

# Nuvem Híbrida: O melhor de todos os mundos

Descubra os benefícios  
e as práticas recomendadas  
ao aplicar uma estratégia  
de nuvem híbrida  
em sua organização

# Sumário

## **03** **Introdução**

## **04** **Capítulo 1**

O que são ambientes de nuvem  
e gerenciamento de multicloud

## **06** **Capítulo 2**

Os benefícios de uma estratégia de nuvem híbrida  
Aproveite ao máximo todos os ambientes  
Cinco benefícios de um ambiente de nuvem híbrida

## **08** **Capítulo 3**

Informações privilegiadas para CIOs que estão  
estruturando nuvens híbridas

## **10** **Capítulo 4**

Como criar sua nuvem híbrida  
Um rápido aprofundamento nessa tecnologia  
Como criar sua nuvem híbrida no IBM LinuxONE  
Cliente: Plastic Bank  
Cliente: Digital Asset Custody Services (DACs)  
Cliente: ICU IT Services  
Cliente: HCL

## **17** **Capítulo 5**

Quatro etapas para a preparação da nuvem  
híbrida

## **19** **Capítulo 6**

Adoção da nuvem híbrida

# Nuvem híbrida para a transformação da TI

Em um mundo de necessidades complexas de segurança, carga de trabalho e hospedagem de dados, os líderes empresariais podem achar que a estratégia de “uma nuvem que serve para tudo” não atende efetivamente às necessidades da organização deles. Em vez disso, é necessária uma abordagem mais personalizada para transformar verdadeiramente o cenário digital e fornecer a eles a capacidade de implantar aplicações e dados de uma maneira segura, integrada, flexível e simples de gerenciar.

Para a maioria das empresas, uma estratégia de nuvem híbrida se tornou o modelo preferido para implantar aplicações e dados. De acordo com a 451 Research, mais de dois terços das empresas (68%) estão escolhendo a abordagem padrão de fazer investimentos estratégicos em TI híbrida e ambientes de nuvem integrados dentro e fora das instalações.<sup>1</sup>

E entre [as principais prioridades de gastos em TI](#) para essas organizações em 2019 estão os novos projetos de transformação digital (35%), melhoria/atualização da TI existente (30%) e melhorias na experiência/engajamento do cliente (29%).

Essa mudança para a nuvem híbrida oferece à liderança de TI uma combinação única de segurança para cargas de trabalho de missão crítica, flexibilidade para entrega dinâmica e performance para atender à necessidade de inovação contínua e eficaz. A adoção de uma estratégia de nuvem híbrida permite que uma grande organização personalize a estrutura e implemente um modelo que melhor atenda a objetivos de negócios, cargas de trabalho críticas e iniciativas futuras para melhor servir aos clientes.

Híbrida é a abordagem preferida (ou padrão) para:

**69%**

de grandes empresas com mais de 10.000 funcionários<sup>1</sup>

**73%**

de organizações governamentais/educacionais<sup>1</sup>

Entre as prioridades de gastos em TI para essas organizações em 2019 estão:

**35% projetos de transformação digital**

**30% melhoria/atualização da TI existente**

**29% melhorias na experiência/engajamento do cliente<sup>1</sup>**

# O que são ambientes de nuvem e gerenciamento de multcloud

Uma abordagem híbrida pode ser a melhor opção para uma empresa que pretende manter os dados protegidos e privados, atendendo à demanda por agilidade nos negócios. A verdade é que muitas das cargas de trabalho críticas dos negócios corporativos não podem ou não devem ser migradas para a nuvem pública. Essa migração pode comprometer a segurança dos dados críticos para as principais aplicações de negócios. Grandes empresas financeiras, de assistência médica, governamentais, entre outras, não podem correr riscos com os dados internos e dos clientes.

Compreender os ambientes de nuvem e tomar decisões sobre o gerenciamento de multcloud é complexo. Surgem diversas dúvidas como, por exemplo, o que fica no local? O que fica na nuvem

privada? O que fica na nuvem pública? Quais nuvens públicas devem ser usadas? Quais dados ou aplicações devem ficar no local, não fora dele? Por que sua equipe de TI implantou algumas aplicações em determinados ambientes? Foi a decisão certa? É importante ter um entendimento sólido da sua infraestrutura de TI atual e do alinhamento das cargas de trabalho com esse tipo de implantação. Com isso em mente, vamos explorar as diversas implantações de nuvem.

*Se você já conhece todas as suas opções de infraestrutura, sinta-se à vontade para [pular para o próximo capítulo](#) onde continuamos a discutir os benefícios e os desafios de uma abordagem de nuvem híbrida para os negócios.*

## Nuvem privada<sup>2</sup>

Nuvem privada refere-se a uma solução em nuvem em que a infraestrutura é provisionada para uso exclusivo de uma única organização, no local ou fora dele. A organização geralmente atua como um provedor de serviços em nuvem para unidades de negócios internas que obtêm todos os benefícios de uma nuvem sem precisar provisionar a própria infraestrutura. Consolidando e centralizando os serviços em uma nuvem privada, a organização se beneficia do gerenciamento centralizado de serviços e economias de escala.

Uma nuvem privada no local oferece algumas vantagens em relação a uma nuvem privada externa. Por exemplo, a organização tem mais controle dos recursos e dos dados que compõem a nuvem. Além disso, as nuvens privadas locais são ideais quando o tipo de trabalho que está sendo realizado não é prático para uma nuvem privada externa devido a latência da rede, segurança ou questões regulatórias.

## Nuvem pública<sup>2</sup>

Uma infraestrutura de nuvem pública é disponibilizada ao público em geral ou a um grande setor pela Internet. A infraestrutura não é de propriedade de nenhum usuário, mas de uma organização que presta serviços em nuvem para diversos negócios. Os serviços de nuvem pública podem ser fornecidos sem custo inicial, como uma assinatura ou como um modelo de pagamento conforme o uso, e os recursos podem ser compartilhados entre diversas empresas para reduzir os custos.

## Nuvem híbrida<sup>2</sup>

Uma implantação de nuvem híbrida geralmente descreve uma situação em que uma empresa está operando uma combinação de nuvem privada, nuvem pública e ambientes tradicionais, independentemente de estarem ou não no local. Em um ambiente de nuvem híbrida, os serviços de nuvem pública e privada são integrados.

A nuvem híbrida permite que uma empresa aproveite a agilidade e a relação custo-benefício de recursos externos de terceiros sem expor todas as aplicações e os dados além da intranet corporativa. Uma nuvem híbrida bem estruturada pode atender a processos seguros e de missão crítica, como o recebimento de pagamentos de clientes (um serviço de nuvem privada), e processos secundários, como o processamento da folha de pagamento dos funcionários (um serviço de nuvem pública).

Os desafios de uma nuvem híbrida são a dificuldade de criação e governança eficazes, a necessidade de garantir a portabilidade de dados e aplicações na nuvem e o gerenciamento da complexidade. Os serviços de diversas fontes devem ser obtidos e provisionados como se fossem originários do mesmo local, e as interações entre os componentes da nuvem privada e da nuvem pública tornam a implementação ainda mais complicada.

## Arquitetura híbrida multicloud

Multicloud híbrido refere-se a uma organização que usa diversas nuvens públicas de diversos fornecedores para prestar serviços de TI, além da nuvem privada e da TI tradicional no local. Um ambiente multicloud híbrido consiste em uma combinação de ambientes privados, públicos e de infraestrutura como serviço (IaaS), todos interconectados e trabalhando juntos para evitar silos de dados.

Muitas empresas não estão conseguindo fazer com que os diversos repositórios de dados e sistemas “conversem entre si” de maneira eficaz e eficiente, quando existem. Resultado: mais silos de dados que atrapalham ou impedem a movimentação e o compartilhamento dos dados.

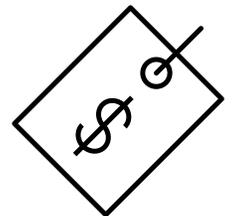
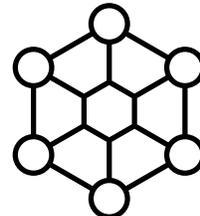
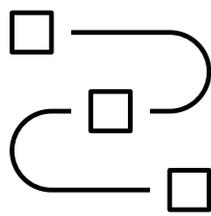
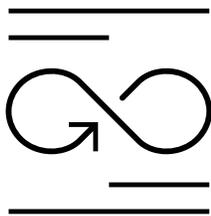
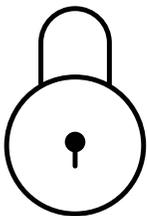
Com uma moderna arquitetura híbrida multicloud, você tem acesso a uma única fonte de verdade, relacionada aos seus dados. Se otimizada corretamente, você pode acessar rapidamente dados confiáveis e precisos. Além disso, os dados unificados em um local são acessíveis dentro ou fora das instalações.

# Os benefícios de uma estratégia de nuvem híbrida

## Aproveite ao máximo todos os ambientes

Multicloud híbrido é o novo padrão para empresas que investem na modernização da TI. E, com ele, você tem o melhor de todos os ambientes: enquanto a nuvem pública é ideal para fornecer aplicações voltadas para o cliente, a nuvem privada local é ótima para proteger os dados e oferecer acesso rápido a dados e aplicações no local. A otimização

da agilidade e das necessidades essenciais dos negócios também pode melhorar o custo-benefício. Isso porque manter cargas de trabalho críticas no local pode gerar grandes economias para os dados usados com frequência. Vamos conhecer os benefícios de um ambiente de nuvem híbrida.



## Cinco benefícios de um ambiente de nuvem híbrida

### Segurança



Em uma época com tantos relatos de vazamento de dados, a segurança de todos os dados de uma organização é essencial para manter a confiança do cliente e proteger dados críticos de negócios. Tão importante quanto é poder provar aos reguladores que os dados dos clientes estão totalmente protegidos. Armazenar dados protegidos no local e permitir o acesso rápido usando aplicações em nuvem é um bom começo. Estender a proteção dos dados para a nuvem pública e a privada permite flexibilidade. Um ambiente de nuvem híbrida permite que você escolha como e onde seus dados são armazenados na organização, e é importante mantê-los protegidos onde quer que estejam.

## Agilidade



Um ambiente de nuvem híbrida permitirá implantar rapidamente aplicações para atender a demanda dos clientes e explorar oportunidades de negócios. Ele facilita o acesso aos dados e aplicações para uma grande variedade de usuários. Além disso, permite integrar aplicações e dados locais à nuvem pública para disponibilizar com segurança todos eles.

## Mobilidade



Desenvolva novas aplicações nativas da nuvem usando contêineres para que eles possam ser hospedados na nuvem pública e na privada. Isso permite que você execute aplicações na plataforma certa e aproveite os recursos disponíveis. A implantação dessas aplicações usando o Kubernetes ajuda a gerenciar a complexidade da nuvem e minimizar os custos. O ponto central de tudo isso é a flexibilidade do ambiente operacional em comum de código aberto e independente da infraestrutura, que roda em qualquer lugar, de nuvens privadas locais e por toda a sua cadeia de valor.

## Integração



Remova os silos de dados para que seus dados e aplicações principais de negócios possam impulsionar um novo desenvolvimento e gerar novos insights para a empresa. Colocalize aplicações próximas aos dados para permitir um processamento e insights mais rápidos, de dados corporativos ou gerados por dispositivos da Internet das Coisas (IoT), garantindo ao mesmo tempo que dados críticos permaneçam no ambiente mais seguro.

## Custo



A nuvem híbrida permite o posicionamento otimizado de cargas de trabalho e o compartilhamento de recursos, o que pode ajudar a minimizar os custos previsíveis, como datacenter, compras de software e custos de licenciamento, além do custo do suporte aos picos de demanda. Uma abordagem híbrida é flexível o suficiente para toda a vida útil da sua organização.

# Informações privilegiadas para CIOs que estão estruturando nuvens híbridas

Mudar para uma abordagem de nuvem híbrida significa ouvir e ajustar-se a cada unidade de negócios na sua organização. Uma unidade de negócio pode preferir um serviço de nuvem pública específico para o trabalho que desempenha, enquanto a outra pode ter estabelecido um sistema crítico e eficiente com um serviço de nuvem diferente. Uma abordagem híbrida acomoda as necessidades das dependências de cada unidade de negócio, para que você possa selecionar o serviço certo para as cargas de trabalho delas e seus clientes.

De acordo com a 451 Research<sup>1</sup>, “híbrida é a abordagem preferida (ou padrão) para uma proporção maior de grandes empresas, mais de 10.000 funcionários (69%) e organizações governamentais/educacionais (73%)”. Avançar na estruturação do seu ambiente de nuvem híbrida significa abordar uma variedade de questões e demandas organizacionais.

## Otimização de custos

No fim, seus planos futuros são restringidos pelas preocupações orçamentárias da sua organização. Embora a mudança transformadora não seja gratuita, você pode se surpreender com a quantidade de oportunidades de melhorar o custo-benefício com um ambiente de nuvem híbrida:

- Uso de código aberto para minimizar os custos de software e evitar o bloqueio de fornecedores na nuvem
- Mobilidade de aplicações por meio de contêineres e Kubernetes
- Escolha otimizada do local da carga de trabalho para execução eficiente
- Custos reduzidos de administração de sistema por meio de sistemas centralizados confiáveis e escaláveis

## Máxima segurança

Não pode haver comprometimento no que diz respeito à segurança e à privacidade dos dados da empresa e dos clientes. Para se preparar para o crescimento dos dados e futuras regulamentações, você precisa de uma nuvem híbrida segura que o proteja de todas as ameaças de TI. Mas nem todos os fornecedores usam uma abordagem segura desde a concepção. Sua nuvem híbrida segura deve fazer o seguinte:

- Criptografar 100% dos dados, tanto em repouso quanto em trânsito, usando aceleradores de criptografia de hardware no chip sempre que possível para minimizar a sobrecarga de criptografia
- Proteger e armazenar chaves de criptografia usando os Módulos de Segurança de Hardware mais altos, certificados pelo NIST e por FIPS<sup>3</sup>
- Localizar dados no local em uma nuvem privada para atender aos regulamentos de privacidade de dados
- Proteger ambientes de aplicações para executar cargas de trabalho confiáveis, projetados para proteção contra ameaças internas e externas
- Ampliar a privacidade dos dados para além do servidor host e em toda a nuvem híbrida

## Gerenciamento da complexidade

A colaboração em toda a organização requer um investimento em cultura e tecnologia. Pode ser um desafio, mas é algo que muitas organizações estão buscando para reduzir custos e aumentar a disponibilidade dos trabalhos críticos e experimentais. Para promover a colaboração na organização, considere investir em:

- Ambientes operacionais em comum independentes de infraestrutura que são executados em qualquer lugar, do data center a diversas nuvens até a borda
- Desenvolver aplicações nativas da nuvem usando contêineres de diversas arquiteturas e implantando na nuvem híbrida usando o Kubernetes
- Integrar novas aplicações com dados e sistemas existentes para maximizar o valor
- Aproveitar o gerenciamento de multicloud para garantir o melhor uso dos recursos

# Como criar sua nuvem híbrida

## Nuvem híbrida com a tecnologia certa

Para ser um agente de mudança na sua organização, você precisa ter a tecnologia certa para servir de suporte a todas as suas ações. Por isso, reunimos uma lista de tecnologias de nuvem híbrida que valem

a pena ser analisadas ao iniciar ou dar sequência à sua jornada. Durante o planejamento do seu ambiente, confira o que será necessário.

---

**Software de código aberto** para não ficar preso a um único fornecedor e permitir a inovação.

→ *Tecnologia recomendada:*  
**Linux**

---

**Software leve de virtualização e orquestração** para empacotar aplicações com as dependências de software deles e acelerar o desenvolvimento e a implantação.

→ *Tecnologia recomendada:*  
**Contêineres e Kubernetes**

---

**Ambiente operacional em comum, independente da infraestrutura**, para permitir a portabilidade de aplicações em ambientes de nuvem híbrida.

→ *Tecnologia recomendada:*  
**Red Hat OpenShift Container Platform**

---

**Integração de software de banco de dados e middleware** para ajudar a migrar e integrar com segurança as principais aplicações de negócios na nuvem híbrida.

→ *Tecnologia recomendada:*  
**IBM Cloud Paks**

# Um rápido aprofundamento nessa tecnologia

## Linux

O Linux se estabeleceu como o melhor sistema operacional, tanto para a TI tradicional quanto na nuvem. Ele foi portado para diversas arquiteturas e sistemas, de dispositivos de IoT incorporados a supercomputadores. Embora existam muitas distribuições disponíveis, três surgiram como líderes do Linux corporativo: Red Hat Enterprise Linux, SUSE Linux Enterprise Server e Ubuntu from Canonical.

## Contêineres

Os contêineres são um recurso do Linux e de outros sistemas operacionais que agrupam o código da aplicação, juntamente com todas as dependências de software necessárias para executar. Isso garante que a aplicação tenha tudo o que precisa para funcionar imediatamente, independentemente do ambiente operacional no qual o contêiner é executado.

Os contêineres facilitam a vida de desenvolvedores e administradores. Eles são leves de executar e extremamente rápidos de iniciar, o que pode aumentar o tempo de performance. Os administradores podem executar diversos deles ao mesmo tempo para criar um ambiente altamente escalável. Sua natureza ideal para a nuvem facilita a implantação automática, e os contêineres podem ser executados em diversos ambientes operacionais porque contêm os arquivos dos quais dependem. Agora, contêineres com várias arquiteturas são possíveis, para permitir o desenvolvimento de contêineres em uma arquitetura e a implantação em outra.

## Kubernetes

Os contêineres foram amplamente adotados, o que significa que pode haver muitos deles, tornando-os difíceis de gerenciar. Isso requer uma nova maneira de gerenciar a implantação de aplicações. Os contêineres precisam ser criados, provisionados, executados e excluídos muito rapidamente e, portanto, requerem um poderoso software de orquestração para gerenciá-los em grande escala.

O Kubernetes, outro projeto de código aberto, surgiu como a ferramenta de orquestração de contêiner mais popular. É declarativo, não procedural, o que significa que o administrador do sistema especifica o estado final desejado da implantação e o Kubernetes descobre como alcançá-lo.

## Red Hat OpenShift

O Red Hat OpenShift Container Platform oferece um ambiente operacional em comum, independente da infraestrutura, que roda em qualquer lugar, de qualquer data center a diversas nuvens até a borda. Ele inclui suporte para contêineres e Kubernetes, além de serviços adicionais e recursos de gerenciamento.

## IBM Cloud Paks

Os IBM Cloud Paks são soluções de software em contêiner prontas para a empresa que oferecem uma maneira aberta, mais rápida e mais segura de migrar as principais aplicações de negócios para qualquer nuvem. Desenvolvido no Red Hat OpenShift, cada IBM Cloud Pak inclui uma plataforma de contêiner, middleware IBM em contêiner e componentes de código aberto, além de serviços de software comuns para desenvolvimento e gerenciamento.

# Como criar sua nuvem híbrida no IBM LinuxONE

O IBM LinuxONE é uma plataforma corporativa projetada para oferecer alta disponibilidade, segurança e escalabilidade e com agilidade para desenvolver aplicações da nova geração. Como tal, ele pode fornecer uma plataforma ideal para a estruturação de cada elemento da nuvem híbrida, seja nuvem pública, nuvem privada ou TI tradicional no local.

## Confira alguns dos benefícios de criar uma nuvem híbrida no LinuxONE:

- **Suporte a Linux, contêineres e Kubernetes** para desenvolvimento, implantação e gerenciamento de aplicações nativas da nuvem, com suporte futuro para o Red Hat OpenShift e os IBM Cloud Paks anunciados em uma recente Declaração de Direção
- **Projetado para fornecer uma plataforma altamente escalável, segura, confiável e econômica** para a estruturação e implantação de contêineres, seja na nuvem pública ou privada
  - Escala vertical e horizontalmente, oferecendo suporte a grandes contêineres (para aplicações que foram colocadas em contêineres, mas ainda não foram fatorados em microsserviços) e muitos contêineres paralelos (para novas aplicações nativas da nuvem usando contêineres e microsserviços)
  - Protege dados e aplicações de ameaças internas e externas por meio de criptografia generalizada, proteção de chave e um ambiente altamente seguro para a execução de aplicações
  - Projetado para disponibilidade de 99,999% para atender às expectativas dos clientes e dos negócios, o LinuxONE pode se recuperar rapidamente de cenários de desastre
- **Melhor qualidade do serviço versus nuvens públicas e privadas**

Existem limites na capacidade das nuvens públicas e privadas de oferecer serviços de alta qualidade aos seus parceiros e clientes. Essa é outra área em que o modelo de nuvem híbrida se destaca. Uma abordagem híbrida permite que você integre novas cargas de trabalho na nuvem à sua infraestrutura de TI existente. Isso pode levar a um serviço mais rápido para os seus clientes. Além disso, ao ter uma visão mais completa de todas as suas cargas de trabalho, você pode aproveitar o big data para extrair novos insights que levem a futuras melhorias nas aplicações.
- **Reduz o custo total de propriedade** compartilhando recursos, consolidando software licenciado em menos núcleos e simplificando o gerenciamento de TI

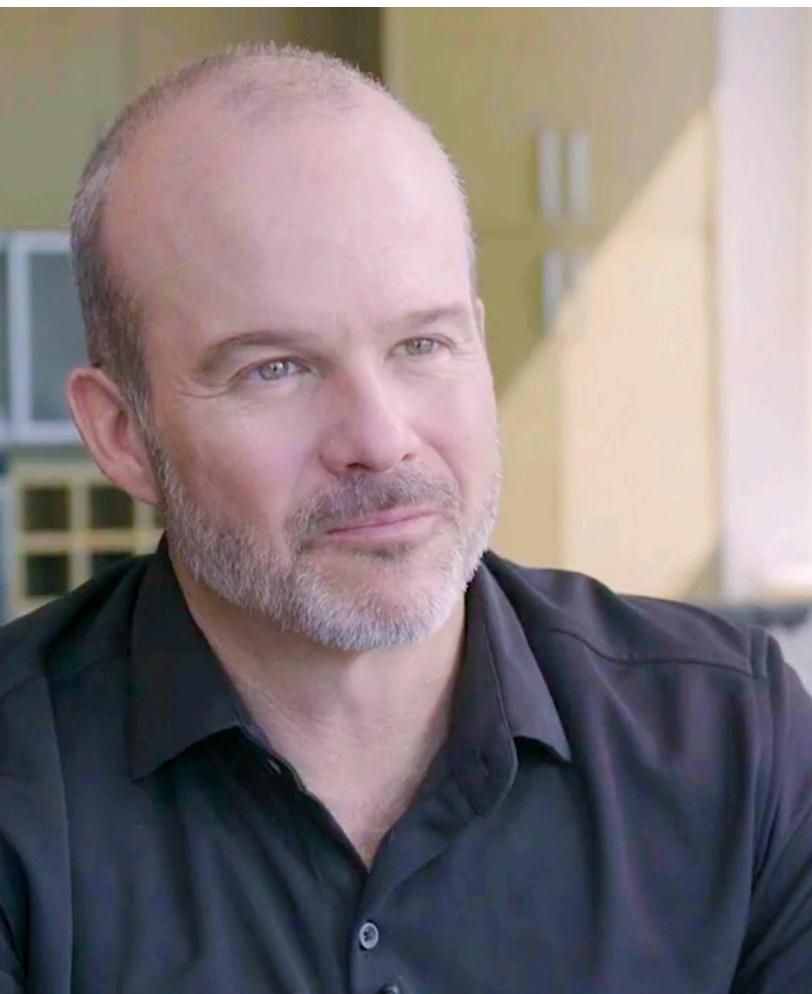
Com uma abordagem aberta, você poderá contratar servidores mais avançados criados com os mais altos níveis de segurança, escalabilidade e confiabilidade e aplicar essas vantagens em todas as suas cargas de trabalho. O aumento da escala também não comprometerá a segurança. A nuvem híbrida permite colocar em contêineres as aplicações existentes e futuras.

# Plastic Bank

Como os cientistas preveem mais plástico do que peixes no oceano até 2050, os fundadores do Plastic Bank se perguntam o que podem fazer para proteger a natureza. Trabalhando com a IBM e o provedor de serviços Cognition Foundry, o Plastic Bank está mobilizando empreendedores de reciclagem dentre as comunidades mais pobres do mundo para limpar resíduos de plástico em troca de produtos que mudam a vida. Para dar suporte a essa expansão, o Plastic Bank escolheu a tecnologia [IBM Blockchain](#)

entregue em uma nuvem privada pelo provedor de serviços gerenciados Cognition Foundry, com a tecnologia do [IBM LinuxONE](#). O front-end da aplicação foi projetado e desenvolvido pela Cognition Foundry e está hospedado no data center dela e no [IBM Cloud](#), criando uma arquitetura híbrida de multicloud. O blockchain é usado para acompanhar todo o ciclo de vida do plástico reciclado, desde a coleta, o crédito e o pagamento até a entrega às empresas para reutilização.

[Leia o estudo de caso →](#)



“Adotando uma abordagem híbrida de multicloud, criamos uma arquitetura geograficamente dispersa, mais protegida contra ataques virtuais, e aproximamos as transações dos usuários, mantendo os tempos de resposta supercurtos.”

**Bill Stark**

Presidente da Cognition Foundry

## Digital Asset Custody Services (DACs)

Contratos inteligentes e tecnologias de ativos criptográficos são pensados para transformar a maneira como as empresas de todos os setores fazem negócios. As soluções existentes tendem a forçar as pessoas a escolher entre segurança ou praticidade. Por exemplo, as opções de armazenamento a frio geram e armazenam ativos em um ambiente offline. Embora essa abordagem proteja ativos de invasores virtuais, ela diminui a velocidade das transações. Por outro lado, contar com trocas ou carteiras de terceiros para gerenciar ativos digitais significa confiar que eles os protegerão adequadamente e que não haverá interrupções dos serviços.

Para permitir que as empresas protejam e usem os ativos digitais livremente, a Digital Asset Custody Services (DACs), uma subsidiária da Shuttle Holdings, está trabalhando com a IBM para criar uma plataforma de serviço inédita, baseada nos servidores IBM LinuxONE™ e no IBM Secure Service Container for IBM Cloud Private. Os clientes terão a opção de implantar a solução no local como parte de um ambiente de nuvem privada ou como um serviço.

[Leia o estudo de caso →](#)



“Usando nossa plataforma, seja implantada no local ou na nuvem, os clientes poderão obter acesso quase instantâneo aos ativos digitais. Isso é muito mais rápido do que o prazo de entrega de 24 horas ou mais das opções de armazenamento a frio.”

**Brad Chun**

Presidente e Diretor de Investimentos da Shuttle Holdings, controladora da DACs

## ICU IT Services

A ICU IT Services, uma provedora holandesa de serviços de infraestrutura de TI, criou uma solução para capturar novos clientes, mesclando o melhor da tecnologia de código aberto e da empresa. Reconhecendo a crescente popularidade da tecnologia de código aberto, a empresa viu uma oportunidade de explorar um novo nicho do mercado.

Como exemplo da inovação possibilitada pela solução IBM, a ICU IT criou o próprio ambiente de nuvem de arquitetura múltipla usando as soluções OpenStack e o IBM Cloud™ Private. Essa infraestrutura de nuvem sofisticada incorpora os nós Intel e LinuxONE e é integrada ao ambiente IBM z/OS.

[Leia o estudo de caso →](#)

“O IBM LinuxONE Rockhopper oferece a liberdade de experimentar e desenvolver novas formas de trabalhar, o que nos ajuda a prestar serviços mais eficazes aos nossos clientes sem comprometer a segurança.”

**Johan Schelling**

Arquiteto de Soluções de  
Infraestrutura,  
ICU IT Services



# HCL

A HCL Technologies, uma empresa de serviços de TI com sede na Suécia, aproveita o ambiente de nuvem híbrida para satisfazer as necessidades dos clientes. Isso é especialmente importante porque os clientes da HCL esperam que as aplicações e serviços de nuvem privada deem suporte às

crescentes demandas por performance, capacidade de gerenciamento e segurança. Sem dois clientes iguais, a HCL Services é capaz de fornecer serviços em nuvem escaláveis, consistentes, previsíveis e seguros, exigidos por seus clientes.

[Leia o blog →](#)



“No final, é a eficiência do design do LinuxONE que facilita a capacidade da HCL de expandir, gerenciar e controlar milhares de máquinas virtuais na mesma máquina. As vantagens para os clientes da HCL são claras: entrega mais rápida de aplicações corporativas e serviços em nuvem do que em grupos de servidores pequenos em escala horizontal.”

**Alf Thunberg**

Gerente Geral Adjunto  
da HCL Technologies

# Quatro etapas para a preparação da nuvem híbrida

## 1. Alinhe sua TI com as prioridades e as metas comerciais da diretoria da empresa

- Entenda os objetivos da diretoria da empresa e se alinhe às iniciativas estratégicas. Não convém chegar na reunião com informações imprecisas. É preciso se alinhar e conversar sobre as necessidades deles.
- Esta nuvem inclui:
  - Prioridades tecnológicas: modernizar a tecnologia e promover agilidade entre equipes. Saiba como o DevOps se conecta à nuvem, a análise de dados à IA e a proteção de dados à segurança e à resiliência.
  - Prioridades de negócios: oferecer uma melhor experiência ao cliente, criando um modelo de negócios digital, criando modelos de treinamento de IA ou implementando mecanismos de segurança completos para permanecer em conformidade com os regulamentos atuais.

## 2. Escolha uma combinação de infraestrutura de nuvem privada, nuvem pública e TI tradicional no local que se adapte ao seu plano de nuvem híbrida

- Observe as cargas de trabalho, localização de dados e agilidade necessárias
- Corresponda os requisitos de carga de trabalho às plataformas
- Escolha um ambiente operacional em comum, independente da infraestrutura, que seja executado em qualquer lugar
- Aproveite contêineres de diversas arquiteturas e linguagens interpretadas no desenvolvimento e na implantação de aplicações para obter verdadeira portabilidade de aplicações na nuvem híbrida

### 3. Compartilhe seu plano com a equipe de liderança

- Seja direto e conciso. Mostre as principais conclusões da sua pesquisa.
  - Principais diferenças entre nuvens públicas e privadas
  - O que um ambiente de nuvem híbrida otimizado oferece
  - Seu plano de nuvem híbrida e as próximas etapas
- Prepare-se para responder às perguntas da diretoria A pesquisa é sua, a reunião também, então prepare-se para qualquer pergunta que possa surgir.
- Pressione por investimentos e esclareça o cronograma. O tempo é essencial, portanto, essa é uma ótima oportunidade de mostrar a urgência do investimento.

### 4. Conclua e reitere o valor de negócio

- Reafirme os benefícios comerciais como resultado da implementação de uma solução madura de nuvem híbrida.
  - Unifique os dados para obter uma única fonte de verdade
  - Garanta que as aplicações estejam fornecendo informações precisas
  - Obtenha mais valor de dados não estruturados para permitir melhores resultados de negócios
  - Garanta maior resiliência nos negócios
  - Implante aplicações modernas
  - Impulsione a satisfação dos negócios
  - Permita a escalabilidade dos dados à medida que a empresa cresce
- Após a reunião, use itens de ação de acompanhamento e incentive todo e qualquer feedback das partes interessadas.

# Adoção da nuvem híbrida

Uma estratégia de nuvem híbrida é uma enorme vantagem para qualquer empresa baseada em dados, apesar do desafio. No entanto, um projeto dessa escala requer mais do que a vontade de liderar a transformação digital. Ele requer ferramentas que sirvam de suporte para todas as suas ações. Com a equipe, os objetivos e as soluções ideais, sua empresa baseada em dados pode se beneficiar do seguinte:

- Redução de custos
- Maior confiabilidade
- Gerenciamento de dados mais simples
- Provisionamento mais rápido
- Tempo de colocação no mercado mais rápido para produtos e serviços

## A IBM pode ajudar.

A combinação de conhecimento e tecnologia confiáveis, juntamente com o portfólio e os parceiros de nuvem híbrida aberta da Red Hat, podem acelerar a transformação e o crescimento da sua empresa.

**Vamos inovar juntos →**

1. Jean Atelsek e Owen Rogers. “Secure Hybrid Cloud: The Strategic Approach to Enterprise IT.” 451 Research, maio de 2019. <https://www.ibm.com/downloads/cas/8APRAXO5>
2. Larry Coyne, Joe Dain, Eric Forestier, Patrizia Guitani, Robert Haas, Christopher D. Maestas, Antoine Maille, Tony Pearson, Brian Sherman e Christopher Vollmar. “IBM Private, Public, and Hybrid Cloud Storage Solutions.” Redbooks. Abril de 2018. <http://www.redbooks.ibm.com/redpapers/pdfs/redp4873.pdf>
3. Consulte HSMs criptográficos da IBM Systems <https://www.ibm.com/security/cryptocards/hsms>

IBM, o logotipo da IBM e [ibm.com](http://ibm.com) são marcas comerciais da International Business Machines Corp. registradas em diversos países no mundo todo. Nomes e outros produtos e serviços podem ser marcas comerciais da IBM ou de outras empresas. Uma lista atualizada das marcas registradas da IBM está disponível na web em “informações de direitos autorais e marcas comerciais” em [www.ibm.com/legal/copytrade.shtml](http://www.ibm.com/legal/copytrade.shtml).

