

Toda carga de trabalho tem requisitos específicos, assim como toda nuvem tem pontos fortes específicos.

Um número crescente de empresas está prosperando com o uso de uma estratégia multinuvm, implantando cargas de trabalho na nuvem e otimizando o desempenho, a segurança e os custos.

## Como maximizar o ROI escolhendo a melhor nuvem para sua carga de trabalho

Dezembro de 2022

**Escrito por:** Dave McCarthy, vice-presidente de pesquisa, serviços de infraestrutura de nuvem e edge

### Introdução

A nuvem se tornou o padrão de fato para organizações que executam estratégias essencialmente digitais. De acordo com a IDC, 70% das empresas estão planejando uma grande transformação comercial nos próximos cinco anos, e cerca de um quarto dessas empresas contarão com provedores de nuvem para atingir esse objetivo.

As metodologias de nuvem aceleraram o ritmo da inovação, permitindo que os desenvolvedores provisionem recursos, dimensionem sob demanda e implantem globalmente com rapidez. As equipes de operações podem gerenciar esses ambientes com uma quantidade crescente de automação, melhorando a disponibilidade geral de aplicações e dados. As equipes de produtos podem responder mais rapidamente aos requisitos dos clientes, lançando novos recursos e funções conforme necessário. Os impactos podem ser percebidos em todas as áreas das empresas.

Atualmente, a computação em nuvem representa 33% do total de orçamentos de TI, e 97% das organizações planejam manter ou aumentar seus orçamentos de nuvem nos próximos dois anos.

De acordo com a pesquisa da IDC, esses investimentos estão espalhados por várias áreas. A segurança está no topo da lista, com 66% dos participantes da pesquisa mencionando preocupações envolvendo ciberameaças e a necessidade de proteger dados confidenciais. Além disso, 65% das organizações estão buscando maximizar o desempenho e a disponibilidade de aplicações essenciais. Outros 60% estão focados em maximizar a utilização de recursos de nuvem.

À medida que os CIOs se tornam mais experientes em nuvem, eles exploram novos padrões de implantação e abordam os desafios de otimização de cargas de trabalho em um ambiente de vários fornecedores. Há um crescente interesse em arquiteturas multinuvm e práticas recomendadas para facilitar a mobilidade de cargas de trabalho entre vários provedores de nuvem pública e nuvens privadas. Essa abordagem também se estende à edge computing, onde se torna essencial implantar aplicações próximas de onde os usuários estão localizados.

### VISÃO GERAL

#### PRINCIPAIS ESTATÍSTICAS

- » 70% das empresas estão planejando uma grande transformação comercial.
- » 64% das empresas estão usando vários provedores de nuvem atualmente.
- » 40% dos apps empresariais foram projetados para serem executados em várias nuvens.

#### PRINCIPAIS TÓPICOS

Cada nuvem tem pontos fortes específicos. Os CIOs estão optando por uma abordagem multinuvm para suas estratégias de infraestrutura e aplicações com o objetivo de otimizar o desempenho, a segurança e os custos.

Esses avanços levaram a uma estratégia de combinar cargas de trabalho ao provedor de nuvem e ao modelo de implantação ideais com base em um conjunto definido de requisitos para otimizar o desempenho, a segurança e os custos.

### ***Padrões de implantação variáveis***

Toda organização começa com um único provedor de nuvem. No entanto, os dados da IDC mostram que 64% dos entrevistados da pesquisa estão usando vários provedores de nuvem atualmente; esse número aumenta para 70% se a nuvem privada está incluída.

Várias motivações estão impulsionando essa tendência. De acordo com a IDC, 44% das organizações disseram optar por uma abordagem "de primeira linha" ao selecionar um provedor de nuvem. Essa resposta comprova que serviços de plataforma e infraestrutura em nuvem não são uma commodity, e sim diferenciados na forma como são projetados e fornecidos. Por exemplo, não é incomum usar uma nuvem para aplicações empresariais e outra para análise de dados. Em outros casos, os CIOs planejavam usar um único provedor de nuvem, mas expandiram para outros devido a limitações arquitetônicas.

À medida que a nuvem ocupa uma porcentagem maior nos gastos gerais com TI, aumentam as análises sobre como gerenciar os custos associados. De acordo com a IDC, 33% das organizações afirmaram que o objetivo de sua estratégia multinuvem é reduzir o risco de dependência de fornecedores. A capacidade de mover aplicações entre nuvens facilita a negociação de condições comerciais favoráveis. Ela também fornece um nível adicional de resiliência caso um provedor de nuvem enfrente um grave episódio de indisponibilidade.

A edge computing também está tendo impacto em como as infraestruturas são projetadas para lidar com as limitações associadas a data centers em nuvem em hiperescala. No caso de aplicações de uso em tempo real em que milissegundos importam, a rota entre um ponto de extremidade e o data center causa latência de rede indesejada que afeta negativamente o desempenho. Outra consideração é o custo envolvido na transmissão e armazenamento de dados criados na edge, especialmente se não forem necessários a longo prazo.

A soberania digital, que geralmente começa com requisitos de residência de dados, também é atribuída ao crescimento de arquiteturas multinuvem. É necessário haver controle sobre onde os dados são armazenados e acessados, pois, as organizações devem estar em conformidade com um número crescente de normas do setor e do governo.

### ***Otimização de cargas de trabalho***

A capacidade de uma organização de aproveitar uma estratégia de implantação multinuvem está frequentemente vinculada à arquitetura das cargas de trabalho. A pesquisa da IDC mostra que uma média de 43% das aplicações já foram migradas para a nuvem. No entanto, há uma diferença entre a migração de uma aplicação legada para uma infraestrutura em nuvem e a modernização de uma aplicação usando conceitos nativos de nuvem, como contêineres, microserviços e APIs declarativas.

As empresas relatam que suas aplicações se enquadram em três categorias:

- » 31% são consideradas uma arquitetura monolítica de camada única.
- » 32% pertencem à categoria de N camadas (front-end, lógica de negócios, banco de dados).

» 37% são consideradas nativas da nuvem projetadas com microsserviços.

Muitas questões devem ser consideradas ao selecionar a nuvem certa para uma determinada carga de trabalho. A primeira é a criação de um inventário de todas as aplicações existentes, observando-se especialmente a arquitetura. Depois, a identificação de padrões de uso, determinando se o uso de recursos é consistente ou se um plano de bursting é necessário para atender aos picos de demanda. Os requisitos de desempenho também determinam se uma região de hiperescala é suficiente ou se uma implantação na edge é necessária. Além disso, os custos, incluindo taxas de transferência de dados e outras condições comerciais, podem ter um impacto importante na seleção da nuvem. As planilhas nas tabelas 1–3 podem ajudar as organizações a selecionar o provedor de nuvem certo para suas necessidades.

### Seção da planilha

As cargas de trabalho projetadas com princípios de design nativos da nuvem são mais fáceis de mover para um novo provedor de nuvem.

TABELA 1: **disponibilidade de portabilidade**

A carga de trabalho é baseada em microsserviços?	
A comunicação entre os microsserviços depende de APIs documentadas?	
A carga de trabalho requer máquinas virtuais?	
A carga de trabalho é implementada com contêineres?	
A carga de trabalho usa alguma função de computação sem servidor?	
A carga de trabalho depende de algum projeto de código aberto específico?	
A carga de trabalho depende de algum serviço de plataforma específico de provedor (por exemplo, PaaS)?	
A carga de trabalho precisa armazenar/manter dados em um banco de dados?	

Fonte: IDC, 2022

Os requisitos de desempenho e escalabilidade de cargas de trabalho podem ser usados para determinar a melhor abordagem de implantação.

TABELA 2: **desempenho e escalabilidade**

A carga de trabalho se beneficiaria de diversidade geográfica nos locais de implantação?	
A demanda da carga de trabalho é consistente ou os padrões de uso variam?	

Qual é a latência de rede máxima permitida para uma experiência de usuário positiva?	
Existe algum elemento de mídia/conteúdo na carga de trabalho (por exemplo, imagens, vídeo)?	
Quantos dados são gerenciados pela carga de trabalho?	
Quanto desses dados envolve a transferência da nuvem para um ponto de extremidade (saída)?	

Fonte: IDC, 2022

Critérios adicionais também podem afetar a seleção de um provedor de nuvem.

TABELA 3: **critérios adicionais**

Algum elemento da carga de trabalho está sujeito a normas de soberania de dados?	
A carga de trabalho se integra a qualquer sistema local em um modelo de nuvem híbrida?	
Existem requisitos de segurança específicos que exigem segmentação Zero Trust?	
Você tem ferramentas automatizadas para rastrear e otimizar os custos da nuvem?	

Fonte: IDC, 2022

As listas de verificação anteriores são úteis ao decidir em qual nuvem implantar uma carga de trabalho. Cargas de trabalho que atendem a cinco ou mais critérios de portabilidade exigem menos esforço para migrar entre ambientes. Como resultado, são candidatas perfeitas para a migração para um provedor que ofereça custo-benefício e recursos operacionais ideais.

Desempenho e escalabilidade são outra preocupação e um dos principais motivadores para uma abordagem multinuvm. Três ou mais respostas positivas a esses requisitos sugerem que a aplicação se beneficiaria de vários ambientes.

Se suas cargas de trabalho precisarem atender a qualquer um dos critérios adicionais, certifique-se de procurar uma nuvem com um amplo conjunto de opções regionais e um conjunto completo de opções de segurança e conectividade.

## Sobre o analista



### ***Dave McCarthy, vice-presidente de pesquisa, serviços de infraestrutura de nuvem e edge***

Dave McCarthy é vice-presidente das operações mundiais de infraestrutura da IDC, onde lidera uma equipe de analistas que abrange estratégias de nuvem (pública) compartilhada, nuvem (privada) dedicada e edge. Beneficiando tanto provedores de tecnologia quanto responsáveis pela tomada de decisões de TI, os insights de Dave analisam como as plataformas de nuvem híbrida e distribuída fornecem a base para cargas de trabalho de última geração, permitindo que as organizações inovem mais rapidamente, automatizem as operações e alcancem resiliência digital.

### MENSAGEM DO PATROCINADOR

A Akamai potencializa e protege a vida online. As principais empresas do mundo escolhem a Akamai para criar, entregar e proteger suas experiências digitais, ajudando bilhões de pessoas a viver, trabalhar e jogar todos os dias. Com a plataforma de computação mais distribuída do mundo, da nuvem à edge, nós facilitamos o desenvolvimento e a execução de aplicações para os nossos clientes, enquanto mantemos as experiências mais próximas dos usuários e as ameaças ainda mais distantes.

Para mais informações sobre quais componentes devem ser considerados para suas cargas de trabalho, visite:

<https://www.akamai.com/pt/solutions/edge/cloud-computing-linode>



O conteúdo deste artigo foi adaptado a partir de uma pesquisa existente da IDC publicada em [www.idc.com](http://www.idc.com).

**IDC Research, Inc.**  
 140 Kendrick Street  
 Building B  
 Needham, MA 02494, EUA  
 Tel. 508.872.8200  
 Fax 508.935.4015  
 Twitter @IDC  
[idc-insights-community.com](http://idc-insights-community.com)  
[www.idc.com](http://www.idc.com)

Esta publicação foi produzida pela IDC Custom Solutions. As opiniões, análises e resultados de pesquisa aqui apresentados são extraídos de pesquisas e análises mais detalhadas conduzidas e publicadas independentemente pela IDC, a menos que seja indicado patrocínio de fornecedor específico. A IDC Custom Solutions disponibiliza conteúdo da IDC em uma ampla variedade de formatos para distribuição por várias empresas. Uma licença para distribuir conteúdo da IDC não implica endosso da licenciada nem opinião sobre ela.

Publicação externa de informações e dados da IDC: qualquer informação da IDC a ser usada em publicidade, comunicados de imprensa ou materiais promocionais requer aprovação prévia por escrito do vice-presidente ou gerente nacional apropriado da IDC. Um rascunho do documento proposto deve acompanhar qualquer pedido desse tipo. A IDC reserva-se o direito de negar a aprovação de uso externo por qualquer motivo.

Copyright 2022 IDC. A reprodução sem permissão por escrito é completamente proibida.