lado a lado a partir do MOM 2005. As ferramentas de migração são fornecidas para transferir de forma contínua configurações personalizadas de Management Packs. O processo de migração para o Operations Manager 2007 foi projetado para garantir que não haja nenhuma interrupção no monitoramento durante o processo.

## Por que vale a pena implantar o atualizar para o Operations Manager 2007?

Se o seu ambiente de TI já está sendo monitorado com o MOM 2005, por que vale a pena atualizar? Os seus administradores estão recebendo os alertas certos e o conhecimento necessário sobre esses eventos para resolver os problemas rapidamente? A sua ferramenta de monitoramento permite que você veja o seu ambiente de TI da perspectiva do usuário (isso é, os serviços que você oferece aos usuários finais)? Você tem dificuldades para coletar informações de auditoria para fins de conformidade e segurança? Você busca maior visibilidade de seus sistemas clientes, bem como da experiência que os usuários finais têm ao interagir com os serviços de TI? Se você respondeu sim a qualquer uma dessas perguntas, o Operations Manager 2007 oferece a solução para essas questões e aproveita os investimentos que você já fez até agora.

## O que há de novo no Operations Manager 2007

Em comparação ao seu antecessor, o Microsoft Operations Manager 2005, o System Center Operations Manager 2007 oferece muitas melhorias em termos de recursos e arquitetura.

Recurso	Microsoft Operations Manager	System Center Operations Manager
<b>Gerenciamento Completo de Serviços</b>		
Monitoramento Orientado a Serviço		✓
Transações Sintéticas	✓	✓ *
Arquitetura baseada em modelo		✓
Modelos de Monitoramento		✓
Suporte a WS-Management		✓
Suporte a SNMPv2	✓	✓ *
<b>O Melhor para o Windows</b>		
Monitoramento de Clientes		✓
Audit Collection		✓
Management Packs baseados em XML		✓
Relatórios	✓	✓ *
Limites de Auto-ajuste		✓
<b>Maior Eficiência e Controle</b>		
Funções de servidor	✓	✓ *
Alta disponibilidade	✓	✓ *
Mecanismo de monitoramento	✓	✓ *
Notificações	✓	✓ *
Connector Framework	✓	✓ *
Console consolidado		✓
Segurança baseada em função		✓
Integração com o Active Directory		✓
Console de comando do Windows PowerShell		✓

\* Aprimorado no Operations Manager 2007

## Gerenciamento Completo de Serviços

O System Center Operations Manager 2007 oferece gerenciamento completo de serviços, que pode ser facilmente personalizado e ampliado para oferecer níveis aprimorados de serviço por todo o seu ambiente de TI.

### Monitoramento Orientado a Serviço

O Monitoramento Orientado a Serviço é um grande avanço para o Operations Manager. Em versões anteriores do Operations Manager, o monitoramento enfocava a integridade de servidores individuais e não levava em consideração a natureza distribuída de muitas aplicações e serviços corporativos. O Operations Manager 2007 introduz modelagem de serviços para permitir que aplicações distribuídas sejam modeladas como um serviço (como mostra a figura 1). A ferramenta gráfica Distributed Application Designer está presente no Operations Manager 2007 para facilitar a definição desses modelos de serviços. Este modelo de serviço pode ser monitorado, além dos servidores individuais, a fim de oferecer uma visão mais completa da integridade do servidor e do serviço ao qual aquele servidor pertence. Qualquer objeto gerenciado pelo Operations Manager 2007 pode ser incluído em um modelo de serviço para que servidores, aplicações, hardware e componentes da rede possam ser representados e monitorados de forma holística.

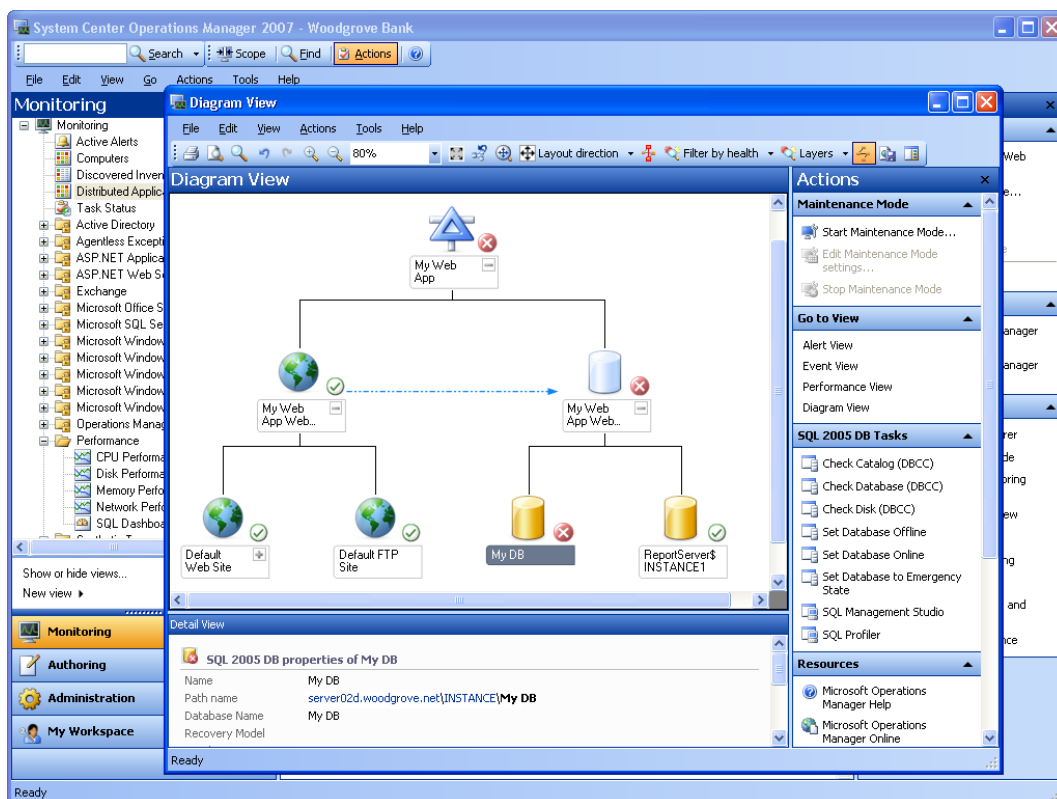


Figura 1 – Diagrama de um Serviço de TI

### Monitoramento da Perspectiva do Usuário Final

A experiência do usuário final é outra área importante para o Monitoramento Orientado a Serviço. O Operations Manager 2007 permite que transações sintéticas sejam definidas e implantadas em nós do inspetor. Essas transações sintéticas executam e desempenham uma seqüência de passos definidos na transação. Esta transação é monitorada para verificar a duração, o desempenho, o sucesso ou eventuais falhas. As transações sintéticas permitem que os operadores tenham maior visibilidade não apenas da

integridade do serviço, como também da experiência do usuário final.

### **Modelos de Monitoramento**

Os modelos do Management Pack facilitam a criação de modelos no Operations Manager 2007. Os modelos oferecem a estrutura básica e os recursos de um Management Pack, permitindo que os autores os modifiquem para criar Management Packs personalizados com funcionalidades similares. Os modelos de aplicação distribuída fornecem aos autores do Modelo de Serviço componentes de serviço pré-definidos e relacionamentos para começar o processo de modelagem do serviço. Modelos como Aplicação Web de Linha de Negócios ou Serviço de Mensagens estão incluídos no Operations Manager 2007. Os autores podem criar seus próprios modelos para serviços ou aplicações de clientes.

### **Arquitetura Baseada em Modelo**

O Operations Manager 2007 é essencialmente baseado em tecnologias SDM (System Definition Model) da Microsoft desenvolvidas como parte dos esforços para iniciativa SML (Service Modeling Language), padrão na indústria. Os modelos facilitam a definição de relacionamentos entre entidades gerenciadas. Os modelos proporcionam maior capacidade de extensão e uso por outras aplicações e ferramentas. O Operations Manager 2007 funciona em dois tipos de modelos básicos: modelos de serviços e modelos de integridade.

Os modelos de serviço definem os objetos a ser monitorados, como descobri-los, como eles dependem ou se relacionam com outras entidades, e o que os torna únicos. Os modelos de serviço podem ser servidores ou aplicações individuais, aplicações distribuídas e serviços.

Os modelos de integridade definem os eventos e os contadores de desempenho que devem ser monitorados e o que é monitorado em um objeto gerenciado.

Os modelos de serviço e de integridade são combinados em Management Packs junto com as regras que devem ser usadas para o alerta de eventos específicos, bem como quais tarefas podem ser executadas em cada objeto.

### **Suporte a Protocolo WS-Management**

O Operations Manager 2007 agora suporta o protocolo de gerenciamento WS-Management, padrão da indústria. O WS-Management lida com o custo e a complexidade do gerenciamento de TI ao oferecer uma única maneira de os sistemas acessarem e trocarem informações de gerenciamento por toda a infra-estrutura de TI.

### **Suporte a SNMPv2**

O Microsoft Operations Manager 2005 suportava apenas o monitoramento de interceptação SNMP. O Operations Manager 2007 suporta toda o stack do SNMPv2, incluindo sondagem e monitoramento de interceptação. Esta funcionalidade permite ao Operations Manager 2007 não apenas receber interceptações, como também potencializar o SNMP para descoberta de dispositivos como hardware de rede.

## **O Melhor para o Windows**

O System Center Operations Manager 2007 é o que há de melhor para o Windows, por oferecer conhecimento especializado das equipes de servidores, clientes e aplicações Microsoft, o Operations Manager 2007 oferece o conhecimento e as capacidades que você precisa para aumentar a eficiência.

### **Monitoramento do Cliente**

O Microsoft Operations Manager 2005 focava o gerenciamento de tecnologias de servidor e infra-estrutura. No Operations Manager 2007, a Microsoft introduz recursos aprimorados para suportar o monitoramento de computadores clientes, bem como servidores. O Operations Manager 2007 suporta o Monitoramento de Exceções sem Agente (AEM - Agentless Exception Monitoring). O AEM reúne falhas de aplicação Watson de sistemas monitorados sem a necessidade de um agente no computador cliente. Os dados do AEM são armazenados para revisão e análise por operadores e desenvolvedores, permitindo relatórios de eventos como quais aplicações sofrem mais falhas, ou estatísticas como quais sistemas apresentam maior número de

falhas em aplicações por hardware.

Management Packs específicos para clientes também são oferecidos para aprimorar a experiência de monitoramento de clientes quando o agente é implantado. Management Packs de sistema operacional para Windows XP e Windows Vista oferecem conhecimento especializado sobre eventos e desempenho desses sistemas. Um Management Pack proporciona ao profissional da informação monitoramento de aplicações clientes como Office, Outlook e Internet Explorer, possibilitando o recebimento de alertas quando um grupo de clientes não puder acessar o servidor de e-mail ou estiver tendo problemas de compatibilidade com as aplicações.

### Windows Audit Collection

Audit Collection é um serviço que reúne registros de Segurança do Windows em tempo real, consolidando-os em um banco de dados para facilitar o acesso por auditores de segurança. O Audit Collection, implementado no Operations Manager 2007, funcionará tanto servidores quanto em clientes Windows. O Operations Manager 2007 será oferecido com diversos relatórios padrões para coleta de auditoria. Os parceiros Microsoft oferecerão soluções para conformidade ou segurança, baseadas no Audit Collection do Operations Manager 2007.

### Relatórios

O Operations Manager 2007 utiliza o Microsoft SQL Server Reporting Services 2005 (SRS 2005) como seu mecanismo de relatório. O SRS 2005 oferece muitas melhorias em relação a soluções anteriores de relatórios, incluindo facilidade para criação e publicação. O Operations Manager 2007 inclui um designer gráfico de relatório fácil de usar como parte do Operations Manager 2007 Console. Diversos novos controles também foram incluídos para permitir a elaboração de relatórios sofisticados e dashboards.

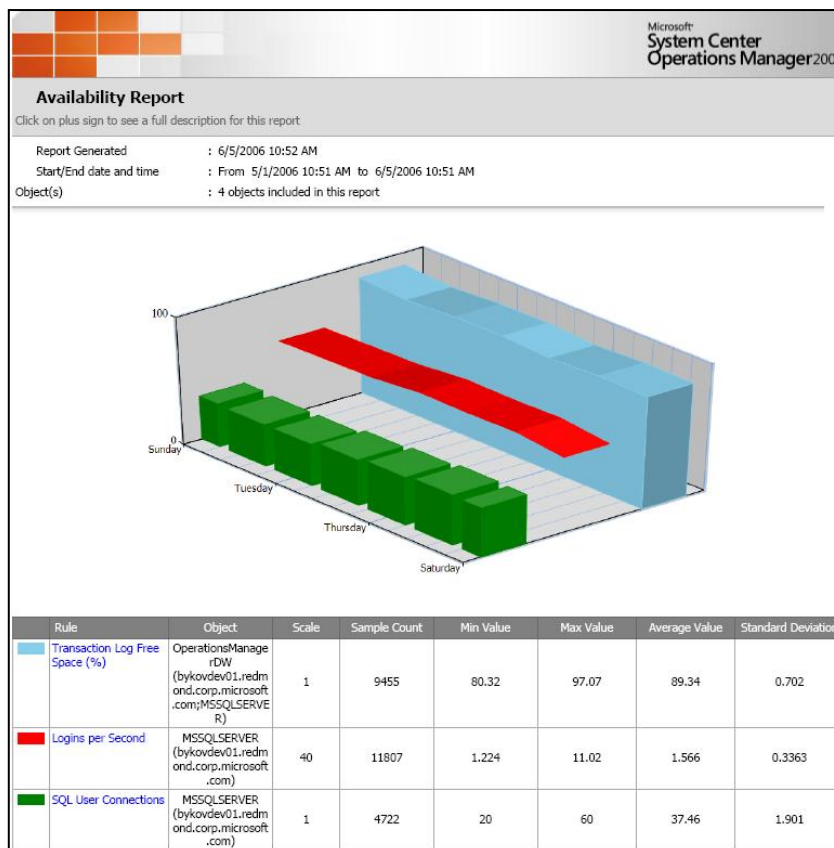


Figura 2 – Relatório de Disponibilidade do Operations Manager 2007

Os relatórios mais comuns são fornecidos como parte dos Management Packs e, portanto, não é necessário um grande esforço de personalização para começar a trabalhar com relatórios usando práticas recomendadas (como mostra a Figura 2).

### **Limites de Auto-Ajuste**

Um dos maiores desafios do Microsoft Operations Manager 2005 era o ajuste dos limites de desempenho para adaptação às características exclusivas do ambiente do cliente. O Operations Manager 2007 permite a criação de Limites de Auto-Ajuste, que monitoram um contador de desempenho e estabelecem um limite inferior e superior com base no histórico de atividades de um ciclo de negócios. O sistema pode então gerar um alerta caso o desempenho exceda os limites normais.

## **Maior Eficiência e Controle**

O System Center Operations Manager 2007 automatiza tarefas rotineiras e redundantes, além de fornecer relatórios inteligentes e monitoramento para ajudar a aumentar a eficiência e proporcionar maior controle sobre o seu ambiente de TI.

### **Console Unificado**

O Microsoft Operations Manager 2005 possui múltiplos consoles: um console do Administrador para configurar alterações no Operations Manager; um console do Operador para gerenciar alertas e desempenho; e um console para definir e publicar Relatórios. No Operations Manager 2007, esses três consoles foram combinados em um só. A segurança baseada em função garante que os usuários tenham acesso apenas aos recursos do console que estão autorizados a usar. O Operations Manager 2007 Console possui uma aparência similar ao Microsoft Outlook, um design de interface do usuário muito eficiente para o gerenciamento de um grande volume de informações.

O Operations Manager 2007 também possui um console baseado na Web, que oferece uma experiência similar ao console completo para o gerenciamento operacional do TI.

### **Segurança Baseada em Função**

O Microsoft Operations Manager 2005 possui um modelo limitado de segurança. Um usuário poderia ser designado como Operador, capaz de visualizar e gerenciar os eventos e desempenho de qualquer dispositivo gerenciado, ou como Administrador, com controle completo sobre o gerenciamento e as configurações do Operations Manager. O Operations Manager 2007 introduz o conceito de segurança baseada em função. Os administradores agora podem definir funções de usuário com acesso a áreas de visão, tarefas e sistemas específicos do console. Agora é possível conceder acesso a um usuário que precise gerenciar os eventos e o desempenho de determinado grupo de computadores, tais como servidores de banco de dados. Este usuário não consegue visualizar nenhum outro sistema no console, nem executar tarefas que não foram aprovadas para o seu grupo. A segurança baseada em função é aplicada de forma consistente no console, console da Web, linha de comando e outras interfaces no nível de SDK. Esta abordagem garante que a segurança definida seja configurada de forma centralizada.

As funções do Operations Manager 2007 estão ligadas aos grupos do Active Directory por associação. Os administradores podem simplesmente adicionar usuários aos grupos do Active Directory e eles receberão automaticamente os direitos apropriados no Operations Manager.

### **Integração com o Active Directory**

O Operations Manager 2007 potencializa o Active Directory em termos de segurança, descoberta e gerenciamento de agentes. Você pode designar uma OU (Unidade Organizacional) do Active Directory para ser gerenciada pelo Operations Manager 2007. Assim que isso for feito, qualquer computador (servidor ou estação de trabalho) que estiver naquela OU terá um agente implantado e configurado automaticamente. Se

um administrador adicionar um novo servidor ou cliente a esta OU, o Operations Manager implantará automaticamente um agente e o configurará para se comunicar com o grupo de gerenciamento apropriado. O Operations Manager 2007 Agent também pode ser incluído na imagem do sistema operacional padrão. Quando a imagem for implantada, o agente irá consultar o Active Directory para descobrir e registrar o Management Server automaticamente. Esta funcionalidade reduz consideravelmente o custo de gerenciamento de sistemas Windows em ambientes com Active Directory.

O Discovery Wizard do Operations Manager 2007 utiliza as consultas do Protocolo LDAP (Lightweight Directory Access Protocol) para encontrar dispositivos no diretório para serem gerenciados. As consultas LDAP podem ser personalizadas pelo administrador.

### **Funções do Servidor**

O Operations Manager 2007 introduz diversas novas funções de servidor projetadas para aprimorar a escalabilidade e a disponibilidade de uma infra-estrutura do Operations Manager 2007. O Microsoft Operations Manager 2005 possuía apenas algumas funções de servidor (Servidor de Gerenciamento, Servidor de Banco de Dados, Servidor de Armazenamento de Dados e Servidor de Relatórios). O Operations Manager 2007 adiciona mais duas funções: o servidor de Gerenciamento de Raiz e o servidor de Gateway.

O servidor de Gerenciamento de Raiz é o primeiro servidor de gerenciamento instalado. Este servidor suporta o clustering de failover e gerencia segurança baseada em função, capacidade de extensão e análise de modelos de integridade distribuídos, que são definidos no Operations Management Infrastructure. Serviços importantes como o serviço de configuração e o serviço SDK são executados a partir do servidor de Gerenciamento de Raiz.

O servidor de Gerenciamento no Microsoft Operations Manager 2007 é similar ao do 2005. Ele gerencia a comunicação com agentes gerenciados e encaminha eventos e dados de desempenho para o banco de dados operacional. O servidor de Gerenciamento também suporta o monitoramento sem agente de sistemas gerenciados, além de oferecer suporte a AEM e Audit Collection. Os servidores de gerenciamento agora são gravados diretamente no banco de dados de operações e no data warehouse, eliminando a necessidade de transferência de dados de um servidor para o outro. Esta funcionalidade permite a geração de relatórios com dados praticamente em tempo real.

O servidor de Gateway foi projetado para aprimorar o gerenciamento de dispositivos em DMZs ou atrás de firewalls. O servidor de Gateway agrega a comunicação de agentes e a encaminha para o servidor de gerenciamento dentro do firewall. O servidor de Gateway não tem acesso direto ao banco de dados, data warehouse ou servidor de Gerenciamento de Raiz.

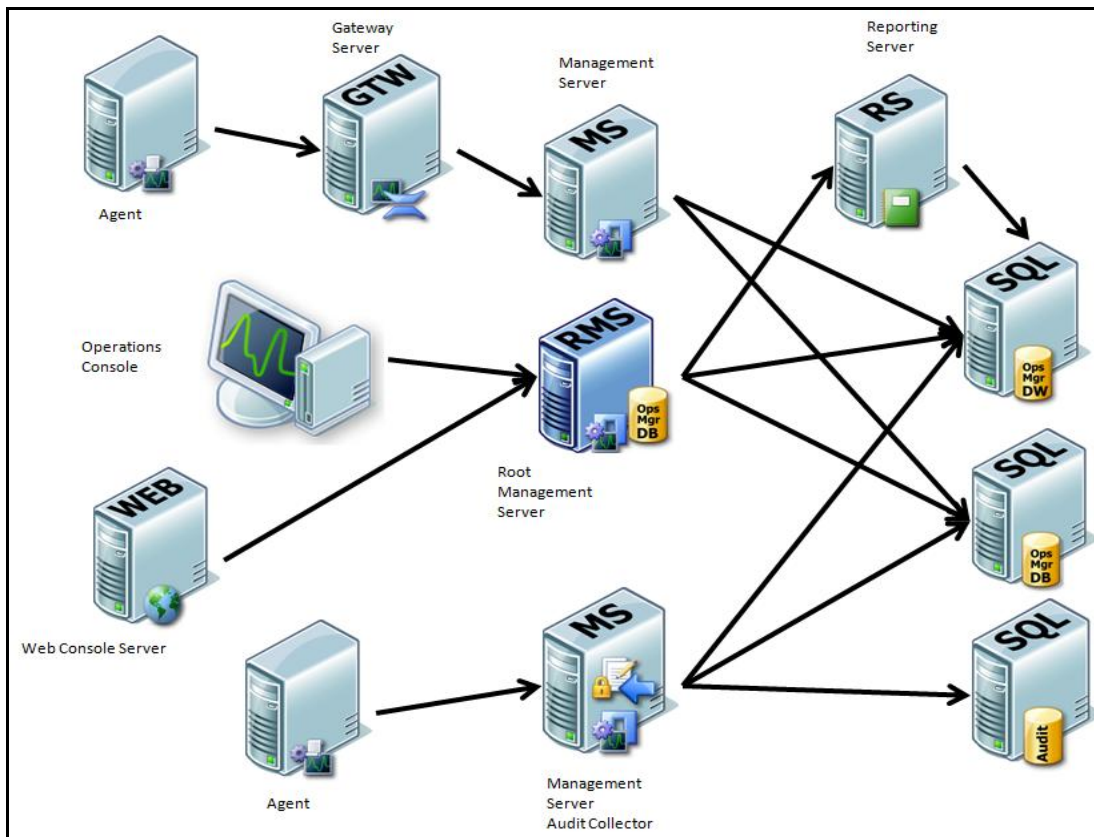


Figura 3 – Funções de Servidor do Operations Manager 2007

### Alta Disponibilidade

Com a introdução de novas funções de servidor, novos recursos de alta disponibilidade precisam ser adicionados para garantir que o monitoramento corporativo não seja interrompido. O servidor de Gerenciamento Principal suporta o Microsoft Clustering no Windows Server 2003. O servidor de banco de dados usa o Microsoft SQL Server 2005, que suporta completamente o clustering. O Operations Manager 2007 suporta o failover automático de agentes para servidores de Gerenciamento. Se um servidor de Gerenciamento falhar, os agentes que se comunicam com ele farão automaticamente o failover para outro servidor de Gerenciamento.

### Management Packs Baseados em XML

Os Management Packs no Operations Manager 2007 são baseados em XML, um padrão que suporta a mudança para o gerenciamento baseado em modelos, bem como a capacidade de extensão dos Management Packs. O Operations Manager 2007 mudou o antigo formato .akm proprietário dos Management Packs para o formato padrão XML. O formato XML facilita o desenvolvimento interno, por parceiros e desenvolvedores, de Management Packs que suportem a nova arquitetura baseada em modelos, tanto para produtos não pertencentes à Microsoft, quanto para aplicações personalizadas. Os Management Packs do Microsoft Operations Manager 2005 podem ser convertidos para o novo formato usando um simples assistente de migração fornecido com o Operations Manager 2007.

O Operations Manager 2007 inclui modelos de monitoramento para facilitar e agilizar a criação de Management Packs por meio das ferramentas integradas de criação, presentes no Console do Operations Manager 2007.

## Mecanismo de Monitoramento

O mecanismo de monitoramento do Operations Manager 2007 foi aprimorado. O novo mecanismo de monitoramento foi projetado tendo em mente um design modular mais extensível. O Operations Manager 2007 emprega o mesmo mecanismo de monitoramento no servidor de Gerenciamento, no Agente e no servidor de Gerenciamento Principal. O novo design permite o isolamento do fluxo de trabalho, criando maior eficiência e um monitoramento mais confiável.

Os módulos do Mecanismo de Gerenciamento podem ser implementados como código nativo ou gerenciado e desempenham uma destas quatro funções: Fonte de Dados, Sondagem, Detecção de Condições e Ação de Gravação. Essas funções podem ser combinadas de diversas maneiras para satisfazer diferentes necessidades de monitoramento.

Regras, Monitores e Tarefas são declarados em um Fluxo de Trabalho no qual os módulos são conectados em determinada ordem. Os fluxos de trabalho começam com uma Fonte de Dados e terminam com uma Ação de Gravação.

## Modo de Manutenção

O Operations Manager 2007 permite que objetos gerenciados sejam colocados no Modo de Manutenção. O Modo de Manutenção reprime qualquer alerta relacionado a eventos de monitoramento no dispositivo durante a manutenção planejada. O MOM 2005 permitia que servidores fossem colocados em modo de manutenção, e o Operations Manager 2007 permite que o modo de manutenção seja aplicado a qualquer objeto. Portanto, o banco de dados individual em um SQL Server pode estar em modo de manutenção enquanto o resto do servidor não está. Esta funcionalidade aumenta a precisão dos relatórios de disponibilidade ao excluir o tempo de indisponibilidade planejado.

## Notificação

A notificação via e-mail ou pager é um recurso do Operations Manager desde a primeira versão. O Operations Manager 2007 aprimora os caminhos de notificação existentes ao incluir mensagens instantâneas, protocolo SIP (Session Initiation Protocol), suporte a SMS (Simple Message Service) e suporte para servidores de protocolo SMTP (Simple Mail Transfer Protocol). As notificações podem ser configuradas pelos usuários do Operations Manager 2007, permitindo que eles mesmos escolham o caminho de notificação que preferirem.

## Connector Framework e SDK

O Operations Manager 2007 inclui um SDK (software development kit) disponível publicamente e um framework de conector, para que desenvolvedores de software ou clientes possam construir Management Packs personalizados ou conectores de produtos integrados com o Operations Manager 2007. O Connector Framework e o SDK permitem que o Operations Manager 2007 seja estendido para monitorar sistemas operacionais e software não pertencentes à Microsoft, bem como dispositivos de rede e hardware. O Operations Manager 2007 pode ser facilmente integrado com outras tecnologias de gerenciamento através do Connector Framework, permitindo que o Operations Manager 2007 funcione com outras tecnologias de gerenciamento.

## A Implantação do Operations Manager 2007

A Microsoft oferece diversas ferramentas para ajudar você a implantar o Operations Manager 2007. A documentação de implantação oferece orientações detalhadas sobre como implantar cada componente da infra-estrutura do Operations Manager. O System Center Capacity Planner 2007 ajuda a planejar o número de servidores de Gerenciamento necessários para suportar seu ambiente. Diversos webcasts e artigos estão disponíveis online a partir do Microsoft TechNet sobre a implantação do Operations Manager 2007. Você pode contratar o Microsoft Consulting Services ou um Parceiro Certificado Microsoft para ajudá-lo no design e implantação do Operations Manager 2007, caso seja necessário assistência adicional.

## Migração do MOM 2005

Para minimizar a interrupção do ambiente de monitoramento atual, o Operations Manager 2007 suporta um

modelo de migração lado a lado. O Operations Manager 2007 pode ser implantado paralelamente à implementação do MOM 2005 para oferecer monitoramento duplo. Todos os componentes do Operations Manager 2007 podem ser executados lado a lado nos mesmos sistemas que o MOM 2005. Assim que você tiver implantado o Operations Manager 2007 e se certificado de que os novos agentes estão reunindo os eventos e alertas esperados, você pode descomissionar os componentes do MOM 2005 e deixar o Operations Manager 2007 continuar o monitoramento.

Você poderá migrar qualquer Management Pack do MOM 2005 que tenha sido modificado, bem como qualquer Management Pack personalizado que você tenha criado para o Operations Manager 2007 usando o Migration Wizard (assistente de migração). O Migration Wizard converte qualquer Management Pack do MOM 2005 com formato .AKM para o novo formato XML do Operations Manager 2007. O assistente simplesmente pergunta a localização do Management Pack do MOM 2005; tanto o grupo de gerenciamento do MOM 2005 quanto um arquivo do Management Pack podem ser a fonte. O assistente então pergunta o destino: a localização do grupo de gerenciamento do Operations Manager 2007 ou de um arquivo de gerenciamento. O assistente então converte o Management Pack e todas as configurações para um formato que o Operations Manager 2007 possa usar. O Migration Wizard cria Management Packs do Operations Manager 2007 com os mesmos recursos que o MOM 2005. Se você quiser incluir novos recursos, como tarefas e áreas de visão na base de conhecimento de seu Management Pack, é preciso usar as ferramentas de criação incluídas para otimizar o Management Pack personalizado para o Operations Manager 2007.

É fácil implantar ou migrar o Operations Manager 2007. Se você possui um número significativo de sistemas Microsoft em seu ambiente de TI, por que não usar as melhores ferramentas disponíveis para esses sistemas? O System Center Operations Manager 2007 oferece o melhor e mais completo serviço de gerenciamento para Windows, proporcionando a você maior eficiência e controle sobre o seu ambiente de TI.

## Para mais informações

Microsoft System Center: <http://www.microsoft.com/brasil/systemcenter>

System Center Operations Manager 2007: <http://www.microsoft.com/brasil/mom>