

## Perspectiva da IDC

# Ciclos de upgrade de servidores: Por que quanto mais rápido, melhor

Stephen Belanger

Ashish Nadkarni

## RESUMO EXECUTIVO

---

### FIGURA 1

---

#### Resumo executivo: Upgrades mais rápidos de servidores

As iniciativas de transformação digital (DX) e a proliferação de aplicativos de próxima geração exigem uma nova infraestrutura para atender às demandas organizacionais. A IDC realizou várias pesquisas para analisar os diversos benefícios que podem ser obtidos por meio de upgrades mais rápidos da infraestrutura do servidor.

#### Insights importantes

- A pesquisa da IDC revelou que as organizações conseguem obter grandes benefícios com o upgrade regular de servidores.
- As organizações que fazem o upgrade dos servidores com mais frequência podem reduzir, substancialmente, os custos relacionados ao servidor, inclusive os custos do servidor e os custos de manutenção, energia, instalações e suporte.
- Os upgrades mais frequentes de servidores também geram melhorias no desempenho dos aplicativos, como redução do tempo de execução dos processos em lote.
- Os requisitos de tempo e os custos da equipe de TI também foram reduzidos significativamente por meio de upgrades de servidor, permitindo que a TI concentre recursos em tarefas de maior valor.

#### Ações recomendadas

- Implemente frequências regulares de upgrade de servidor, como, por exemplo, duas vezes em um período de seis anos, em vez de uma vez em um período de seis anos, para ajudar a reduzir custos, melhorar a agilidade e dar suporte a iniciativas de transformação.
- Crie processos internos detalhados para analisar os requisitos do sistema, o desempenho e os objetivos de ROI para justificar os upgrades de servidor.
- Identifique os requisitos de negócios e implemente comunicações claras entre os líderes de TI e de LOB para ajudar a facilitar os investimentos em servidores.

Fonte: IDC, 2018

## VISÃO GERAL DA SITUAÇÃO

---

### Introdução

A transformação digital (DX) continua liderando as iniciativas de negócios, à medida que as empresas procuram se manter competitivas no cenário de TI em constante mudança. As organizações estão, cada vez mais, implementando e investindo em aplicativos e arquiteturas de próxima geração, como TI definida por software e TI híbrida, para elevar os níveis de eficiência e agilidade. Essas tecnologias e arquiteturas modernas, no entanto, também requerem que as organizações desenvolvam uma infraestrutura subjacente para dar suporte a novas habilidades e demandas.

A força recente no mercado de servidores, que continua a operar em um ciclo de atualização generalizado, ilustra a crescente demanda por novas infraestruturas. O T1 de 2018 marcou o quinto trimestre consecutivo do mercado de servidores em termos de crescimento tanto da remessa quanto da receita e representou o quarto trimestre consecutivo de crescimento anual de ASP, à medida que os clientes continuam a substituir a infraestrutura mais antiga de servidores por sistemas mais eficientes e potentes que aproveitam os desenvolvimentos mais recentes de plataforma dos fornecedores de processadores.

Com o aumento da importância de fazer o upgrade e manter os novos servidores para a realização de iniciativas de transformação, a IDC procurou analisar, por meio de várias pesquisas e entrevistas, os principais benefícios e as vantagens de upgrades regulares de servidores.

### Visão geral do ciclo de vida do servidor

Embora não exista um cronograma padrão para a substituição de servidores, a *Pesquisa sobre cargas de trabalho de servidores e armazenamento: A compreensão do uso da 3ª plataforma*, realizada pela IDC em 2017, revelou que o ciclo de vida médio dos servidores em operação era de 5,15 anos, como mostra a Figura 2. Os dados da pesquisa da IDC sobre cargas de trabalho foram consideravelmente consistentes com os resultados das pesquisas dos dois anos anteriores. Além disso, os resultados da pesquisa também foram bastante consistentes entre as empresas entrevistadas de diversos portes e verticais.

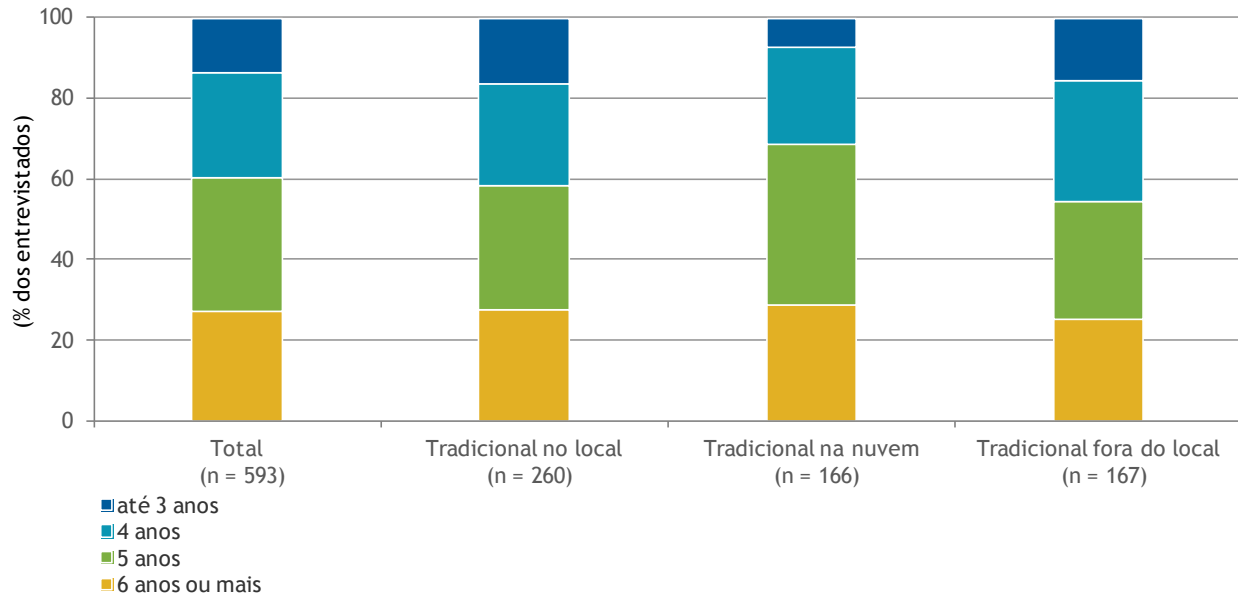
Como mostra a Figura 2, os entrevistados da *Pesquisa sobre cargas de trabalho de servidores e armazenamento*, realizada pela IDC em 2017, esperam usar a maioria dos servidores adquiridos em 2016 por, pelo menos, cinco anos antes de fazer um upgrade. Em média, nas várias implantações tradicionais e em nuvem, internas e fora das instalações, os entrevistados estimaram que 60,2% dos servidores seriam mantidos em operação por cinco ou seis anos. Dos 39,8% restantes da infraestrutura de servidores, os entrevistados estimaram que 26,1% dos servidores seriam mantidos em operação por quatro anos, ao passo que 13,7% seriam usados por três anos ou menos.

Ao analisarmos as tendências por um período mais longo, fica claro como os ciclos de vida dos servidores estão mudando. Como mostra a Figura 3, a porcentagem de servidores que passaram por upgrade após um ciclo de vida de cinco anos foi muito maior em 2010, representando 48,7%. Em 2016, o número de servidores com previsão de um ciclo de vida de cinco anos caiu para 32,9% do total de servidores. Nesse mesmo ano, também registrou-se a maior porcentagem de servidores com previsão de ciclos de vida de quatro anos, o que indica que o ciclo de vida médio dos servidores pode estar diminuindo. A IDC prevê que essa tendência se mantenha porque os clientes entendem as vantagens de se fazer upgrades de servidores com mais regularidade.

## FIGURA 2

### Ciclo de vida do servidor por segmento, em 2016

P. Por cerca de quantos anos você calcula que seus servidores serão mantidos em operação?

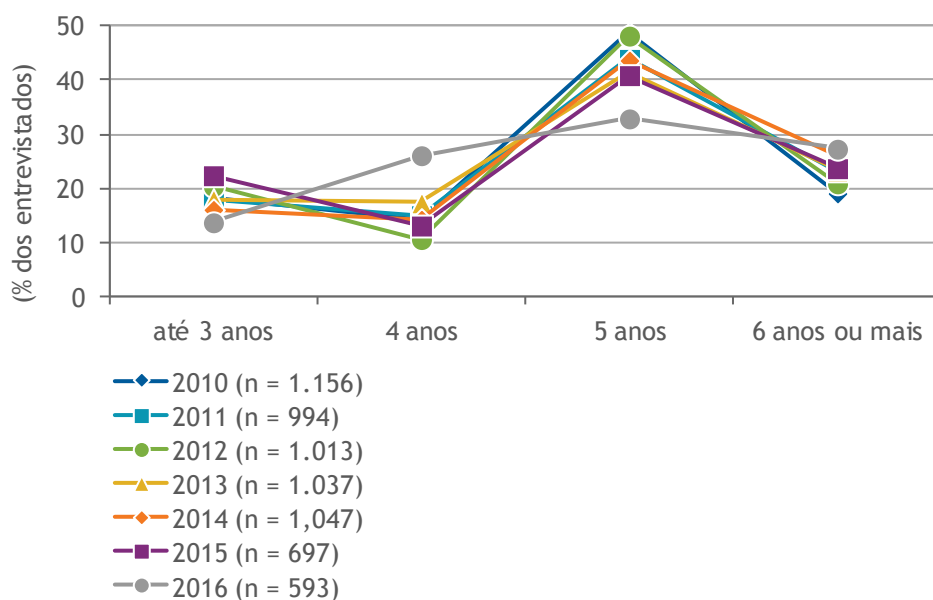


Obs.: Ciclo de vida médio = 5,15 anos

Fonte: Pesquisa da IDC sobre cargas de trabalho de servidores e armazenamento: A compreensão do uso da 3ª plataforma, maio de 2017

**FIGURA 3**

**Ciclo de vida do servidor, de 2010 a 2016**



Fonte: Pesquisa da IDC sobre cargas de trabalho de servidores e armazenamento: A compreensão do uso da 3ª plataforma, maio de 2017

**Por que as empresas fazem o upgrade dos servidores?**

Reduzir custos e impulsionar eficiências operacionais são duas das principais razões pelas quais as organizações fazem o upgrade da infraestrutura do servidor. Como os servidores envelhecem naturalmente, geralmente fica cada vez mais caro fazer a manutenção e manter o suporte deles. A produtividade dos negócios também pode ser afetada negativamente por servidores mais antigos, que tendem a exigir mais tempo da equipe de TI e apresentam um risco maior de tempo de inatividade não planejado. A pesquisa da IDC revelou que os custos relacionados a servidores obsoletos, como garantias, tempo da equipe de TI e tempo de inatividade, geralmente excedem o custo da aquisição de novos servidores e de fazer o upgrade da infraestrutura, especialmente quando eles ultrapassam os ciclos de vida ideais. Existe um forte argumento para as organizações fazerem o upgrade dos servidores com mais frequência. O estudo recente da IDC com a Dell sobre Valor de negócio (confira *Acelere a agilidade dos negócios com ciclos mais rápidos de atualização de servidores*, IDC no. US42505917, julho de 2018) revelou que as organizações conseguiram obter os seguintes benefícios, em termos de custo e eficiência operacional, com o upgrade dos servidores:

- Benefícios de custo:
  - Em média, os custos totais relacionados ao servidor, incluindo custos de servidor e de manutenção, energia e instalações, foram substancialmente reduzidos ao longo de um período de três anos, com o upgrade do servidor.
  - O custo das operações foi reduzido, em média, por mais da metade, ao longo de um período de três anos.
  - O tempo de inatividade não planejado ocorreu com muito menos frequência, em média, ao longo de um período de três anos.

- Eficiência operacional:
  - Em média, a equipe de TI, que antes passava a maior parte do tempo mantendo o funcionamento dos servidores, passou a gastar menos da metade desse tempo após o upgrade.
  - O tempo gasto pela equipe de TI em implantação, gerenciamento e suporte (help desk) foi significativamente reduzido, em média, ao longo de um período de três anos.

Além das vantagens operacionais e de custo, as atualizações regulares dos servidores permitem que as empresas consolidem o espaço ocupado pela TI em um número menor de sistemas mais potentes. Isso pode se traduzir em uma série de outros benefícios de TI, como mais desempenho, agilidade e eficiência. Um ambiente de TI mais potente, ágil e eficiente pode ajudar as empresas a alcançar metas de negócios, como melhorar o atendimento ao cliente ou acelerar o time-to-market. Algumas das principais descobertas do recente estudo de Valor de negócio realizado pela IDC com a Dell (confira *Acelere a agilidade dos negócios com ciclos mais rápidos de atualização de servidores*, IDC no. US42505917, julho de 2018) sobre melhorias de eficiência, desempenho e agilidade de TI dos upgrades de servidor são as seguintes:

- Eficiência da TI:
  - As organizações participantes da pesquisa precisaram de um número menor de servidores físicos, em média, após os upgrades de servidor.
  - As taxas de VM (número de VMs por servidor virtualizado) aumentaram mais do que o dobro, em média.
  - O número de aplicativos corporativos por servidor físico aumentou substancialmente entre os entrevistados da pesquisa.
- Agilidade da TI:
  - Diminuíram os tempos, tanto da equipe quanto de calendário, necessários para implantar novos servidores físicos.
  - O tempo da equipe necessário para fazer os upgrades de servidor foi reduzido quase pela metade, em média.
  - Os ciclos de vida de desenvolvimento de aplicativos e os tempos de implantação foram consideravelmente reduzidos.
- Desempenho:
  - Mais do que um terço dos entrevistados conseguiu reduzir o tempo médio necessário para executar processos em lote.
  - Mais do que um quarto dos entrevistados melhorou o desempenho de aplicativos e a execução de processos de negócios ao fazer o upgrade dos servidores.

De acordo com o estudo de Valor de negócio realizado pela IDC com a Dell (confira *Acelere a agilidade dos negócios com ciclos mais rápidos de atualização de servidores*, IDC no. US42505917, julho de 2018), as melhorias de desempenho e agilidade resultantes das atualizações de servidor levaram a negócios adicionais equivalentes ao valor médio de mais de US\$ 100.000 por servidor, segundo os entrevistados da pesquisa. Os requisitos de desempenho das empresas certamente aumentarão, à medida que as cargas de trabalho de próxima geração, como aplicativos de aprendizado profundo, de máquina e habilitados cognitivamente, continuarem a atrair grande interesse e uma adoção cada vez maior.

Apesar dos benefícios claros para os negócios, as cargas de trabalho e os aplicativos de próxima geração também podem criar problemas de compatibilidade e novas demandas de desempenho. O hardware do servidor se torna obsoleto e deverá passar por um upgrade quando não for mais compatível com os aplicativos de software ou sistemas operacionais que precisam ser executados nele. A compatibilidade também deve ser levada em consideração quando as organizações desejam atualizar os servidores para atender aos novos requisitos de hardware e não há componentes compatíveis disponíveis.

Embora sejam fatores mais simples, o vencimento de garantias e os contratos de serviço também são os principais impulsionadores dos upgrades de servidor. Os custos de suporte e garantia relacionados a servidores antigos podem exceder, rapidamente, o custo de fazer o upgrade para uma nova infraestrutura. Atualizações regulares garantem que os servidores permaneçam cobertos por garantias e contratos de serviço, permitindo que as empresas evitem custos de manutenção e suporte relacionados à infraestrutura obsoleta e liberem a equipe de TI para se concentrar em iniciativas de maior valor.

Outro motivador direto de atualizações de servidor são os ciclos de atualização de leasing. O leasing é uma alternativa para comprar servidores e aposentá-los após o período de vida útil. Quando vence o contrato de leasing, os servidores são devolvidos e são necessárias atualizações para evitar interrupções ou tempo de inatividade inesperados. Um entrevistado do estudo de Valor de negócio realizado pela IDC com a Dell (confira *Acelere a agilidade dos negócios com ciclos mais rápidos de atualização de servidores*, IDC no. US42505917, julho de 2018) observou que, “Devido aos ciclos de atualização de leasing, normalmente atualizamos a cada três anos”.

### ***Dificuldades de upgrades de servidores***

Apesar dos inúmeros motivadores e benefícios relacionados ao upgrade de infraestrutura, muitas organizações ainda se mostram hesitantes com relação aos upgrades de servidores. Os seguintes desafios muitas vezes impedem os upgrades regulares:

- **Limitações orçamentárias e falta de análise financeira:** Os clientes que têm dificuldades de definir claramente o TCO e o ROI da nova infraestrutura podem levar os orçamentos de investimento a oportunidades mais prementes, especialmente as organizações que têm uma visão de “se não quebrou, não precisa consertar”. A escassez nessas áreas também pode dificultar a tomada de decisões entre a TI e a LOB.
- **Problemas de compatibilidade com o novo hardware:** Embora as novas demandas de aplicativos muitas vezes gerem a necessidade de nova infraestrutura, o software legado pode não ser compatível com sistemas mais novos ou pode já estar sendo executado de maneira confiável na infraestrutura atual. Isso pode fazer com que as empresas que dependem de aplicativos legados, especialmente em casos de uso críticos para os negócios, não consigam encontrar alternativas para continuar usando servidores além do tempo de vida ideal.
- **Recursos disponíveis da equipe de TI:** As organizações que têm recursos limitados de TI podem não dispor de pessoal necessário para impulsionar a implementação inicial de servidores atualizados, principalmente em pequenas organizações. Os sistemas atualizados com recursos mais recentes também podem exigir novos conjuntos de habilidades que podem não ser internos.

## CONSELHOS PARA O COMPRADOR DE TECNOLOGIA

---

Há vantagens óbvias na atualização de servidores em tempo hábil. As organizações podem reduzir custos, melhorar a agilidade da TI e aumentar a eficiência operacional com a atualização regular dos servidores. A pesquisa da IDC indica que há certas práticas recomendadas que as empresas devem seguir para justificar os upgrades de servidor e maximizar o retorno sobre os investimentos:

- Identifique os requisitos de negócios, inclusive trabalhando com o pessoal centrado em negócios, como líderes de LOB, para garantir que as necessidades de negócios sejam atendidas.
- Determine os principais atributos e requisitos de infraestrutura com base na área específica de carga de trabalho, aplicativo e/ou solução que será executada em novos servidores.
- Garanta a compatibilidade com os novos sistemas operacionais e aplicativos.
- Use as informações técnicas e financeiras disponíveis para tomar decisões baseadas em dados, inclusive processos de modelagem financeira, e para estimar o ROI.
- Analise os orçamentos para garantir um financiamento adequado para as novas infraestruturas.
- Faça a revisão e ajuste a equipe de TI, conforme necessário, para reunir recursos e expertise.
- Implemente procedimentos para medir, com precisão, o ROI em relação ao ROI previsto.
- Avalie os projetos antigos de atualização de servidor para determinar as futuras práticas recomendadas.
- Planeje, proativamente, os futuros ciclos de upgrade.

## PONTO DE VISTA DA IDC

---

A pesquisa da IDC mostra, definitivamente, que os upgrades regulares da infraestrutura de servidores podem trazer diversos benefícios, tanto do ponto de vista da TI quanto dos negócios. Do ponto de vista da TI, as atualizações de servidor podem melhorar a agilidade, a flexibilidade e a eficiência, além de reduzir os custos operacionais e os requisitos de suporte. As empresas estão exigindo mais da TI para gerar resultados empresariais e uma diferenciação competitiva. As atualizações regulares de servidor podem ajudar as empresas a alcançar as metas de negócios ao satisfazer, de forma mais eficaz, os requisitos das tecnologias da 3ª plataforma e das iniciativas de DX.

Apesar dos benefícios claros e tangíveis dos upgrades regulares de servidor, a pesquisa da IDC indica que um segmento de clientes hesita ou não consegue fazer isso em um ciclo regular. Isso acontece por vários motivos, sendo que os mais comuns incluem as limitações orçamentárias e a falta de informações e de planejamento. Essas empresas devem reconhecer que o custo da infraestrutura aumenta com o tempo e pode prejudicar os resultados empresariais, devido à monopolização do tempo da equipe e à criação de disrupções indesejáveis.

Existem algumas práticas recomendadas que as empresas devem seguir para aproveitar ao máximo os benefícios dos upgrades regulares de servidor. Por exemplo, é essencial determinar, primeiro, os requisitos de negócios e os principais atributos da infraestrutura para a carga de trabalho ou o aplicativo que está sendo implantado. Como o custo dos servidores aumenta ao longo do tempo, é essencial que as empresas façam uma análise de ROI detalhada e analisem o TCO, além dos requisitos de custo iniciais. Os fornecedores de servidores podem oferecer melhor suporte aos

clientes e se diferenciar ao proporcionar ferramentas e serviços para dar suporte a análises de ROI para possíveis compras de servidores.

## SAIBA MAIS

---

### Pesquisa relacionada

- *1Q18 Worldwide Server Market Update Presentation* (IDC no. US43975218, junho de 2018)
- *Worldwide Server Forecast, 2018-2022* (IDC no. US42981218, maio de 2018)
- *Worldwide Server Market Shares, 2017: Emerging and Updated Technologies Drive Record Growth* (IDC no. US42980818, maio de 2018)
- *IDC's Worldwide Computing Platforms Taxonomy, 2018* (IDC no. US42981318, março de 2018)
- *AI/Machine Learning: Prepare Your Computing Environment* (IDC no. DR2018\_T5\_PR, fevereiro de 2018)
- *IDC's Worldwide Semiannual Server and Enterprise Storage Systems Trackers: Workloads Taxonomy, 2017* (IDC no. US42924417, agosto de 2017)

### Metodologia

A IDC realizou várias pesquisas e entrevistas com organizações no mundo todo para analisar os benefícios das atualizações de servidor e os custos relacionados à infraestrutura antiga dos servidores.

### Sinopse

Esta perspectiva da IDC discute os vários benefícios obtidos pelas organizações por meio de upgrades de servidor e ciclos de vida mais curtos do servidor.

“A construção e a manutenção de uma infraestrutura atualizada estão se tornando processos cada vez mais cruciais para as organizações que buscam dar suporte a aplicativos de próxima geração, arquiteturas e iniciativas de transformação digital”, afirmou Stephen Belanger, analista sênior de pesquisa do grupo de Plataformas e Tecnologias de Infraestrutura da IDC. “A pesquisa da IDC destaca as vantagens óbvias que os upgrades regulares de servidores podem oferecer às organizações que buscam alcançar níveis mais altos de eficiência e agilidade.”



## Sobre a IDC

A International Data Corporation (IDC) é a principal fornecedora global de inteligência de mercado, serviços de consultoria e eventos para os mercados de tecnologia da informação, telecomunicações e tecnologia de consumo. A IDC ajuda os profissionais de TI, os executivos de negócios e a comunidade investidora a tomar decisões baseadas em fatos sobre compras de tecnologia e estratégia de negócios. Mais de 1.100 analistas da IDC fornecem expertise global, regional e local sobre oportunidades e tendências de tecnologia e setor em mais de 110 países em todo o mundo. Há 50 anos, a IDC fornece insights estratégicos para ajudar nossos clientes a alcançar os principais objetivos de negócios. A IDC é uma subsidiária da IDG, a empresa líder mundial em mídia, pesquisa e eventos de tecnologia.

## Sede global

5 Speen Street  
Framingham, MA 01701  
EUA  
508.872.8200  
Twitter: @IDC  
idc-community.com  
www.idc.com

---

### Aviso de direitos autorais

Este documento de pesquisa da IDC foi publicado como parte de um serviço de inteligência contínua da IDC, fornecendo pesquisas escritas, interações com analistas, teleconferências e conferências. Acesse o site [www.idc.com](http://www.idc.com) para saber mais sobre os serviços de assinatura e consultoria da IDC. Para ver uma lista de escritórios da IDC no mundo todo, acesse [www.idc.com/offices](http://www.idc.com/offices). Entre em contato pela linha direta da IDC no telefone 800.343.4952, ramal 7988 (ou +1.508.988.7988) ou pelo email [sales@idc.com](mailto:sales@idc.com) para obter informações sobre como aplicar o preço deste artigo para a compra de um serviço da IDC ou para obter informações sobre cópias adicionais ou direitos na web.

Copyright 2018 IDC. É proibida a reprodução sem a devida autorização. Todos os direitos reservados.

