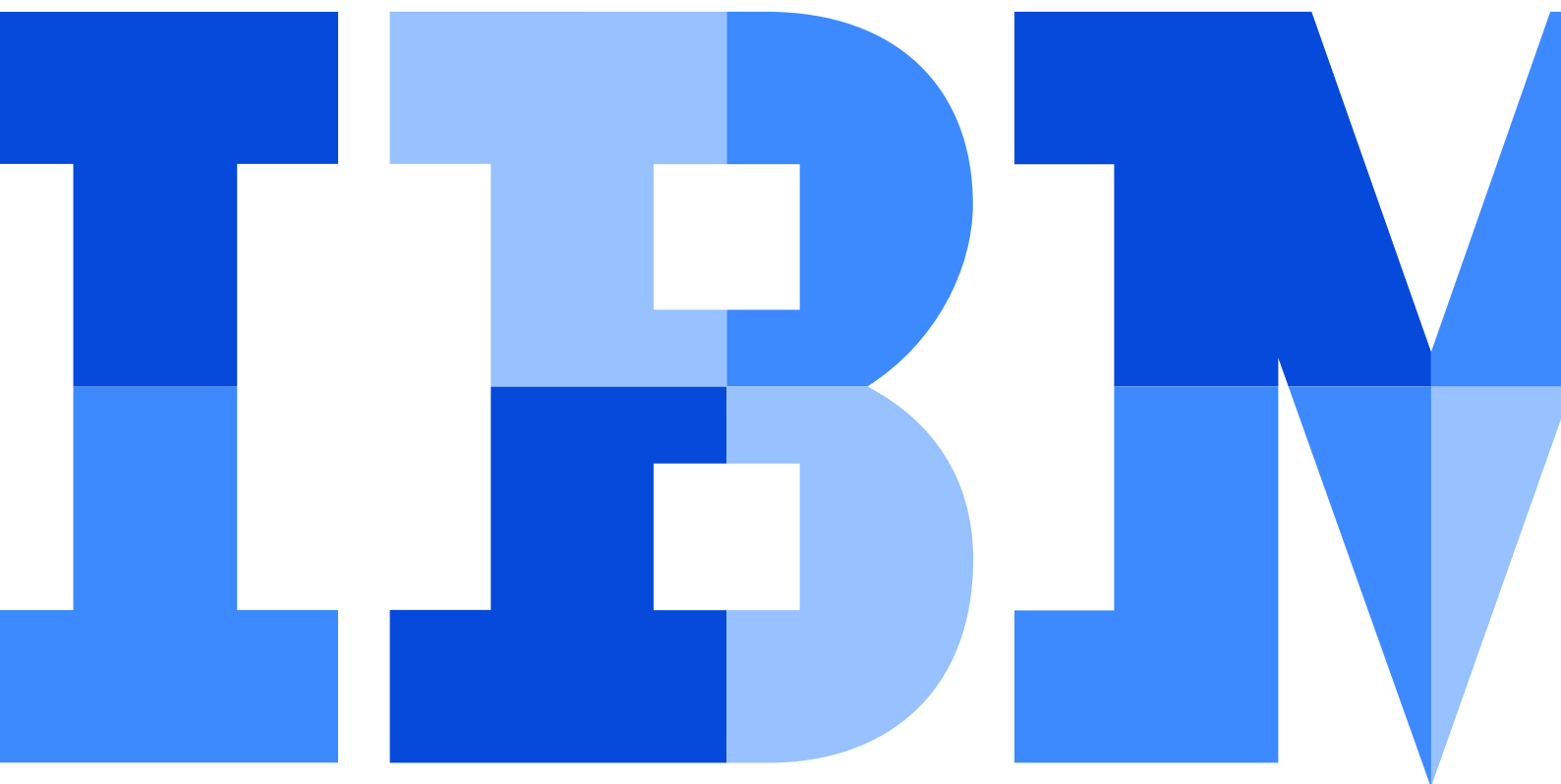


# Transformação Digital Corporativa com Cloud



## Conteúdo

- 2** As bases da empresa digital
  - A nova realidade da multicloud híbrida
  - Projetando um mundo de multicloud híbrida
  - Monocloud híbrida e multicloud híbrida
  - As vantagens do desenvolvimento de cloud nativa
- 5** O próximo capítulo da transformação digital
  - Desenvolva uma única vez. Implemente em qualquer lugar.
  - O software livre assume a liderança
- 6** A plataforma de multicloud híbrida da IBM
  - Red Hat é a base
  - Estudo de caso: Deutsche Bank simplifica a plataforma de desenvolvimento e democratiza a TI
  - Middleware híbrido otimiza o DevSecOps
  - Colocando “Sec” no DevSecOps
- 8** Serviços avançados na cloud pública mais aberta e segura para os negócios
- 9** A vantagem da IBM
- 9** Conhecimento quando você precisar

## As bases da empresa digital

A transformação digital não é um novo conceito para a maioria dos líderes de TI. Ela é uma jornada que já dura 5 ou 10 anos direcionada pela necessidade de atender melhor os clientes, melhorar a vantagem competitiva e acelerar o crescimento. Todavia, essa jornada é exclusiva para cada empresa. Ela também é específica para os vários fatores que definem uma organização: a indústria, o modelo comercial, o ambiente de regulamentações, os processos e a cultura.

Embora cada jornada seja diferente, há padrões consistentes entre as empresas de médio e grande portes:

- A cloud é estratégica para virtualmente cada jornada de transformação digital, pois fornece acesso rápido às novas tecnologias a partir de várias fontes ilimitadas, ajudando a acelerar a inovação e o tempo de comercialização.
- Dados de todos os tipos – meteorológicos, sociais, Internet das Coisas (IoT), pacientes, parceiros formam o núcleo de cada transformação. Eles abastecem os insights necessários para ajudá-lo a automatizar processos de negócios, tomar decisões inteligentes e personalizar experiências de clientes.
- A combinação de cloud híbrida – clouds pública e privada utilizadas juntas – e multicloud – a adoção de várias clouds públicas – está transformando ambientes de multicloud híbrida em algo normal.

O primeiro capítulo da transformação digital pode ser caracterizado como sem fronteiras e heterogêneo, abrangendo tecnologias e dados, locais e remotos, de diversos provedores.

---

*“Multicloud não é mais uma questão de ‘se’ e sim de ‘quando’. A computação multicloud reduz o risco de aprisionamento tecnológico e pode oferecer flexibilidade de serviços e oportunidades de migração, além dos benefícios de core cloud que incluem agilidade, escalabilidade e elasticidade”.*

– Santhosh Rao, Diretor Analista Sênior, Gartner

---

### A nova realidade da multicloud híbrida

Embora os ambientes heterogêneos não sejam uma novidade, a necessidade de visibilidade e controle sobre um número cada vez maior de provedores externos, ferramentas proprietárias e tecnologia faz uma importante diferença.

De fato, 94% das empresas de hoje têm uma combinação de modelos de cloud pública, dedicada, privada e híbrida. 67% das empresas estão usando várias clouds públicas, combinando software, infraestrutura e serviços de plataforma de diferentes provedores. Embora somente 20% dos aplicativos de core business e workload tenham mudado para cloud, sendo que 80% permanecem locais nos data centers.

Essa nova realidade híbrida e multicloud apresenta novas considerações para os líderes de TI, que devem continuar trabalhando normalmente, enquanto aderem a uma maior complexidade. Em um estudo da IBM®, 82% dos líderes de TI demonstraram preocupação com a forma como irão conectar a TI tradicional com essas clouds para abordar casos de uso específicos. 73% precisavam de novas maneiras de mover aplicativos, workloads e dados entre clouds para adaptá-los a mudanças, otimizar custos e minimizar o risco de aprisionamento. 67% demonstraram

preocupação com como irão gerenciar essa nova combinação de ambientes de cloud de uma maneira consistente, entre fornecedores, sem impactar a qualidade do serviço, a segurança e a conformidade.

Basicamente, essa mudança dos ambientes locais tradicionais para ambientes multicloud híbridos traz considerações de arquitetura bastante reais.

### Projetando um mundo de multicloud híbrida

A cloud híbrida permite uma combinação de ambientes de cloud – pública, dedicada, privada – trabalhando juntos dentro e fora das instalações. A multicloud permite escolher tecnologias baseadas em cloud – inteligência artificial (IA), blockchain, IoT, análise, infraestrutura e plataforma como serviço (PaaS) de várias origens. É isso que torna a natureza exclusiva de cada jornada de transformação digital interessante, já que dita a variedade e a peculiaridade dos casos de uso que são necessários para você agir como uma empresa.

Vamos explorar alguns casos de uso comuns de multicloud e híbrida:

- **Dados e inteligência artificial.** As empresas estão aderindo a mais origens de dados na cloud, combinando-as com dados existentes nas instalações e aplicando análises e inteligência artificial na cloud para direcionar novos insights.
- **Integração de SaaS.** Conforme mais workloads mudam para o software como serviço (SaaS), é extremamente importante conectá-los a outros SaaS ou aplicativos e dados existentes em TI pública, privada ou tradicional de maneira repetida e consistente.
- **Aprimoramento de um legado.** Com 80% dos aplicativos inteligência artificial nas instalações, muitas empresas usam serviços de cloud pública, como processamento de linguagem natural (NLP), reconhecimento de imagem e serviço de mensagens curtas (SMS), para criar novos front-ends móveis que oferecem novas capacidades rapidamente para os clientes.
- **Dimensionamento de cloud.** Para acomodar picos de demanda, como tráfego sazonal e em feriados em websites, as empresas estão usando computação de cloud pública sob demanda para escalar clouds privadas nas instalações e TI tradicional.

- **Recuperação de desastres.** Para gerenciar riscos de eventos não planejados, as organizações estão implementando sites de failover completos em clouds públicas e privadas que podem suportar interrupções de sistemas de core business – independentemente de usarem TI tradicional, pública ou nas instalações.
- **DevOps híbrido.** Conforme a necessidade de inovação rápida aumenta, os desenvolvedores estão aderindo à infraestrutura como serviço (IaaS) e ao PaaS de cloud pública para conseguirem mais velocidade, geralmente utilizando uma abordagem follow-the-sun, e também implementando nas instalações para atender às necessidades segurança, conformidade e de negócios.
- **Multicloud composta.** Com o aumento da concorrência e com as novas tecnologias disponíveis em várias fontes de cloud, as empresas estão desenvolvendo diferentes aplicativos compostos utilizando os melhores microsserviços de diferentes fornecedores e em ambientes de cloud nas instalações e fora das instalações.
- **Otimização.** Conforme as necessidades de negócio mudam, as organizações estão otimizando custos, desempenho ou conformidade movendo workloads para o provedor de custo mais baixo, com o melhor desempenho e com o modelo de cloud mais compatível, por exemplo, a cloud privada.
- **Computação de borda.** Com dados sendo gerados em massa escalando da IoT, as organizações estão gerenciando o custo e o desempenho dos aplicativos que contam com esses dados distribuídos usando computação de borda para processar e buscar menos dados em um modelo híbrido.

Embora nem todos os casos se apliquem a toda organização, entender seus requisitos facilitará para você determinar qual é a abordagem mais adequada para a híbrida em sua organização.

### Monocloud híbrida e multicloud híbrida

O Gartner define dois tipos de cloud híbrida: monocloud híbrida e multicloud híbrida. Esses tipos são vagamente definidos como a seguir, mas a implementação específica pode variar, dependendo do provedor.

**Monocloud híbrida** é um modelo comparável no qual um provedor de cloud oferece o mesmo conjunto de soluções de software e hardware proprietários consistentes em execução nas instalações como aquilo que está disponível em sua cloud pública. Os dois ambientes são conectados um ao outro para formar um ambiente híbrido, que normalmente é gerenciado a partir da cloud pública usando capacidades de gerenciamento de cloud pública. Essencialmente, o modelo híbrido é uma extensão da cloud pública para as instalações.

Caso tenha uma estratégia de cloud que abranja infraestrutura, plataforma e SaaS de um único fornecedor, você terá vantagens reais ao usar uma abordagem de monocloud híbrida. Você tem um único fornecedor para comprar, faturar e oferecer suporte com uma abordagem consistente para desenvolver, integrar, implementar, assegurar e gerenciar aplicativos e dados, capacitando inteligência artificial e mais a equipe e promovendo uma economia muito maior em uma escala geral.

**Multicloud híbrida** é um conjunto de soluções de software baseado em padrões abertos, normalmente utilizado com base no Kubernetes, que pode ser implementado em virtualmente qualquer infraestrutura em cloud pública e nas instalações. Esses dois ambientes são conectados para formar um ambiente híbrido, assim, seu gerenciamento pode ser feito nas instalações ou fora das instalações, mas também em vários provedores de cloud usando as mesmas ferramentas de gerenciamento. Um ambiente de multicloud híbrida é, portanto, agnóstico ao provedor de cloud e à infraestrutura.

Se você tiver vários provedores de cloud hoje, uma abordagem de multicloud híbrida oferece diferentes vantagens. É possível abordar mais casos de uso enquanto se mitiga os riscos associados à abordagem de fornecedor único, como aprisionamento tecnológico ou ponto único de falha. Como em ambientes de monocloud híbrida, é possível desenvolver, integrar, implementar, assegurar e gerenciar de forma consistente. No entanto, esse método se estende sobre todos os fornecedores de cloud, concedendo acesso a novas tecnologias e dados de cloud de várias origens. Além do mais, você tem a capacidade de mover workloads entre clouds e fornecedores conforme necessário para otimizar demandas de desempenho, custos, segurança ou conformidade.

### As vantagens do desenvolvimento de cloud nativa

Quando pensamos no termo cloud nativa, estamos falando de projetar aplicativos otimizados para execução na cloud. Microsserviços representam a abordagem de cloud nativa da opção para desenvolver novos aplicativos, mas também para modernizar aplicativos existentes. Microsserviços permitem que desenvolvedores iterem e implementem rapidamente aprimoramentos no código de um aplicativo de forma constante, sem precisar ter contato com ou modernizar simultaneamente outras partes do aplicativo. Essencialmente, atualize apenas aquilo que você precisa usando a linguagem de programação que desejar e implemente mais valor para os clientes de maneira rápida e contínua, sem precisar esperar um ou dois anos por um novo release. Além disso, cada microsserviço pode ser escalado ou replicado independentemente, permitindo um uso muito melhor e a alocação de recursos de infraestrutura.

A modernização pode ser feita sem contêineres, mas os contêineres podem oferecer uma vantagem estratégica a curto e a longo prazos. Ao contrário das máquinas virtuais (MVs), que podem exigir seu próprio sistema operacional, os contêineres são mais leves e permitem que as empresas compartimentalizem microsserviços com recursos dedicados. Além disso, eles implementam sem aumento de custos, impacto no desempenho ou consumo de espaço replicando o sistema operacional para cada microsserviço que você deseja replicar ou escalar. Em uma escala corporativa, as implicações no retorno sobre investimento (ROI) são significativas.

Talvez o maior benefício de uma abordagem de cloud nativa baseada em microsserviços e contêineres seja o menos conhecido. Sim, a velocidade e a entrega contínua de aprimoramentos para os microsserviços são críticas, mas isso não representa a potencial vantagem estratégica de longo prazo em nível corporativo. Se for possível containerizar microsserviços, agora você pode desenvolver aplicativos que vivem em um estado distribuído basicamente em qualquer lugar, em quase todo ambiente. Essa versatilidade significa que alguns aplicativos podem residir nas instalações – próximos de dados sensíveis – enquanto alguns dados podem residir em uma cloud pública, em qualquer lugar do mundo, mais próximos do usuário final. Ao mesmo tempo, outros podem viver no limite, um componente crítico da IoT. Portanto, agora é possível combinar e alinhar tecnologias de ponta de diferentes fornecedores de cloud – inteligência artificial, blockchain, IoT, análise, segurança – terceirizando as melhores e mais recentes inovações tecnológicas para proporcionar experiências de clientes realmente diferenciadas. Também é possível direcionar outros insights de uma combinação de origens de dados de virtualmente quaisquer dados, em qualquer lugar, seja na cloud ou não. Em contraste, a inovação de aplicativos de fornecedor único não se compara.

As práticas de desenvolvimento e de inovação de cloud nativa também trazem oportunidades para repensar radicalmente e melhorar práticas de segurança para desenvolver, implementar e gerenciar aplicativos corporativos. As práticas de infraestrutura e os controles de segurança baseados em perímetro tradicional estão mudando para políticas, tecnologias e práticas de segurança de cloud centradas em dados e workload. Como as equipes de aplicativos apresentam mais responsabilidades em termos de segurança e prestação de contas dentro do processo DevOps, elas estão promovendo novas práticas de DevSecOps que permitem uma maior segurança contínua.

---

*“Não se trata apenas de nos aproximarmos das pessoas que atendemos e compreendê-las, mas sim de elaborar uma agenda que nos permita desenvolver as capacidades de tecnologia e de negócios que precisamos para atendê-los da melhor maneira possível.”*

– Claus Jensen., CTO, CVS Health

---

## **O próximo capítulo da transformação digital Desenvolva uma única vez. Implemente em qualquer lugar**

O primeiro capítulo da transformação digital corporativa foi caracterizado pela rápida adoção de tecnologias e dados baseados em nuvem de outras origens para atender melhor os clientes, melhorar a vantagem competitiva e acelerar o crescimento. Ainda hoje, somente 20% dos workloads mudaram para cloud. O próximo capítulo na transformação digital visa modernizar e trazer o valor da cloud para os 80% dos aplicativos e workloads que continuam nas instalações. Essa mudança requer uma abordagem melhor para o desenvolvimento e a implementação em um mundo híbrido e multicloud – uma abordagem que ofereça opções sem sacrificar visibilidade e controle.

É fundamental para o sucesso a consistência possibilitada pelos padrões abertos, como as plataformas de orquestração de contêiner, como o Kubernetes. Com isso, as empresas podem modernizar arquiteturas de dados e aplicativos constantemente, independentemente de onde elas residem. Os desenvolvedores podem desenvolver os aplicativos uma vez e, depois, movê-los livremente entre clouds e fornecedores. Como a abordagem é padronizada, a visibilidade e o controle são acessíveis em todo lugar, possibilitando o desenvolvimento de aplicativos compostos usando a mais nova tecnologia de qualquer fornecedor. Pelo design, os padrões abertos democratizam a maneira como as empresas abordam a transformação digital.

## O software livre assume a liderança

A maioria dos provedores de cloud pública oferece uma plataforma monocloud proprietária para desenvolver aplicativos com uma opção de infraestrutura limitada a um fornecedor. Entretanto, ecossistemas de software livre podem acelerar a inovação, reunindo o conhecimento e o poder coletivo de muitos para promover plataformas consistentes para todas as empresas.

De fato, hoje o Linux®, um projeto de software livre precoce, é a plataforma número um de desenvolvimento, com 54% de todos os aplicativos desenvolvidos em Linux e contendo 79% de hosts de contêiner. Red Hat® Enterprise Linux é o líder em Linux, disponível em todas as plataformas de cloud pública. O Red Hat também é o segundo principal contribuidor de software livre Kubernetes, que forma a base do Red Hat OpenShift®, a plataforma de aplicativo líder de cloud híbrida, contêiner e Kubernetes. Sua ampla acessibilidade facilita o desenvolvimento e a implementação consistentes não só em basicamente qualquer cloud pública, mas também nas instalações. Como tal, ele foi amplamente adotado e utilizado por empresas, inclusive 100% das organizações de linhas aéreas, telecomunicações, bancos comerciais e assistência médica da Fortune Global 500, e pelo governo executivo dos EUA.

## A plataforma multicloud híbrida da IBM

A IBM acredita que para atender às necessidades de cada empresa, sua abordagem para a cloud deve ser fundamentada em cinco princípios importantes que refletem a atual realidade com que os líderes de TI lidam diariamente:

- **Híbrido.** Permite que as empresas trabalhem em ambientes públicos, privados e tradicionais.
- **Multicloud.** Gerencie clouds de outros fornecedores, reconhecendo que os ambientes dos clientes são heterogêneos.
- **Aberto.** Desenvolva recursos que sejam abertos por padrão, possibilitando a flexibilidade do cliente e reduzindo o aprisionamento tecnológico.
- **Segurança.** Ofereça confiabilidade e segurança contínua através do ambiente completo de nossos clientes.
- **Gerenciamento.** Ofereça suporte, registro, gerenciamento e entrega consistentes em nível de serviço em ambientes de cloud.

---

*“O IBM Cloud nos permitiu evitar quaisquer problemas de segurança e de regulamentações mantendo os dados dos clientes localmente. Isso foi extremamente importante para nós.”*

– Leo Frey, Presidente da Digital Platforms, Allianz Taiwan Life Insurance Co. Ltd.

---

## Red Hat é a base

A base da **plataforma multicloud híbrida da IBM** é um ambiente operacional comum independente de infraestrutura executado virtualmente em qualquer lugar – de essencialmente qualquer data center, passando por várias clouds até edge computing. Ela permite selecionar a melhor arquitetura e abordagem para lidar com os mais importantes requisitos de aplicativos, dados e workloads dos seus clientes. A base consiste no Red Hat Enterprise Linux, para desenvolver em qualquer lugar, e no Red Hat OpenShift para aplicativo, workload e portabilidade de dados.

Os desenvolvedores podem acessar linguagens, bancos de dados e conjuntos de ferramentas que eles já utilizam, incluindo serviços de cloud pública por meio do broker de serviços. Os serviços comuns permitem a implementação, a monitoração, o registro e a segurança do autoatendimento. Workflows padronizados, suporte para inúmeros ambientes, integração contínua e gerenciamento de release ajudam a simplificar o gerenciamento do ciclo de vida do desenvolvimento. O gerenciamento multicluster permite visualizar todos os componentes de aplicativo distribuídos.

Essa base do Red Hat permite constatar uma maior agilidade, velocidade de inovação e economias de escala em seus fornecedores e clouds. Com isso, empresas como UPS e BBVA diminuíram o tempo de desenvolvimento de novos aplicativos de meses para apenas semanas, reduziram implementações de plataforma para horas e cortaram gastos de desenvolvimento de aplicativos em até 60%.

## Deutsche Bank simplifica a plataforma de desenvolvimento e democratiza a TI

### Visão geral:

Como banco líder, atendendo clientes privados, corporativos e fiduciários, o Deutsche Bank aderiu à transformação digital. O banco queria melhorar a experiência dos seus clientes e dos usuários de sua tecnologia back-end, incluindo funcionários e provedores externos que usam a plataforma para desenvolver e executar aplicativos. Usando soluções Red Hat, o Deutsche Bank construiu uma PaaS de software livre para simplificar a colaboração do DevOps, otimizar a capacidade, aumentar a eficiência e reduzir o tempo de desenvolvimento de aplicativos completos de 6 a 9 meses para de 2 a 3 semanas.

### Desafio:

O Deutsche Bank queria diminuir os ciclos de desenvolvimento para levar os produtos mais rápido para o mercado. Porém, sua infraestrutura restritiva dificultou a integração e tornou o desenvolvimento de aplicativos mais lento. O gerenciamento de milhares de servidores e bancos de dados atrapalhou o crescimento e a adoção da tecnologia emergente. “Muitos sistemas operacionais estavam sendo usados em vários data centers,” disse Emma Perkins, gerente do portfólio de PaaS do Deutsche Bank. O banco também desejava substituir seus tradicionais processos em cascata por uma abordagem do DevOps. Para atender a essas necessidades, o Deutsche Bank procurou estabelecer uma PaaS que simplificasse desenvolvimento e gerenciamento, reduzisse riscos e escalasse facilmente para suportar um trabalho mais ágil em seus negócios.

### Solução:

O Deutsche Bank escolheu o Red Hat para ajudar a construir a Fabric, uma plataforma de desenvolvimento de aplicativo containerizada baseada em microsserviços. A Fabric hospeda sistemas e ferramentas e oferece computação sob demanda para cada equipe de desenvolvimento de aplicativo no banco. “A Red Hat ofereceu essa combinação de software livre com suporte de fornecedor, patch e gerenciamento – tudo que precisávamos em uma empresa controlada,” disse Tom Gilbert, diretor geral e chefe global de plataformas de cloud, aplicativo e integração do Deutsche Bank. “A mudança de máquinas virtuais para contêineres e de aplicativos tradicionais para microsserviços é muito grande. Precisávamos de um parceiro que pudesse nos ajudar a desenvolver nossos recursos de implementação e de treinar nossa base de desenvolvedores global para podermos extrair o máximo valor de nossos investimentos.”

### Resultados:

A Fabric fornece rápido acesso a recursos, ajudando os desenvolvedores a trabalharem com mais eficiência e a acelerarem o tempo de comercialização. Em vez de 6 a 9 meses, agora os aplicativos vão da prova de conceito à produção dentro de 2 a 3 semanas. “O que nós determinamos para a Fabric e o OpenShift foi democratizar a TI,” disse Gilbert. “Nós concedemos acesso a poderosas tecnologias para cada desenvolvedor no banco.” Além disso, o Deutsche Bank simplificou a colaboração do DevOps com integração flexível e uma abordagem ágil. O banco também simplificou o acesso dos recursos, otimizando seu uso do data center e da capacidade de cloud, economizando tempo, dinheiro e recursos. “Estamos executando uma plataforma global que suporta milhares de aplicativos com um único modelo operacional e um grande número de workloads em uma pequena parte de infraestrutura,” disse Gilbert. “Isso é eficiente do ponto de vista da utilização e do custo.”

---

*“Nós nunca fornecemos capacidades em tantos provedores de infraestrutura ou capacidades para os desenvolvedores se desenvolverem de fato com a plataforma que estamos oferecendo. Tudo isso aconteceu porque começamos a usar o Red Hat OpenShift Container Platform. Isso está nos distanciando da concorrência, uma vez que estamos aptos a fazer mudanças rapidamente, com eficiência e com eficácia.”*

– Emma Perkins, gerente de portfólio da PaaS, Deutsche Bank

---

### Middleware híbrido otimiza o DevSecOps

Além do Red Hat, a plataforma multicloud híbrida da IBM oferece middleware containerizado e ferramentas DevSecOps, conhecidas como IBM Cloud Paks™, para criar ambientes híbridos e aplicativos compostos usando as tecnologias mais recentes de basicamente qualquer fonte.

Isso inclui o seguinte:

- **O IBM Cloud Pak for Applications** ajuda a modernizar, desenvolver, implementar e executar seus aplicativos. Ele reduz o tempo de desenvolvimento em até 84%.<sup>1</sup>
- **O IBM Cloud Pak for Data** ajuda a simplificar e a automatizar como você entrega insights de todas as origens de dados. Ele é padronizado para seu exclusivo cenário de dados com uma arquitetura aberta e extensível em virtualmente qualquer cloud. Ele pode ajudar a virtualizar basicamente todos os dados para inteligência artificial até 500% mais rápido.<sup>2</sup>
- **O IBM Cloud Pak for Integration** ajuda a integrar seus aplicativos, dados, serviços de cloud e interfaces de programação de aplicativos (APIs). Ele elimina até 33% dos custos de integração.<sup>3</sup>
- **O IBM Cloud Pak for Automation** ajuda a transformar seus processos de negócios, decisões e conteúdo. Ele reduz processos manuais em até 80%.<sup>4</sup>
- **O IBM Cloud Pak for Multicloud Management** fornece visibilidade, governança e automação multicloud. Ele reduz despesas operacionais em até 75%.<sup>5</sup>

### Colocando “Sec” no DevSecOps

As empresas de hoje exigem uma abordagem completa de segurança que atinge três objetivos principais de gerenciamento de risco e conformidade através de práticas de segurança estruturadas:

- Gerenciar o acesso com proteção de rede e Identity and Access Management.
- Proteger dados com um aumento do controle do cliente e fortalecer workloads.
- Conseguir manter a segurança e a conformidade contínuas e gerenciar ameaças.

A IBM oferece um conjunto escalável completo de tecnologias de segurança de cloud enriquecidas através de criptografia difusa, inteligência artificial, mais automação e integração para abordar esses três requisitos fundamentais. Além disso, com a IBM como parceiro, você ganha acesso não apenas a uma solução completa de segurança do IBM Cloud™, mas também a uma equipe de segurança da IBM que apoia mais de 12.000 clientes em 133 países. Não importa qual serviço você assina, seu conteúdo é protegido pelo renomado líder mundial em segurança da IBM. Cada serviço IBM Cloud é projetado, desenvolvido e gerenciado de acordo com as

*“Podemos gerenciar todas as clouds de forma consistente. Com configuração consistente. Nosso canal de implementação é consistente em todas as nossas clouds. O gerenciamento de multicloud é um diferencial para nós.”*

– Arun Sharma, Líder de TI Sênior, General Motors

próprias diretrizes de implementação e políticas de segurança rigorosas da IBM, fornecidas sob os compromissos vinculativos do IBM Data Security and Privacy Principles.

### A cloud pública da IBM Serviços avançados na cloud pública mais aberta e segura para os negócios

A cloud pública da IBM foi otimizada para desenvolver, executar e gerenciar serviços usando Red Hat Enterprise Linux e **Red Hat OpenShift** a plataforma de aplicativo Kubernetes corporativa, que está no centro da plataforma multicloud híbrida de última geração da IBM.

**A cloud pública da IBM** oferece soluções seguras confiáveis entregues através de uma experiência de usuário atual e premiada:

- **Inovação aberta e a melhor cloud pública para Red Hat OpenShift.** Desenvolva e execute aplicativos utilizando serviços de cloud nativa ou implemente no Red Hat OpenShift gerenciado em nossa cloud pública. A IBM é líder em execução de workloads de produção Kubernetes – mais de 14.000 clusters de produção, processando bilhões de transações por dia. A implementação automatizada de IBM Cloud Paks permite uma experiência de cliente fácil de usar e de consumir.
- **Líder em segurança com proteção de dados líder de mercado.** Nossa cloud pública foi elaborada tendo em mente as demandas das maiores e mais complexas organizações do mundo todo. Ela usa a mesma tecnologia criptográfica de ponta com que contam muitas instituições financeiras. Os dados que você armazena em nossa cloud são seus e somente seus. Nós permitimos que você traga sua própria chave – que ninguém mais pode ver além de você, nem nós mesmos. Desenvolva e execute seus aplicativos de core business e workloads com conformidade certificada, visibilidade em dashboard único e portabilidade multiplataforma.



- **Alto nível para workloads robustos e confiáveis.**

Abrange lift-and-shift multiarquitetura corporativo clássico, ampla migração de VMware para liderança de cloud nativa com vasto suporte para Kubernetes, Knative, Istio e Cloud Foundry. Nós temos a cloud pública número um para VMware e fornecemos migração de cloud para Power AIX®, IBMi, Z, SAP e todos os seus aplicativos importantes. Seja computação bare metal, GPU ou virtual dedicada, as opções de computação da IBM e a autoescala configurável permitem otimizar workloads dinâmicos, exigentes, sensíveis e seguros.

---

#### A vantagem da IBM:

- **Inove em qualquer lugar** com as tecnologias mais recentes de qualquer fornecedor.
- **Modernize uma vez** e implemente em qualquer lugar, sem recodificação.
- **Melhore o ROI** em clouds existentes, enquanto mantém total visibilidade e controle.
- **Otimize o modelo de cloud certo** e atenda aos requisitos exclusivos de workload.
- **Acelere a inovação** com serviços de cloud pública avançados da IBM ou virtualmente qualquer cloud.
- **Descubra uma jornada rápida e segura** com experiência na indústria sem igual.

---

Estar na cloud pública mais aberta não significa abrir mão da segurança. Ela foi elaborada tendo em mente as demandas mais exigentes das maiores e mais complexas organizações do mundo todo e utiliza a mesma tecnologia criptográfica de ponta com que contam muitas instituições financeiras. Os dados que você armazena no IBM Cloud são seus e somente seus: você traz sua própria chave – que ninguém mais pode ver além de você, nem mesmo a IBM. A cloud pública da IBM permite que você desenvolva e execute seus aplicativos de core business e workloads com conformidade contínua, visibilidade em dashboard único e portabilidade multiplataforma.

#### Conhecimento quando você precisar

A IBM ajuda a facilitar a mudança para a cloud nos dias de hoje, sem comprometer a visibilidade ou o controle. Quando você precisar, a IBM possui uma metodologia e serviços baseados em amplos conhecimentos na indústria, segurança e cloud que lhe atendem onde quer que você esteja em sua jornada. De fato, a IBM ajudou milhares de clientes a perceberem uma jornada mais rápida, segura e com boa relação custo-benefício para a cloud. Os pontos de entrada mais importantes incluem:

**Estratégia de cloud. Encontre a estratégia de adoção de cloud certa para as necessidades de sua organização.** A IBM pode orientar sobre a transformação de workload, aplicativo e DevOps, juntamente com vários modelos operacionais e de disposição. Business cases e projeções de ROI ajudam a determinar quais modelos de cloud fazem sentido para seus negócios.

**Migração de cloud. Obtenha o máximo de seus investimentos em aplicativos existentes.** A IBM sabe que você pode estar lidando com interdependências complexas, arquiteturas inflexíveis, redundância e tecnologia obsoleta. Ela pode ajudá-lo com um plano de migração e modernização para que você possa aproveitar a infraestrutura em cloud, revelar o potencial valor comercial e melhorar a agilidade do negócio.

**Desenvolvimento de cloud. Desenvolva e libere aplicativos rapidamente com o mínimo de incidentes.** Impulsione sua agilidade, velocidade, escalabilidade e eficiência operacional. Empregue o desenvolvimento de cloud nativa usando micros serviços e construções de API que sejam baseadas em contêineres ou plataformas baseadas em Cloud Foundry.

**Gerenciamento de cloud. Gerencie seus ambientes público, privado e multicloud em virtualmente qualquer escala.** Faça a transição suave e gerencie seus portfólios de aplicativo com gerenciamento em nível de serviço integrado e uma plataforma DevOps ágil e escalável de serviços de cloud e segurança. Com esses workloads otimizados, é possível reduzir custos e melhorar a confiabilidade operacional, a produtividade e os tempos de resposta.

Todas essas vantagens são entregues através do IBM Garage Method, uma metodologia de serviços completa que define um caminho confiável, replicável e altamente seguro para os clientes IBM seguirem e alcançarem o sucesso em suas jornadas de cloud. Essa abordagem permite que os negócios migrem, modernizem e desenvolvam melhor os aplicativos para a cloud de destino ideal – pública, privada e híbrida – e as gerenciem com eficiência. Com o **IBM Garage**, você alcança a inovação intencional e uma mudança transformacional com a velocidade de uma startup em escala empresarial.

---

*“A IBM está nos ajudando a implementar nossa visão de modelo operacional ideal. Estamos promovendo um ambiente que remove barreiras e impulsiona a inovação.”*

– Jeremy Hubbard, Presidente de Digital e Tecnologia, UBank

---



**IBM Brasil Ltda**  
Rua Tutóia, 1157  
CEP 04007-900  
São Paulo – SP  
Brasil

A página inicial da IBM pode ser encontrada em:  
**ibm.com**

IBM, o logotipo IBM, ibm.com, AIX, IBM Cloud, IBM Cloud Pak, IBM Garage e Power são marcas registradas da International Business Machines Corp., registradas em várias jurisdições no mundo todo. Outros nomes de produtos e de serviços podem ser marcas registradas da IBM ou de outras empresas. Uma lista atual de marcas registradas da IBM está disponível na web em “Copyright and trademark information” em [ibm.com/legal/copytrade.shtml](https://www.ibm.com/legal/copytrade.shtml)

Linux é marca registrada de Linus Torvalds Estados Unidos e/ou em outros países.

VMware é uma marca registrada da VMware, Inc. ou suas subsidiárias nos Estados Unidos e/ou em outras jurisdições.

Este documento estava atualizado na data de publicação inicial e pode ser alterado pela IBM a qualquer momento. Nem todas as ofertas estão disponíveis em todos os países onde a IBM opera.

Todos os exemplos de cliente citados ou descritos são apresentados como ilustrações da maneira como alguns clientes usaram produtos IBM e dos resultados que eles podem ter atingido. Características de custo e desempenho ambientais variam, dependendo das configurações e condições individuais de cada cliente. Entre em contato com a IBM para ver o que podemos fazer por você.

É responsabilidade do usuário avaliar e verificar a operação de outros produtos ou programas com produtos e programas IBM. AS INFORMAÇÕES NESTE DOCUMENTO SÃO OFERECIDAS NO ESTADO EM QUE SE ENCONTRAM (“AS IS”) SEM QUALQUER GARANTIA, EXPLÍCITA OU IMPLÍCITA, INCLUINDO SEM QUAISQUER GARANTIAS DE COMERCIALIZAÇÃO, ADEQUAÇÃO A UM PROPÓSITO ESPECIAL E QUALQUER GARANTIA OU CONDIÇÃO DE NÃO VIOLAÇÃO. A garantia dos produtos IBM se dá de acordo com os termos e condições dos acordos nos quais eles são fornecidos.

O cliente é responsável por garantir a conformidade com as leis e regulamentações aplicáveis. A IBM não fornece conselhos jurídicos e não declara ou garante que seus serviços ou produtos irão assegurar que o cliente está em conformidade com qualquer lei ou regulamento.

Declaração de Boas Práticas de Segurança: a segurança do sistema de TI envolve a proteção dos sistemas e informações através da prevenção, detecção e resposta ao acesso indevido de dentro e de fora de sua empresa. O acesso incorreto pode resultar em alteração, destruição, desapropriação e mau uso de informações ou pode resultar em danos ou mau uso de seus sistemas, incluindo ataques a outras pessoas. Nenhum sistema ou produto de TI deve ser considerado completamente seguro e nenhuma medida exclusiva de produto, serviço ou segurança pode ser completamente efetiva na prevenção de uso ou acesso incorreto. Os sistemas, produtos e serviços IBM foram projetados para fazer parte de

uma abordagem de segurança legítima e abrangente, a qual necessariamente envolve procedimentos operacionais adicionais e pode exigir que outros sistemas, produtos ou serviços sejam mais efetivos. A IBM NÃO GARANTE QUE TODOS OS SISTEMAS, PRODUTOS OU SERVIÇOS ESTEJAM LIVRES DE, OU QUE TORNARÃO A SUA EMPRESA LIVRE DE CONDUTA MALICIOSA OU ILEGAL DE QUALQUER PARTE.

- 1 Respostas das organizações pesquisadas e dados da Ovum indicam que a velocidade para o mercado pode ser reduzida em até 84%, dependendo do mercado que está sendo avaliado. A Figura 1 mostra a redução no tempo de comercialização no setor de fintech alcançada com o uso do IBM Cloud Private, que em média caía de 180 dias para 15 dias. Fontes: [ibm.biz/Ovum-WP](https://www.ibm.biz/Ovum-WP) (Página 6)
- 2 Ganho médio de velocidade de testes de desempenho de virtualização de dados versus federação para acessar dados de bancos de dados relacionais, data warehouses e origens de dados Hive usando o benchmark TPC-DS. Testes realizados em maio de 2019 pela equipe de desenvolvimento de Dados e inteligência artificial da IBM Silicon Valley Labs. Para obter informações adicionais, entre em contato com Mukta Singh, Gerente de Ofertas, Gerenciamento de Dados Híbridos.
- 3 “Isso pode ajudar as empresas a reduzirem o tempo e o custo de integração em 1/3, enquanto se mantêm em conformidade com requisitos exclusivos de segurança e conformidade.” Comprovação: nosso cliente Aetna compartilhou seus resultados conosco, que é seu local de origem. Além disso, o Cloud Integration Platform inclui o API Connect. Nós temos um TEI da Forrester publicado que inclui as seguintes declarações sobre economia de desenvolvimento “Uma melhoria de 30% no tempo de comercialização para desenvolvimento interno de dados e projetos de análise”, “Uma melhoria de 35% em projetos de tempo de comercialização realizado por desenvolvedores públicos consumindo APIs”. Isso inclui um detalhamento da economia de custos especificamente maior que a demonstrada aqui.
- 4 “Com o Gerente de Decisão Operacional, o banco podia configurar workflows que permitissem a rápida aprovação de 80% de todas as solicitações de financiamento.” “Alguns processos de aprovação de financiamento levavam dias, às vezes de quatro a dez dias, dependendo das exceções; agora 80% de nossas solicitações de financiamento fluem diretamente e são feitas em segundos.”  
Fonte – [ibm.com/downloads/cas/O5A0BD4R](https://www.ibm.com/downloads/cas/O5A0BD4R)
- 5 Reduzir despesas operacionais de suporte de ambientes de cloud nativa dinâmicos em larga escala é uma proposta de valor importante das plataformas de gerenciamento de contêiner. A pesquisa descobriu que, em média, as organizações conseguiram uma redução de 75% em despesas operacionais ao gerenciarem ambientes de cloud nativa. Esse ganho de eficiência operacional vem em três áreas principais identificadas pela pesquisa, em que o uso de uma abordagem de plataforma de gerenciamento de contêiner para gerenciamento de cloud nativa gera economia.

© Copyright IBM Corporation 2020



Reciclar