



---

## Índice:

- 1 Desafios
  - 2 A abordagem diferenciada da IBM
  - 2 Visão geral do IBM® cloudMatrix
  - 3 Como ele funciona?
    - 3 Triagem de aplicativos
    - 3 Comparação entre nuvens
    - 4 Designer de soluções de visualização
    - 4 Fatura prevista de TI
  - 4 Benefícios do IBM cloudMatrix
    - 4 Experiência integrada
    - 5 Avaliar e priorizar
    - 5 Redução de custos precisa
  - 5 Conclusão
- 

# Planejamento e posicionamento da carga de trabalho na nuvem: uma nova oportunidade

*Como identificar a combinação certa de modelos de implantação e compreender os requisitos para a migração de aplicativos para a nuvem*

## Desafios

A nuvem é para ser fácil. Afinal, ela está se tornando a abordagem onipresente em praticamente qualquer coisa em TI por ser tão simples de usar. Novos recursos que caem do céu, localizados interna ou externamente. Conforme a sua organização evolui, surgem novas oportunidades, as necessidades mudam. A nuvem provavelmente se transforma na infraestrutura padrão para as suas novas cargas de trabalho e aplicativos.

No entanto, essa simplicidade vem acompanhada de uma complexidade oculta. O planejamento e o posicionamento da carga de trabalho na nuvem estão se tornando o novo dilema da TI. Simplificando, o que você fará para aproveitar ao máximo os recursos da nuvem?

Afinal, você tem muitas cargas de trabalho que permanecem na infraestrutura existente, embora algumas delas sejam caras, pouco confiáveis e difíceis de gerenciar. Algumas cargas de trabalho podem e devem ser migradas para a nuvem. Mas como você faz para priorizar? Avaliar requisitos, oportunidades e prioridades se torna um desafio difícil de administrar de forma consistente com as habilidades e os recursos internos.

Mesmo se você identificar uma carga de trabalho ideal para a nuvem, qual nuvem? Algumas cargas de trabalho se beneficiariam de uma nuvem de commodities, enquanto outras requerem a segurança de uma nuvem corporativa. Em muitos casos, as cargas de trabalho requerem grandes manutenções ou precisam ser reprojatadas para funcionar bem na nuvem.

No geral, as organizações precisam encontrar uma forma melhor de identificar e priorizar as cargas de trabalho que podem ser migradas para uma infraestrutura baseada em nuvem que seja mais rentável e eficiente.



Veja como uma abordagem ad hoc se parece:

- Minha carga de trabalho de aplicativos será executada em um ambiente de nuvem?
- Preciso refazer o meu aplicativo para torná-lo pronto para a nuvem?
- Quais são os requisitos comerciais e técnicos de curto e longo prazos dessa carga de trabalho?
- Essa migração aumentará a agilidade? A velocidade? A inovação? O tempo de entrada no mercado?
- Quais são os problemas de segurança e privacidade dessa carga de trabalho?
- Existem normas regionais ou governamentais que devem ser seguidas?
- Essa carga de trabalho aproveitaria uma arquitetura de aplicativo de várias nuvens e vários ambientes?
- Como faço para quantificar os benefícios da migração?

Responder a essas perguntas é um pouco assustador para uma carga de trabalho. Imagine-se fazendo essas perguntas para dezenas ou centenas de aplicativos.

O problema fundamental é que a maioria dos gerentes de TI está trabalhando com pouco ou nenhum dado, competências limitadas e sem ferramentas para tomar decisões consistentes. O resultado costuma ser um conjunto de decisões semiconscientes sobre as possibilidades e oportunidades.

Nessas circunstâncias, muitos gerentes de TI contratam consultores em busca de especialistas externos para estruturar e gerenciar um grande projeto de racionalização de aplicativos. Mas esse é um processo que pode ser muito complicado, demorado e caro.

---

*O problema fundamental é que a maioria dos gerentes de TI está trabalhando com pouco ou nenhum dado, competências limitadas e sem ferramentas para tomar decisões consistentes. O resultado costuma ser um conjunto de decisões semiconscientes sobre as possibilidades e oportunidades.*

---

O sucesso organizacional na nuvem depende de informações precisas, consistentes e oportunas para priorizar a disponibilidade e tirar vantagem da nuvem. Uma avaliação fundamentada é uma necessidade. As organizações precisam fazer uma árvore de decisão que isole os principais fatores, destacando e quantificando

os benefícios e a disponibilidade da carga de trabalho de uma determinada infraestrutura-alvo. Uma árvore de decisão consistente poderia, se empregada de forma eficaz, fornecer um roteiro de cargas de trabalho prioritárias, juntamente com as ações necessárias para ajudar a garantir uma migração bem-sucedida.

## A abordagem diferenciada da IBM

A IBM é uma das precursoras na aplicação de técnicas complexas de Pesquisa Operacional (PO) para problemas empresariais. Técnicas que têm sido usadas para otimizar os padrões de companhias aéreas e movimentações militares. As análises avançadas da IBM a análise básica de negócios, como regressão linear e estatísticas descritivas, e também técnicas mais avançadas de administração de empresas como previsão de demanda, análise de impacto, análise de causa raiz, simulação e otimização.

Muitas soluções dependem de regressão para embasar decisões. A IBM reconhece que a regressão não é suficiente. As organizações precisam de ferramentas mais sofisticadas para se manterem competitivas na era digital. As análises avançadas da IBM oferecem análises mais precisas com reconhecimento de dependência validadas pelas experiências de clientes reais. A abordagem da IBM fornece aos clientes informações de negócios quase em tempo real que identificam as consequências de determinadas decisões de negócios. Esse tipo de avanço pode diminuir a dependência de peritos externos por parte de uma organização e produz análises orientadas por ação quase em tempo real.

Essa análise avançada está na composição da plataforma IBM cloudMatrix, mas é muito prevalente na solução IBM® cloudMatrix Planning.

## Visão geral do IBM cloudMatrix

A solução IBM cloudMatrix Planning usa pesquisa operacional e modelos matemáticos para transformar as experiências reais dos usuários em um mecanismo baseado na Web.

O que isso significa? Basicamente, a IBM integrou milhares de horas de experiência em uma ferramenta de autoatendimento. A solução IBM cloudMatrix oferece uma abordagem baseada em evidências que limita a adivinhação. Ela pode mapear suas interdependências, criar uma árvore de decisão dinâmica e atribuir pesos a vários parâmetros, gerando um quadro para a entrega de resultados consistentes e mais precisos. Com o IBM cloudMatrix você pode se sentir confiante no posicionamento e na priorização de aplicativos para a nuvem.

## **A IBM dividiu o processo em três etapas, cada uma com ferramentas robustas baseadas em inteligência para ajudar a sua organização**

**Avaliação e priorização:** primeiro, a solução IBM cloudMatrix ajuda a identificar a disponibilidade e o benefício relativos de migrar um determinado aplicativo para a nuvem. Em seguida, ela recomenda a infraestrutura-alvo ideal para a sua organização. No final, você tem um mapa de todas as suas cargas de trabalho, e da disponibilidade e do benefício relativos delas. Você também fica sabendo que tipo de trabalho ou investimento adicional é necessário para preparar essas cargas de trabalho para a sua nova infraestrutura-alvo.

**Correspondência e seleção de provedores:** simples comparação lado a lado de serviços de provedores para corresponder recursos e necessidades com mais facilidade. Na maioria das vezes, um único provedor não corresponderá a todas as suas necessidades. Por isso, um conjunto de fornecedores pode ser necessário para criar uma solução de várias nuvens.

**Projeto de solução de várias nuvens:** após selecionar seu provedor ou provedores, você precisará criar uma arquitetura de aplicativos de vários níveis e camadas para ter uma compreensão clara das interdependências e dos custos associados com a solução.

## **Como isso funciona?**

### **Triagem de aplicativos**

O primeiro passo é a triagem de aplicativos. Usando análises patenteadas, com base na análise imparcial de muitas implementações e em um amplo conjunto de dados da carga de trabalho atual, a triagem de aplicativos do IBM cloudMatrix ajuda os planejadores a determinar com mais rapidez a adequação do projeto, a viabilidade e os benefícios das migrações.

Ela aborda um grupo básico de perguntas:

1. Quais cargas de trabalho?
2. Em que ordem?
3. Disponibilidade?
4. Benefícios?
5. Qual infraestrutura?

O assistente de triagem de aplicativos fornece duas recomendações fundamentais: uma matriz de benefícios e uma avaliação da disponibilidade da nuvem. Os benefícios são medidas de melhoria (custo total de propriedade, ganhos de desempenho) adquiridos pela operação na nuvem. A disponibilidade é medida da facilidade de um aplicativo de migrar e ser executado na nuvem, impulsionado pela viabilidade da arquitetura, pela portabilidade da plataforma e pela complexidade do aplicativo.

A triagem de aplicativos também fornece insights sobre a infraestrutura ideal para um determinado aplicativo. O aplicativo deve ser executado em uma nuvem física, virtual, privada, nuvem pública de commodities, nuvem pública empresarial, PaaS e/ou SaaS? Isso é difícil de avaliar de forma independente, mas a ferramenta IBM cloudMatrix ajuda a encontrar as respostas. Executando vários aplicativos pelo assistente, é possível priorizar facilmente quais deles devem ser migrados para a nuvem primeiro.

### **Comparação entre nuvens**

Antigamente, a escolha de um provedor de nuvem envolvia certa adivinhação, pois diferentes modelos de preços e pacotes tornavam quase impossível chegar a uma comparação clara. O IBM cloudMatrix usa a Gravitant Capacity Unit (GCU) patenteadas para normalizar os custos de vários provedores. O que é uma GCU? Simplificando, é a capacidade de fazer cálculos a uma velocidade de 4,0 GHz com memória de acesso aleatório de 4 GB e armazenamento local de 100 GB em uma largura de banda de 1 Mbps.

A IBM usa modelos matemáticos para normalizar as ofertas de preços, SLAs e recursos dos provedores de serviços. A abordagem da IBM abrange todas as suas considerações comerciais relevantes, simplificando a comparação e a escolha das opções que mais se adaptam para satisfazer às necessidades da sua empresa. Você economizará horas evitando comparações manuais, e com a comparação direta dos provedores, será capaz de selecionar a melhor opção para a sua organização.

Para facilitar ainda mais, o IBM cloudMatrix oferece pacotes pré-dimensionados para comparação. Eles são pacotes padronizados, elaborados com base na pesquisa do cliente, que podem ajudar na comparação das ofertas lado a lado. É um ponto de partida para entender o custo, a capacidade e os SLAs de um determinado tamanho de serviço de nuvem, para facilitar a relação custo-projeções e o planejamento no longo prazo. Dito isto, também é possível personalizar um pacote para corresponder mais de perto às necessidades da sua empresa e realizar comparações mais precisas.

O IBM cloudMatrix ajuda a equilibrar de forma consciente a relação entre o índice de correspondência e o custo. É possível inclusive selecionar um pequeno número de provedores caros com ofertas amplas (índice de correspondência maior) cada ou um grupo maior de provedores com ofertas mais específicas (índice de correspondência menor) cada. O índice de correspondência pode ser modelado qualitativamente por meio de parâmetros de experiência do cliente ou por uma abordagem quantitativa usando recursos e funções do provedor que correspondam às necessidades do cliente.

## Designer de soluções de visualização

É difícil transformar sem saber o que você está transformando. O posicionamento da carga de trabalho depende de vários fatores que muitas vezes são difíceis de visualizar. Com o IBM cloudMatrix, é possível projetar data centers virtuais (VDCs) de um catálogo robusto de TI como serviço que inclui recursos públicos, privados e virtuais, além de serviços gerenciados associados a eles.

A ferramenta de design de várias camadas e ambientes do IBM cloudMatrix permite projetar soluções de TI completas (infraestrutura e serviços gerenciados) em uma fração de tempo. Além disso, é possível salvar esses projetos como modelos de soluções, reduzindo o tempo de projeto e aumentando a padronização para confirmar a adesão às normas de segurança, conformidade e orçamento.

O designer de soluções de visualização do IBM cloudMatrix ajuda a colaborar com facilidade para garantir que as interdependências sejam gerenciadas e a arquitetura atenda às necessidades da TI e da empresa. Talvez ainda mais importante, será possível criar arquiteturas de aplicativos em vários VDCs, no local ou externamente, mapeando as relações para ajudar a garantir que a migração e a evolução não comprometam a capacidade.

Todas as atividades de transformação para a nuvem requerem recursos e habilidades da força de trabalho, e as atividades precisam ser organizadas e programadas de modo que o tempo para concluir a migração seja limitado, sem ultrapassar as restrições orçamentais dependentes do tempo e sem interromper as operações em andamento. A programação também precisa incorporar as dependências entre as atividades. O designer de soluções de visualização ajuda a identificar, gerenciar e orquestrar os requisitos organizacionais para ajudar a garantir que a transformação aconteça de forma previsível e bem-sucedida.

Com essa ferramenta, você chega a um projeto que permite o acompanhamento e a elaboração de relatórios dos componentes no contexto do design da arquitetura e da solução. Como o contexto é mantido durante todo o ciclo de vida, fica mais fácil determinar o retorno do investimento e o custo total de propriedade no nível do VDC e da arquitetura.

---

*O planejamento e o posicionamento da carga de trabalho são fundamentais para o sucesso na nuvem.*

---

## Fatura prevista de TI

Conheça o custo total antes de fazer o pedido. Uma visão detalhada dos custos, mapeados para o projeto da solução, fornece aos usuários uma fatura prevista de TI como última etapa antes da conclusão do pedido.

À medida que mais recursos legados são substituídos por recursos da nuvem, a agilidade aumenta. No entanto, os custos operacionais também podem aumentar, uma vez que os recursos legados já estão pagos e os recursos da nuvem são cobrados mensalmente. Você será capaz de ver os impactos e planejar com antecedência para otimizar os resultados.

## Benefícios do IBM cloudMatrix

O planejamento e o posicionamento da carga de trabalho são fundamentais para o sucesso na nuvem. O IBM cloudMatrix oferece uma solução de autoatendimento para o planejamento e o posicionamento de cargas de trabalho que fornece uma abordagem científica mais precisa e consistente para avaliar, comparar e projetar cargas de trabalho de aplicativos para ambientes de nuvem e de várias fontes.

## Experiência integrada

Aproveite a expertise, o investimento em análises avançadas e os anos de experiência em posicionamento de cargas de trabalho da IBM integrados no mecanismo do IBM cloudMatrix Planning patentado.

O IBM cloudMatrix fez o trabalho pesado de mapear as interdependências, criar uma árvore de decisão dinâmica e atribuir pesos para cada uma das características.

A IBM tem uma equipe que mantém os preços e os recursos atualizados. A IBM busca economizar inúmeras horas de trabalho dos clientes. O IBM cloudMatrix usa a patenteada GCU para normalizar os custos de vários provedores e fornecer todas as suas considerações comerciais relevantes.

### **Avaliar e priorizar**

A avaliação de aplicativos do IBM cloudMatrix incorpora dois atributos principais: disponibilidade da nuvem e benefício da nuvem. O IBM cloudMatrix fornece à TI uma compreensão clara do esforço necessário para fazer a migração para a nuvem e da agilidade do aplicativo uma vez na nuvem. A vantagem vem da capacidade de comparar vários aplicativos e determinar sua disponibilidade relativa.

### **Redução de custos precisa**

Com o IBM cloudMatrix, as organizações podem projetar uma arquitetura de aplicativos de várias camadas e provedores que resulte em uma fatura prevista de TI que exponha o custo de cada item nessa arquitetura. O preço reflete descontos corporativos e regras de preços. Os usuários recebem uma visualização precisa e atualizada dos custos antes de fazer a compra.

No entanto, isso é apenas metade da equação. Racionalizações de aplicativos também devem determinar o grau de adequação de um aplicativo para a nuvem. Por meio do processo de avaliação, as organizações geralmente descobrem mudanças e ações que pretendem tomar para melhorar a classificação da disponibilidade dos aplicativos. As organizações precisam compreender as economias reais e os custos reais antes de tomar a decisão final de migrar para a nuvem, e o IBM cloudMatrix fornece informações úteis necessárias para uma melhor tomada de decisão.

### **Conclusão**

O planejamento e o posicionamento da carga de trabalho são um desafio para as organizações. Eles exigem experiência, habilidades e recursos que nem sempre estão disponíveis em uma organização de TI. Mas há um novo caminho a seguir. O IBM cloudMatrix integrou análises avançadas e pesquisa operacional para construir ferramentas de apoio a decisões mais precisas e inteligentes.

O IBM cloudMatrix ajuda a eliminar as conjecturas do planejamento e do posicionamento da carga de trabalho, ajudando as organizações a serem mais confiantes e autossuficientes e a estarem em uma melhor posição para dar suporte à inovação.

O objetivo da IBM é ajudar você a entregar resultados surpreendentes:

- Identificando as cargas de trabalho de grande impacto que serão migradas e o que é necessário para que a migração seja um sucesso
- Selecionando a solução mais adequada dentre uma grande variedade de opções de implantação
- Projetando uma arquitetura de aplicativos de várias camadas que gere uma fatura prevista de TI antes da conclusão do pedido

Para saber mais, acesse [www.ibm.biz/brokerageservices](http://www.ibm.biz/brokerageservices)



---

© Copyright IBM Corporation 2016

IBM Corporation  
Software Group  
Route 100  
Somers, NY 10589

Produzido nos Estados Unidos da América  
Maio de 2016

IBM, o logotipo IBM, [ibm.com](http://ibm.com) e Gravitant são marcas comerciais da International Business Machines Corporation, registradas em muitas jurisdições em todo o mundo. Os nomes de outros produtos e serviços podem ser marcas comerciais da IBM ou de outras empresas. Uma lista atualizada das marcas registradas da IBM encontra-se disponível na web em “Copyright and trademark information” (“Informações de copyright e marca registrada”), em [ibm.com/legal/copytrade.shtml](http://ibm.com/legal/copytrade.shtml)

Este documento é atual na data inicial de publicação e pode ser alterado pela IBM a qualquer momento. Este documento está atualizado de acordo com a data inicial da publicação e pode ser modificado pela IBM a qualquer momento. Nem todas as ofertas estão disponíveis em todo país em que a IBM opera.

**AS INFORMAÇÕES NESTE DOCUMENTO SÃO FORNECIDAS “NO ESTADO EM QUE SE ENCONTRAM” SEM QUALQUER GARANTIA, EXPRESSA OU IMPLÍCITA, INCLUSIVE SEM QUAISQUER GARANTIAS DE MERCANTIBILIDADE, ADEQUAÇÃO PARA UM PROPÓSITO PARTICULAR E QUALQUER GARANTIA OU CONDIÇÃO DE NÃO INFRAÇÃO.**

Os produtos da IBM são garantidos de acordo com os termos e condições dos acordos sob os quais são fornecidos.

Declaração de boas práticas de segurança: A segurança de sistema de TI envolve proteger sistemas e informações através da prevenção, detecção e resposta a acesso indevido de dentro e fora da sua empresa. O acesso indevido pode resultar em informações sendo alteradas, destruídas ou desapropriadas ou pode resultar em dano ou uso indevido dos seus sistemas, inclusive ataque aos outros. Nenhum sistema ou produto de TI deveria ser considerado completamente seguro e nenhum único produto ou medida de segurança pode ser completamente efetivo para evitar o acesso indevido. Os sistemas e produtos da IBM são projetados para fazerem parte de uma abordagem de segurança abrangente, que necessariamente envolverão procedimentos operacionais adicionais, e podem exigir outros sistemas, produtos ou serviços para ser mais efetivo. A IBM não garante que sistemas e produtos estejam imunes contra conduta maliciosa ou ilegal de qualquer parte.



Por favor, recicle