



# IBM WebSphere DataPower Integration Appliances

*Integration Appliance XI50 e Integration Blade XI50B*

---

## Destaques

- Obtenha integração de aplicativos de maneira rápida e flexível com implementação rápida dirigida por configuração
  - Aprimore confiabilidade com otimização de aplicativo dinâmico
  - Crie novos serviços de baixo custo ao conectar ininterruptamente tecnologias legadas, SOA e Web 2.0
  - Reduza custos de integração utilizando recursos existentes
- 

A chave para trabalhar com mais inteligência é agilidade de negócios e otimização de custos. No atual e dinâmico ambiente de negócios, é importante permanecer competitivo e responder às necessidades de mudanças do cliente. Para atingir estes objetivos, as organizações precisam reduzir a complexidade de TI de forma rápida e fornecer facilmente às necessidades dos negócios os recursos para habilitar a inovação. O IBM WebSphere DataPower Service-Oriented Architecture (SOA) Appliances fornece uma abordagem SOA para descomplicar a dispendiosa e debilitante complexidade de TI associada à conectividade e integração ponto a ponto, enquanto mantém os mais altos níveis de confiabilidade. A TI pode fornecer integração de aplicativo com custo reduzido, de maneira rápida e flexível, melhorando o fluxo de informações por toda a organização, visando uma melhor adaptação aos requisitos de negócios dinâmicos. O resultado final são oportunidades de receita adicionais e melhor retorno de investimentos.

## Os atuais desafios de conectividade e integração

Os desafios de conectividade podem atrapalhar as empresas com uma alarmante combinação de proliferação de formatos de dados e protocolos de transporte, mais padrões e normas governamentais e de mercado, e uma desafiadora combinação de arquivo, mensagens e integrações de nível de API (Application Programming Interface). A organização cuja estratégia de integração foi inicialmente desenvolvida por um determinado tipo de mediação baseada em arquivo ou em API, pode agora estar lutando para acomodar uma crescente demanda por mediações XML e por serviços da Web que exijam uma solução de conectividade mais escalável.



## Por que um dispositivo para um ESB?

O WebSphere DataPower Integration Appliance XI50 e o novo WebSphere DataPower Integration Blade XI50B (Figura 1) representam um hardware ESB (Enterprise Service Bus) completo e específico para entrega de soluções de integração gerenciáveis, seguras e escaláveis. O XI50 simplifica a infraestrutura geral ao fornecer, em um único e reforçado dispositivo, diversas funções essenciais para implementações SOA, como gerenciamento de nível de serviço, roteamento, transformações de dados e política, cumprimento de política e controles de acesso. As vantagens de um dispositivo de hardware na camada de rede incluem a capacidade de realizar mais inspeções estruturais e de segurança sem redução de desempenho. Em geral, as integrações desafiadoras podem ser processadas em nível de rede usando o WebSphere DataPower Integration Appliance XI50/Blade XI50B que fornece valor de negócios imediato para as organizações que enfrentam problemas de latência e escalam com as soluções de integração existentes. Esta abordagem de “acesso gradativo” é melhor alcançada com uma solução independente de plataforma, como o XI50/Blade XI50B, que foram projetados para implementar com facilidade em um ambiente existente. Devido aos esquemas de proprietário, codificações ou APIs não serem necessários para instalar ou gerenciar o dispositivo, você pode obter valor de negócios imediatamente.



Figura 1: WebSphere DataPower Integration Appliance XI50.



WebSphere DataPower Integration Blade XI50B.

O WebSphere DataPower Integration Appliance XI50 é um dispositivo de rede montado em rack de 1U (1,75 polegadas) projetado para se adequar a racks padrão de mercado e com conexão à rede através de Ethernet. O dispositivo é praticamente inviolável e não pode ser usado à parte e implementado em outros servidores. Versátil e de fácil implementação, a configuração física do dispositivo WebSphere DataPower Integration Appliance XI50 é o alicerce de uma infraestrutura resiliente, atrativa para grupos que apostam em uma implementação SOA bem-sucedida, como arquitetos corporativos e de integração, operações de rede e de segurança, gerenciamento de identidade e desenvolvedores de serviços da Web.

O WebSphere DataPower Integration Blade XI50B é nossa mais recente adição. Ele pode oferecer maior eficiência operacional com a adoção das mais recentes tecnologias IBM BladeCenter, maior desempenho com a última geração de aceleração de hardware XML e Ethernet de 10 Gigabit Ethernet, além de distribuição de carga otimizada com a Option for Application Optimization. Ao oferecer uma abordagem inovadora e pragmática à segurança, integração e distribuição de carga como produto de um projeto específico, fácil para consumir e utilizar, o XI50B ajuda a maximizar o valor dos atuais investimentos em infraestrutura, reduzindo o custo total de propriedade para projetos de segurança e integração.

## Extrema confiabilidade com otimização de aplicativo dinâmico

Em um ambiente de aplicativo distribuído que atravessa ecossistemas entre as empresas e seus clientes, parceiros e fornecedores, o sucesso dos negócios exige um gerenciamento constante do feedback dos recursos. Para otimizar plenamente a infraestrutura de TI existente e obter confiabilidade, o tráfego de entrada de rede precisa se organizar para o recurso mais apropriado disponível. A Option for Application Optimization (AO) do WebSphere DataPower Appliances foi criada para fornecer funções dinâmicas e inteligentes de equilíbrio de carga para os ambientes mais exigentes. Ao distribuir cargas de trabalho de maneira uniforme através de dispositivos e na direção de servidores de cargas específicas, a AO aumenta o tempo de atividade, de responsividade visível pelo usuário e o uso de recursos (consulte Figura 2). Quando combinado com o roteamento de mensagem robusta, gerenciamento de nível de serviço, inspeção de conteúdo e recursos de segurança do XI50 ou XI50B, os recursos AO oferecem outra forma para obter extrema confiabilidade no ambiente de TI, ao mesmo tempo em que reduz a complexidade. E mais, a integração do XI50B com o IBM z/OS Communications Server Sysplex Distributor pode equilibrar a carga de trabalho em dispositivos DataPower para uma distribuição de carga mais inteligente.

Além disso, como um hardware ESB, o WebSphere DataPower Integration Appliance XI50 oferece níveis mais altos de certificação de garantia de segurança exigidos por agências governamentais e setores de serviços financeiros, incluindo Public Key Infrastructure (PKI), Federal Information Processing Standard (FIPS) 140-2 Hardware Security Module (HSM), General Services Administration (GSA) e Authentication, Homeland Security Presidential Directive (HSPD)-12 e também Common Criteria Evaluation Assurance Level (EAL) 4+. A combinação de aceleração de hardware, equilíbrio de carga inteligente e segurança eficiente com implementação simplificada e gerenciamento contínuo aumenta a confiabilidade e reduz os custos.

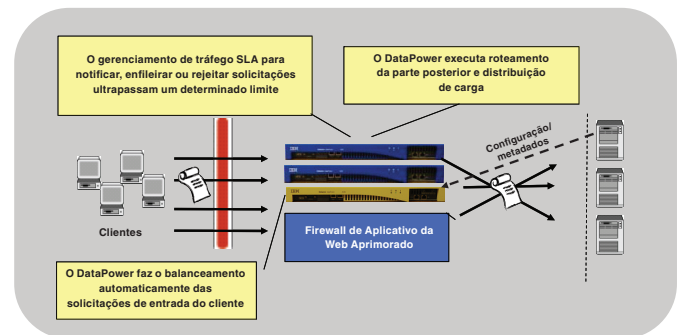


Figura 2: Opção de otimização de aplicativo inclui autobalanceamento entre dispositivos e distribuição inteligente de carga para ambientes de backend..

## Conexão ininterrupta de tecnologias NextGen a aplicativos essenciais e de backend

Os modernos aplicativos da Web estão evoluindo das páginas e formatos estáticos para interações que competem com os originais programas de desktop, como clientes de e-mail, software de mapeamento de ruas e sistemas CRM (gerenciamento de relação com o cliente). Em todos os segmentos de mercado, clientes e parceiros exigem o mesmo nível de interatividade e acesso aos dados para obter informações, mas, frequentemente, os dados de negócios críticos estão armazenados em aplicativos legados que não foram projetados para esse tipo de uso. Com suporte nativo para JavaScript™ Object Notation (JSON) e REpresentational State Transfer (REST), o WebSphere DataPower Integration Appliance XI50 pode criar serviços de baixo custo ao liberar dados legados e não XML em tempo real para consumo por aplicativos Web 2.0 dinâmicos. O XI50/XI50B tem a capacidade de se conectar a dados legados e lidar com formatos que não sejam XML. E por ser o XI50/XI50B um dispositivo orientado por configuração, essas integrações podem ser obtidas com pouca ou quase nenhuma modificação dos aplicativos básicos de hospedagem.

## Integração de aplicativos de forma rápida e flexível com implementação dirigida por configuração

Movimentar diversas funções ESB e de integração no WebSphere DataPower Integration Appliance XI50 Blade XI50B (como conexão de protocolo, gerenciamento de serviços da Web, processamento de segurança e execução de política) permite que arquitetos de TI, arquitetos de integração, gerentes de operações e pessoal de segurança separem essas funções dos aplicativos de negócios essenciais e aumentem a flexibilidade e a escalabilidade de integrações de infraestrutura SOA (Figura 3). A abordagem para conectividade informal e dirigida por configuração do XI50 e XI50B também ajuda a reduzir custos ao simplificar o desenvolvimento, a implementação e a gerenciabilidade, expondo aplicativos e dados existentes como novos serviços de negócios sem causar impacto no atual ambiente de TI.



Figura 3: O WebSphere DataPower Integration Appliance XI50 centraliza e simplifica o gerenciamento de serviços da Web e governança SOA.

## Reduza custos de integração utilizando recursos existentes

O WebSphere DataPower Integration Appliance XI50/Blade XI50B acelera o reuso e corta custos ao integrar com uma grande variedade de software de gerenciamento de registro e repositório, segurança, identidade, política e serviços, da IBM e de terceiros.

- Junto com o software de controle de acesso, como o IBM Tivoli Access Manager, o dispositivo reforça controles de acesso refinados.
- Trabalhar com software de gerenciamento de identidade, como o Tivoli Federated Identity Manager, fornece gerenciamento federado de identidade e política para serviços da Web entre organizações e empresas.
- Integrado ao Tivoli Composite Application Manager para SOA, o dispositivo monitora serviços da Web e fluxos de tráfego SOA para completo gerenciamento de serviço e monitoramento de painéis.
- Usar um registro e repositório como o WebSphere Service Registry and Repository, encontra e reutiliza serviços além de configurar novos serviços para cumprimento de política e segurança realizados pelo WebSphere DataPower Integration Appliance XI50/Blade XI50B.
- Junto com o Tivoli Security Policy Manager, permite gerenciamento de políticas de segurança SOA ao longo do ciclo de vida de política, da autoria e publicação à execução e atualização.
- Integrando com ambientes de desenvolvimento populares, como o portfólio IBM Rational, os recursos de conectividade e segurança do XI50/XI50B reduzem o tempo gasto com desenvolvimento e depuração.

O XI50/XI50B também apresenta profunda integração com o IBM SOA Foundation, trabalhando sem interrupções com produtos como WebSphere MQ, WebSphere Enterprise Service Bus, WebSphere Message Broker, IBM DB2 e tecnologias IBM System z. Ao oferecer uma solução inovadora para capacitação XML de alta segurança de sistemas existentes e conectividade de mainframe, o WebSphere DataPower Integration Appliance XI50/Blade XI50B ajuda a processar transações SOA de maneira rápida, segura e simplificada.

## Dispositivos de middleware para especialistas em middleware

O WebSphere DataPower SOA Appliances combina a experiência e a liderança de mercado da IBM de longa data em middleware SOA com dispositivos dedicados e de alto consumo que oferecem integração simplificada, maior

desempenho e segurança reforçada para implementações SOA. Detalhadamente projetados para ampliar todas as fases do ciclo de vida e implementação SOA, esses dispositivos altamente especializados oferecem hospedagem de funções essenciais SOA em dispositivos de rápida configuração para fácil consumo, implementação, gerenciamento e entrega de serviço.

---

### Visão Geral do WebSphere DataPower Integration Appliance XI50/Blade XI50B

---

#### XML:

- XPath
- XSLT
- XML Schema

---

#### Otimização:

- Compactação
- Várias etapas de processamento e mediação de fluxo
- XML com velocidade de transmissão cabeada e processamento XPath; XSLT
- Qualidade de serviço (QoS) e priorização de serviço

---

#### Integração e sistema de mensagens corporativas:

- HTTP, Secure HTTP (HTTPS)
  - WebSphere MQ, Java Message Service (JMS), FTP(s)
  - Suporte a Servidor sFTP
  - Conexão de protocolo (por exemplo, do WebSphere MQ para o HTTP)
  - Roteamento (XPath, WS-Routing e XML)
  - Nenhuma transformação de mensagem XML (como binária, texto simples, Copybook COBOL, ISO 8583)
  - Registro de mensagem
-

---

## Visão Geral do WebSphere DataPower Integration Appliance XI50/Blade XI50B

---

### Segurança de dados:

- Validação de dados (filtragem XML Schema, Web Services Description Language [WSDL] e SOAP)
- Assinatura digital e criptografia XML
- Assinatura digital e criptografia S/MIME
- WS-Security
- WS-SecureConversation
- Segurança de nível de campo e de mensagem XML
- Integração (antivírus) Internet Content Adaptation Protocol (ICAP)

---

### Serviços da Web e execução de política de segurança para XML:

- Autenticação de mensagens de serviços da Web usando WS-Security e Security Assertion Markup Language (SAML), Versão 1.0, 1.1 e 2.0
- XACML
- Autorização para mensagens XML
- Suporte para consultas Kerberos, RADIUS, Lightweight Directory Access Protocol (LDAP), Microsoft® Active Directory e SAML
- Capacidade de processar mensagens Liberty Alliance ID-FF, WS-Trust e WS-Federation quando configuradas com Tivoli Federated Identity Manager ou com um gerenciador de políticas similares
- Opção Federal Information Processing Standard (FIPS) 140-2 Hardware Security Module (HSM)
- Integração de SAF e IBM RACF com z/OS
- Federação de tokens de segurança quando configurados com Tivoli Federated Identity Manager ou com um gerenciador de políticas similares

---

### Serviços da Web:

- SOAP 1.1 e 1.2
  - WSDL
  - WS-SecurityPolicy
  - WS-Policy Framework
  - Integração de registro (assinatura UDDI V2/V3, UDDI V3, WebSphere Service Registry and Repository)
  - WS-Trust
  - WS-ReliableMessaging
  - WS-I Basic Profile
  - WS-I Basic Security Profile
  - WSDM
  - WS-Management
  - Suporte para aplicativos JavaScript Object Notation (JSON) e REpresentational State Transfer (REST)
-

---

## Visão Geral do WebSphere DataPower Integration Appliance XI50/Blade XI50B

---

### Segurança de serviço e sistema:

- Virtualização do serviço
- Firewall XML e SOAP
- Proteção XDoS

---

### Gerenciamento:

- Interface gráfica com o usuário da Web
- Interface de linha de comando (CLI)
- Protocolo Simples de Gerenciamento de Rede (SNMP)
- Interface de gerenciamento SOAP
- Integração do Ambiente de Desenvolvimento Integrado (IDE) através de Eclipse e Altova XML Spy
- Gerenciamento de nível de serviço (para configurar, executar e monitorar qualidade de serviço)
- Registro, pesquisa detalhada e alerta (em caixa, fora de caixa ou centralizado)
- Gerenciamento baseado em função e particionamento de dispositivo

---

### Transport Layer Security (TLS):

- SSL e HTTPS acelerados por hardware

---

### Public key infrastructure (PKI):

- XKMS, RSA, 3DES, DES, AES, SHA, X.509, PKCS, CRLs, OCSP
- Assinatura digital XML, registro de data e hora e irrecusabilidade
- Assinatura digital S/MIME, registro de data e hora e irrecusabilidade

---

### Confiabilidade:

- Virtual Router Redundancy Protocol (VRRP)
- Imagem única de firmware

---

### Recursos Opcionais:

- Otimização de aplicativo
  - Integração de banco de dados
  - Integração TIBCO EMS
  - Integração Tivoli Access Manager
  - 1 Unidade de disco RAID espelhada
-

## Para mais informações

Para saber mais sobre o WebSphere DataPower SOA Appliances, entre em contato com o seu representante de marketing IBM ou Parceiro de Negócios IBM, ou visite:

[ibm.com/software/integration/datapower](http://ibm.com/software/integration/datapower)

Para se associar à Global WebSphere Community, visite:

[www.websphere.org](http://www.websphere.org)



---

### **IBM Brasil Ltda.**

Rua Tutóia, 1157  
CEP 04007-900  
São Paulo – Brasil

A home page da IBM pode ser encontrada em:

**[ibm.com](http://ibm.com)**

IBM, o logotipo IBM, [ibm.com](http://ibm.com), BladeCenter, DataPower e WebSphere são marcas registradas da International Business Machines Corporation nos Estados Unidos, em outros países, ou em ambos. Se estes e outros termos de marca registrada IBM estiverem marcados em sua primeira ocorrência nesta informação com um símbolo de marca registrada (® ou ™), esses símbolos indicam registro nos EUA ou marcas registradas de lei consuetudinária adquiridas pela IBM no período em que essa informação foi publicada. Tais marcas também podem ser marcas registradas ou de direito consuetudinário em outros países. Uma lista atual das marcas registradas da IBM está disponível na Web no item “Copyright and trademark information” em:

**[ibm.com/legal/copytrade.shtml](http://ibm.com/legal/copytrade.shtml)**

Java e todas as marcas registradas e logotipos baseados em Java são marcas registradas da Sun Microsystems, Inc. nos Estados Unidos, em outros países ou em ambos.

Microsoft e Windows são marcas registradas da Microsoft Corporation nos Estados Unidos, em outros países, ou em ambos.

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

06-10

© Copyright IBM Corporation 2010  
Todos os Direitos Reservados.



Por favor, recicle

---