

# Gerenciamento de Processos de Negócios com o IBM Business Process Manager

## Guia da Solução IBM Redbooks

As soluções de Gerenciamento de Processos de Negócios (Gerenciamento) permitem que uma empresa coreografar processos e as etapas de processos entre aplicativos, pessoas e sistemas diferentes. Além de redução de custos por meio da melhoria contínua de processos e automação, o BPM oferece a base para os negócios convergentes e ágeis e responsividade de TI. A figura 1 ilustra os conceitos da disciplina do BPM.

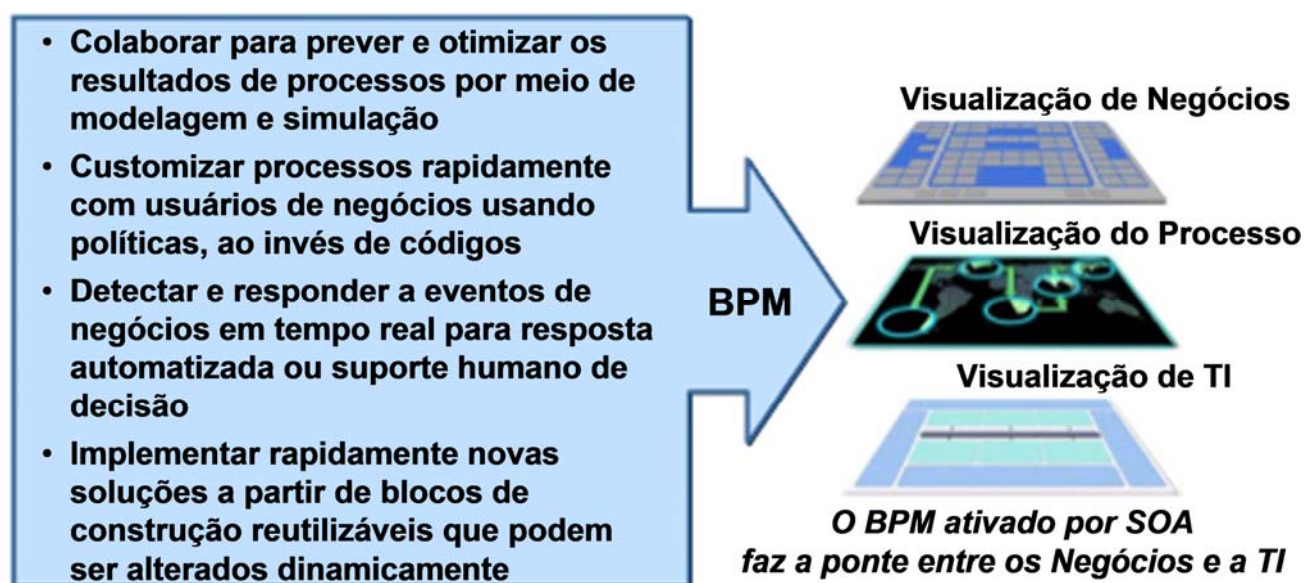


Figura 1. O BPM conduz os negócios e o alinhamento e responsividade de TI

### Você sabia?

Os princípios básicos do gerenciamento de processos de negócios - que um processo pode ser dividido em operações distintas, com cada operação executada por uma função - foi notoriamente documentado no século 18 pelo filósofo escocês Adam Smith. Smith descreveu a produção de um PIN, dividindo as tarefas para transformar um cabeçote de pin em 18 operações distintas.

## Valor de negócios

A noção de otimização de processos ganhou destaque durante a Revolução Industrial por meio de "especialização". Pensadores trabalharam na simplificação de seus processos para a produção de mercadorias, a fim de obter mais para mercados a custos mais baixo. Na economia do mundo industrializado, os líderes empresariais começaram recentemente a adotar uma versão aprimorada deste conceito, porque eles precisam de ajuda para gerenciar as interações entre os sistemas e os seres humanos. Esta disciplina é o BPM.

A principal distinção entre o BPM e a otimização do processo é o foco do BPM incluído no design de processo flexível e dinâmico, orquestração de processos e automação por meio de capacitação de TI. Além de reduzir os custos por meio da melhoria contínua de processos e automação, o BPM fornece a base para os negócios convergentes e ágeis e responsividade de TI. Os líderes de negócios o procuram atualmente para ajudá-los a obter suas mercadorias e serviços para o mercado melhor, mais rápido e mais barato do que seus competidores.

Intrínseco ao BPM é o princípio da melhoria operacional contínua, geração perpetuamente crescente de valores e competitividade ou domínio de mercado sustentável. O BPM se concentra em dirigir o sucesso de resultado geral, integrando verticais de negócios e otimizando o trabalho principal (por exemplo, order-to-cash, desenvolvimento integrado de produtos e cadeia integrada de suprimentos). Este foco ajuda a conduzir a implementação de recursos em toda a organização a processos eficientes que criem valores para o cliente - o que diferencia o BPM de disciplinas tradicionais de gerenciamento funcional (ou seja, em compartimentos).

## Visão geral da solução

Um aspecto essencial dos processos de negócio do BPM é que eles são gerenciados. Um processo de negócios gerenciado é aquele em que as partes interessadas e os proprietários de processos têm a visibilidade do processo e a capacidade de modificá-lo, a fim de produzir melhores resultados de negócios. Com o controle do processo, é possível tomar decisões informadas sobre a melhor forma de alterar o comportamento do seu processo. Estas decisões podem afetar o processo em si, ou impactar os domínios fora dos negócios.

Como gerente, você participa regularmente das decisões sobre mudança (ver Figura 2). Todas as decisões sobre gerenciamento, em qualquer nível da organização, podem estar associadas a um ou mais dos seguintes domínios: estratégia corporativa, recursos de negócios, e processos de negócios.

Os exemplos de decisões de estratégia corporativa incluem a inserção de novos mercados, descontinuando um produto, e a venda de ativos. É possível imaginar como essas decisões podem afetar ou levar a decisões no domínio de recursos de negócios, tais como a contratação ou o treinamento de novos recursos humanos, a terceirização de empregos, investimento em tecnologia, ou transformar aumentos de capital em instalações. As decisões no domínio do processo de negócios podem incluir a alteração de um limite de decisão em um fluxo de processo, para reduzir a carga de trabalho humana (isto é, reduzir o limite), ou a redução do risco (aumento do limite), alterando o comportamento do processo. As decisões de processos de negócios também podem incluir feedback para alterar o processo de inclusão ou remoção de atividades.



Figura 2. Domínios de mudanças para um processo de negócios gerenciado

A automação de processos, a visibilidade e o controle são elementos de composição do impacto de negócios realizado pelo BPM (ver Figura 3). A automação de processos imediatamente acumula o valor de negócios, aumentando a eficiência, reduzindo os erros, eliminando a variação de processos, e removendo o retrabalho de tarefas manuais. É importante reconhecer, contudo, que a automação não é o objetivo final da melhoria de processos por meio do BPM.

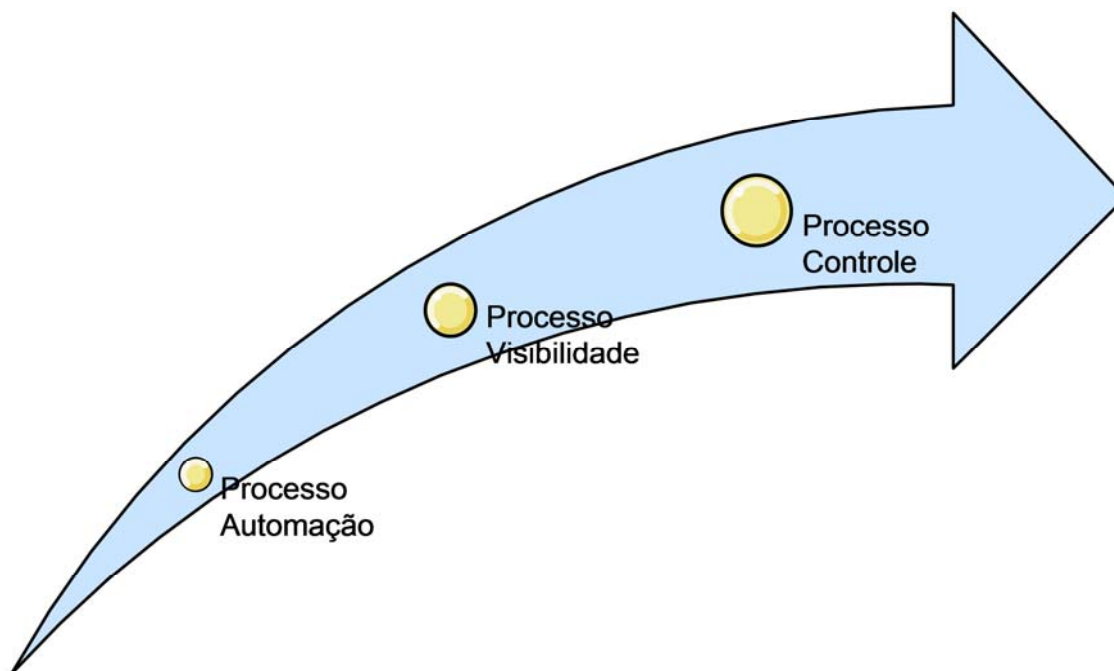


Figura 3. Elementos de valores compostos de um processo gerenciados

A visibilidade do processo permite que você veja os novos aspectos de seus processos de formas tangíveis e, em alguns casos, em tempo real (quando chamado). Esses recursos fornecem insights sobre o desempenho de seus processos, que podem ajudar a identificar as áreas de melhoria por meio das ações adequadas. Além disso, todos os usuários a obtêm uma visualização completa, de ponta a ponta, por meio da visibilidade do processo.

O controle de processo, no entanto, é o que finalmente diferencia um processo gerenciado dos não gerenciados. Ter o controle sobre os processos de negócios de tempo de design e de tempo de execução significa que é possível empreender as qualificações certas para resolver problemas ou efetuar mudanças em tempo hábil. Por padrão, o controle exige total controle de seus processos para garantir que todos estejam operando de forma consistente e em conformidade com políticas internas e externas e regulamentos.

## Arquitetura da solução

IBM® Process Manager é uma plataforma de gerenciamento do processo de negócios abrangente e consumível, que oferece visibilidade e gerenciamento de seus processos de negócios. Ele permite que a TI ative os usuários e gerenciadores de negócios, a fim de controlar toda a operação de negócios em um único painel, receber alertas e, posteriormente, realizar drill-down para o menor nível de detalhe de instância.

A Figura 4 mostra os principais componentes do IBM Business Process Manager.

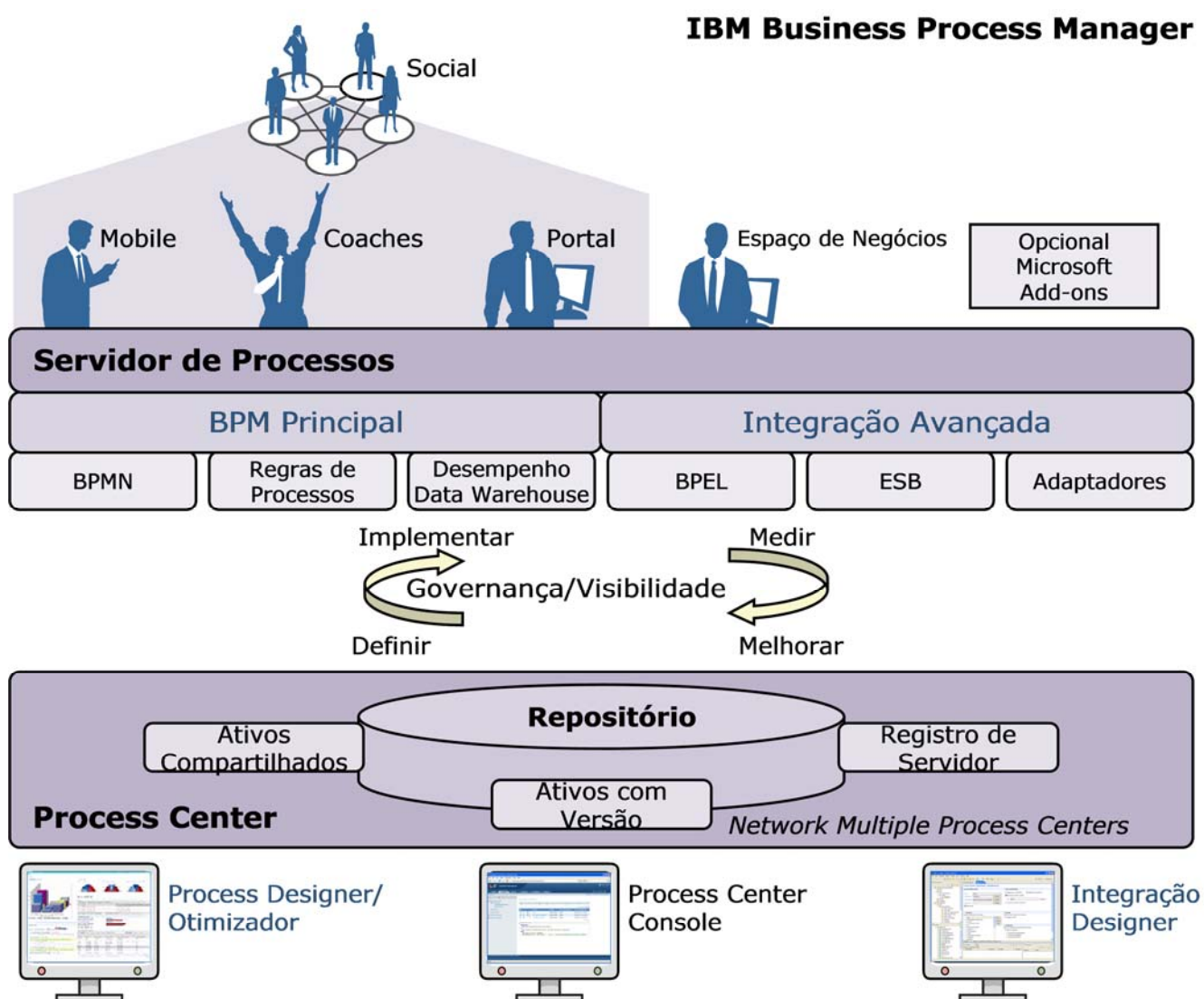


Figura 4. Principais componentes do IBM Business Process Manager

O IBM Business Process Manager V8.0 está disponível nas edições listadas na Tabela 1.

Tabela 1. Edições do IBM Business Process Manager

<b>Edição</b>	<b>Fase</b>
Avançada	<p><b>Transformação</b> Um conjunto completo de capacidades de gerenciamento de processos de negócios:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Suporte estendido para automação de processos de alto volume</li> <li>• Componentes SOA integrados para integração e orquestração extensivas de serviços corporativos</li> </ul>
Padrão	<p><b>Programa</b> Configurado para projetos típicos de gerenciamento de processos de negócios:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Para programas de melhorias de multiprojetos, com alto envolvimento de negócios</li> <li>• Suporte básico à integração do sistema</li> <li>• Tempo rápido de maturação e produtividade do usuário aprimorada</li> </ul>
Express	<p><b>Projeto</b> Configurado para os primeiros projetos de gerenciamento do processo de negócios:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tempo rápido de maturação: produtividade do usuário aprimorada</li> <li>• Baixo preço de entrada</li> <li>• Fácil instalação e configuração</li> </ul>

Os principais componentes do IBM Business Process Manager estão descritos abaixo.

### **Process Center**

Process Center é um ambiente de tempo de execução que inclui um repositório para todos os modelos de processos, serviços e outros ativos criados por meio do IBM Process Designer ou pelo IBM Integration Designer, os ambientes de criação do IBM Business Process Manager. Ele tem um console com as ferramentas necessárias para manter este repositório de ativos.

No Process Center, os administradores do console podem:

- Instalar aplicativos de processos prontos para testes ou produção nos servidores processos, nesses ambientes
- Gerenciar instâncias em execução dos aplicativos de processos em ambientes configurados
- Conceder a autorização apropriada para usuários e grupos para acessar o repositório

Os administradores que não trabalharem ativamente na visualização Designer poderão usar o console do Process Center para fornecer uma estrutura na qual os analistas e desenvolvedores de BPM poderão desenvolver seus processos e implementações subjacentes.

### **Servidor de Processos**

O Servidor de Processos oferece um único ambiente de tempo de execução do BPM, que pode suportar uma série de processos de negócios, orquestração de serviços e recursos de integração. Como ele é integrado com o Process Center, é possível executar seus processos na medida em que os desenvolve diretamente nos ambientes de criação.

Quando estiver pronto, será possível instalar e executar esses mesmos processos nos servidores de processos em seus ambientes de tempo de execução para testar e preparar cada um para a implantação completa. O componente do Business Performance Data Warehouse coleta e agrega os dados do processo a partir de seus processos em execução em servidores de processos, o que lhe permite testar e refinar seus processos antes da implantação formal. É possível utilizar esses dados para melhorar seus processos de negócios.

## **Process Designer**

O Process Designer está disponível em todas as edições do Business Process Manager, com ferramentas fáceis de usar e orientadas para gráficos, para a criação de modelos de processos, relatórios e serviços simples. Além disso, é possível chamar um serviço criado no Integration Designer, por meio de uma interface para acessar sistemas backend, ou obter dados dos clientes. Em suma, o Process Designer concentra-se no processo de negócios e o Integration Designer se concentra em serviços automatizados para complementar o processo de negócios.

Os aplicativos de processos desenvolvidos no Process Designer podem ser executados a qualquer momento no servidor do Process Center ou salvos em uma captura instantânea e implementado no Servidor de Processos. O mesmo é verdade para serviços desenvolvidos no Integration Designer e associados a aplicativos de processos.

## **Integration Designer**

O Integration Designer está disponível na Edição Avançada do Business Process Manager ou como um conjunto de ferramentas independente. Ele foi projetado como ambiente completo de desenvolvimento de integração para esses aplicativos integrados de desenvolvimento. Os desenvolvedores de integração o utilizam para chamar aplicativos no Enterprise Information Systems (EIS), envolver processos de negócios em departamentos ou empresas e chamar aplicativos localmente ou remotamente gravados em uma série de idiomas e em execução em uma variedade de sistemas operacionais.

## **Process Center**

O console do Process Center oferece um local conveniente para que usuários criem e mantenham itens de biblioteca de alto nível, como aplicativos de processos e kit de ferramentas. Ele ajuda a oferecer uma estrutura na qual os analistas e desenvolvedores do BPM possam desenvolver seus processos e implementações subjacentes. Além disso, o console do Process Center fornece ferramentas para manutenção do repositório, incluindo a configuração da autorização apropriada para usuários e grupos.

## **Console Administrativo do Processo**

O Console Administrativo do Processo é usado para administrar os servidores de processos em seu ambiente, incluindo os usuários e capturas instantâneas instaladas para cada servidor. Além disso, ele oferece ferramentas para ajudá-lo a gerenciar filas e caches. O Console Administrativo do Processo inclui o Process Inspector, uma ferramenta para visualizar e gerenciar as instâncias dos processos para aplicativos de processos em execução em um servidor de processos específico.

## **Console Administrativo de Desempenho dos Negócios**

O Console Administrativo de Desempenho dos Negócios inclui ferramentas para gerenciar os Data Warehouses de Desempenho em seu ambiente. É possível usar esta ferramenta para gerenciar filas de servidor e monitorar o desempenho do servidor.

## **Console Administrativo do WebSphere® Application Server**

O console administrativo é usado para administrar aplicativos, serviços e outros recursos em uma célula, nó, servidor ou escopo de cluster. É possível usar o console com servidores independentes e com gerenciadores de implementação que gerenciam todos os servidores em uma célula, em um ambiente de rede.

## **Business Process Choreographer Explorer e Business Process Archive Explorer**

Dependendo da sua função de usuário, é possível usar essas interfaces dos clientes para gerenciar os processos do Business Process Execution Language (BPEL) e tarefas manuais criadas no IBM Integration Designer, trabalhar com as tarefas atribuídas, visualizar processos BPEL concluídos e tarefas manuais que

estão em um banco de dados de archive ou excluir processos e tarefas a partir do archive.

### **Business Space desenvolvido com o WebSphere**

O Business Space desenvolvido com o WebSphere é uma experiência integrada com o usuário para usuários de negócios em todo o portfólio de gerenciamento de processos de negócios da IBM. O Business Space oferece um ambiente customizável e colaborativo para você monitorar, revisar e administrar os processos de negócios comuns, como os fluxos de tarefas manuais, modelagem e indicadores de desempenho.

O Business Space é uma interface gráfica com o usuário baseado em navegador que pode ser usado para visualizar e interagir com o conteúdo de vários produtos no portfólio de gerenciamento de processos de negócios. O Business Space não só fornece um único ponto de acesso baseado na web para o conteúdo, mas também é possível usar o Business Space para combinar o conteúdo de maneira útil e interessante. Essas combinações podem fornecer o insight para seus negócios e o recurso para reagir a mudanças.

### **Business Process Rules Manager**

O Business Process Rules Manager é uma ferramenta baseada na web que ajuda o analista de negócios a navegar e a modificar valores de regras de negócios. A ferramenta é uma opção do Process Server que você pode selecionar para instalar no momento da criação do perfil ou após a instalação do servidor.

### **Cenários de uso**

O Business Process Manager pode ser usado em uma ampla variedade de cenários. Por exemplo, poderia ser usado em uma solução de relatórios de garantia que aceita solicitações de pós-compra para reparo ou substituição do produto do comprador original e processa todas as solicitações por meio de uma ferramenta de relatórios online. O IBM Business Process Manager é usado neste cenário para implementar um processo de negócios para o cenário. Quando os eventos de negócios (tais como um cliente que fez quatro pedidos de garantia no mês passado) são transferidos pelo IBM WebSphere Operational Decision Manager, as decisões de negócios são chamadas para atender ao processo.

Este processo seria implementado criando atividades com um Decision Service. Este tipo de serviço é usado ao deseja que uma decisão ou condição em uma regra de negócios determine qual implementação de processo será chamada.

### **Integração**

O Business Process Manager integra-se com uma série de outros produtos IBM. Para implementar as decisões de negócios descritas no cenário de relatório de garantia acima, o IBM WebSphere Operational Decision Management deve ser usado. O WebSphere Operational Decision Management permite que as organizações automatizem, administrem e aprimorem a tomada de decisões operacionais entre os processos de negócios. É possível integrar as regras de negócios e eventos do WebSphere Operational Decision Management com os processos de negócios coreografados no Business Process Manager.

### **Plataformas suportadas**

Para obter requisitos detalhados do sistema para o Business Process Manager Advanced V8, consulte "Requisitos Detalhados de Sistema do IBM Business Process Manager Advanced" em:

<http://www.ibm.com/support/docview.wss?uid=swg27023005>



## Informações sobre pedidos

As informações sobre pedidos são exibidas na tabela a seguir.

Tabela 2. Informações sobre Pedidos

Nome do programa	Número PID	Métrica de Carga
IBM Business Process Manager Advanced	5725-C94	Unidade de Valor do Processador (PVU)
IBM Business Process Manager Standard	5725-C95	PVU
IBM Business Process Manager Express	5725-C96	PVU
Ferramentas e Add-ons do IBM Business Process Manager	5725-C97	Instância de Aplicativo do Usuário Autorizado

## Informações relacionadas

Para obter mais informações, consulte os documentos a seguir:

- Publicação de IBM Redbooks: *Escalando Adoção de BPM: Do Projeto ao Programa com o IBM Business Process Manager*  
<http://www.redbooks.ibm.com/abstracts/sg247973.html>
- Página de produto do Business Process Manager  
<http://www.ibm.com/software/integration/business-process-manager/>
- Carta de anúncio do Business Process Manager  
<http://ibm.co/W6VkiB>
- Manual de Vendas do Business Process Manager  
<http://ibm.co/X9vDsQ>
- Centro de Informações do Business Process Manager  
<http://bit.ly/X9vOnj>



# Avisos

Estas informações foram desenvolvidas para produtos e serviços oferecidos nos Estados Unidos.

É possível que a IBM não ofereça os produtos, serviços ou recursos discutidos nesta publicação em outros países. Consulte um representante IBM local para obter informações sobre produtos e serviços disponíveis atualmente em sua área. Qualquer referência a produtos, programas ou serviços IBM não significa que apenas produtos, programas ou serviços IBM possam ser utilizados. Qualquer produto, programa ou serviço funcionalmente equivalente, que não infrinja nenhum direito de propriedade intelectual da IBM poderá ser utilizado em substituição a este produto, programa ou serviço. Entretanto, a avaliação e verificação da operação de qualquer produto, programa ou serviço não IBM são de responsabilidade do Cliente. A IBM pode ter patentes ou solicitações de patentes pendentes relativas a assuntos tratados nesta publicação. O fornecimento desta publicação não garante ao Cliente direito algum sobre tais patentes. Pedidos de licença devem ser enviados, por escrito, para:

*Gerência de Relações Comerciais e Industriais da IBM Brasil Av. Pasteur, 138-146 Botafogo Rio de Janeiro, RJ CEP 22290-240*

**O parágrafo a seguir não se aplica a nenhum país em que tais disposições não estejam de acordo com a legislação local:** A INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORPORATION FORNECE ESTA PUBLICAÇÃO "NO ESTADO EM QUE SE ENCONTRA", SEM GARANTIA DE NENHUM TIPO, SEJA EXPRESSA OU IMPLÍCITA, INCLUINDO, MAS NÃO SE LIMITANDO, ÀS GARANTIAS IMPLÍCITAS DE NÃO INFRAÇÃO, COMERCIALIZAÇÃO OU ADEQUAÇÃO A UM DETERMINADO PROPÓSITO. Alguns países não permitem a exclusão de garantias expressas ou implícitas em certas transações; portanto, essa disposição pode não se aplicar ao Cliente. Essas informações podem conter imprecisões técnicas ou erros tipográficos. São feitas alterações periódicas nas informações aqui contidas; tais alterações serão incorporadas em futuras edições desta publicação. A IBM pode, a qualquer momento, aperfeiçoar e/ou alterar os produtos e/ou programas descritos nesta publicação, sem aviso prévio.

Referências nestas informações a websites não IBM são fornecidas apenas por conveniência e não representam de forma alguma um endosso a esses websites. Os materiais contidos nesses websites não fazem parte dos materiais desse produto IBM e a utilização desses websites é de inteira responsabilidade do Cliente. A IBM pode utilizar ou distribuir as informações fornecidas da forma que julgar apropriada sem incorrer em qualquer obrigação para com o Cliente. As informações relativas a produtos não IBM foram obtidas junto aos fornecedores dos respectivos produtos, de seus anúncios publicados ou de outras fontes disponíveis publicamente. A IBM não testou estes produtos e não pode confirmar a precisão de seu desempenho, compatibilidade nem qualquer outra reivindicação relacionada a produtos não IBM. Dúvidas sobre os recursos de produtos não IBM devem ser encaminhadas diretamente a seus fornecedores. Estas informações contêm exemplos de dados e relatórios utilizados nas operações diárias de negócios. Para ilustrá-los da forma mais completa possível, os exemplos podem incluir nomes de indivíduos, empresas, marcas e produtos. Todos estes nomes são fictícios e qualquer semelhança com nomes e endereços utilizados por uma empresa real é mera coincidência.

Todos os dados de desempenho aqui contidos foram determinados em um ambiente controlado. Portanto, os resultados obtidos em outros ambientes operacionais podem variar significativamente. Algumas medidas podem ter sido tomadas em sistemas em nível de desenvolvimento e não há garantia de que estas medidas serão iguais em sistemas geralmente disponíveis. Além disso, algumas medidas podem ter sido estimadas por extrapolação. Os resultados reais podem variar. Os usuários deste documento devem verificar os dados aplicáveis para seu ambiente específico.

## LICENÇA DE COPYRIGHT:

Estas informações contêm programas de aplicativos de amostra na linguagem fonte, ilustrando as técnicas de programação em diversas plataformas operacionais. O Cliente pode copiar, modificar e distribuir estes programas de amostra sem a necessidade de pagar à IBM, com objetivos de desenvolvimento, utilização, marketing ou distribuição de programas aplicativos em conformidade com a interface de programação de aplicativo para a plataforma operacional para a qual os programas de amostra são criados. Esses exemplos não foram testados completamente em todas as condições. Portanto, a IBM não pode garantir ou implicar a confiabilidade, manutenção ou função destes programas.

**© Copyright International Business Machines Corporation 2012. Todos os direitos reservados.**

Nota sobre Direitos Restritos para Usuários do Governo dos Estados Unidos -- Uso, duplicação e divulgação restritos pelo documento GSA ADP Schedule Contract com a IBM Corp.

Este documento foi criado ou atualizado em 16 de novembro de 2012.

Envie comentários de uma das seguintes maneiras:

- Use o formulário de revisão online **Contate-nos** localizado em:  
[ibm.com/redbooks](http://ibm.com/redbooks)

- Envie seus comentários em um e-mail para:  
[redbook@us.ibm.com](mailto:redbook@us.ibm.com)

- Envie seus comentários pelo correio para:  
IBM Corporation, International  
Dept. HYTD Mail Station P099  
2455 South Road  
Poughkeepsie, NY 12601-5400 U.S.A.

Technical Support Organization

Este documento está disponível online em [ibm.com/redbooks/abstracts/tips0938.html](http://ibm.com/redbooks/abstracts/tips0938.html).

## Marcas Registradas

IBM, o logotipo IBM e [ibm.com](http://ibm.com) são marcas ou marcas registradas da International Business Machines Corporation nos Estados Unidos e/ou em outros países. Esses e outros termos de marca registrada IBM são marcados na sua primeira ocorrência nestas informações com o símbolo apropriado (® ou ™), indicando marca registrada nos Estados Unidos ou de direito consuetudinário de propriedade da IBM no momento em que estas informações foram publicadas. Tais marcas registradas também podem ser marcas registradas ou de direito consuetudinário em outros países. Uma lista atual de marcas registradas da IBM está disponível na web em [ibm.com/legal/copytrade.shtml](http://ibm.com/legal/copytrade.shtml)

Os termos a seguir são marcas registradas da International Business Machines Corporation nos Estados Unidos e/ou em outros países:

IBM®  
Redbooks®  
Redbooks (logotipo)®  
WebSphere®

Outros nomes de empresas, produtos e serviços podem ser marcas registradas ou marcas de serviço de terceiros.