



Uma nova tecnologia, um novo conceito

Infraestruturas estratégica de TI para competir com a economia digital

IBM Institute for Business Value

Relatório executivo

Os sistemas

Como a IBM pode ajudar?

A economia digital está transformando o modo como as pessoas e as empresas funcionam, interagem e fazem negócios. Como provedores de serviço de confiança, os líderes de TI estão desenvolvendo suas infraestruturas de TI para abranger novas tecnologias móveis, sociais e de nuvem. O IBM Systems oferece aos líderes de TI o middleware, os servidores e o armazenamento inovadores que permitem uma integração perfeita com dispositivos e aplicativos móveis. Essas tecnologias permitem que as organizações processem altos volumes de dados para visões imediatas e de grande utilidade e viabilizam operações consistentes para uma melhor previsibilidade do serviço. Para obter informações adicionais sobre o IBM Systems, acesse: ibm.com/systems

Transformando a infraestrutura de TI

Na economia digital em constante expansão, os executivos responsáveis pela infraestrutura da tecnologia da informação (TI) estão buscando as vantagens de mercado. Não se trata apenas de tecnologia; hoje em dia, os líderes de TI têm como objetivo tornarem-se provedores de serviços para suas organizações. Para isso, eles precisam inovar rapidamente, entregar experiências únicas aos clientes e aproveitar o conhecimento dos clientes e do mercado de trabalho. Agora, as infraestruturas de TI precisam conectar-se com parceiros de ecossistema, aprimorar serviços de análise e transações e criar uma capacidade flexível para dar conta das condições transitórias dos negócios. O sucesso também depende de as organizações reverem seus conceitos de TI, inclusive o modo como podem patrocinar e financiar melhor a tecnologia, aproveitar fontes de inovação e se preparar para um futuro incerto.

Resumo executivo

O advento da revolução digital mudou a natureza da conversa sobre infraestrutura de TI de técnica para estratégica. Os clientes buscam uma maior personalização; as empresas, além de enfrentarem novos concorrentes de indústrias de outros segmentos, estão submetidas a uma pressão sem precedentes para inovarem. Agora, a conversa sobre infraestrutura de TI abrange muito mais do a “redução dos custos para manter a empresa em funcionamento”; ela também implica ser um provedor com credibilidade de serviços para a empresa.

Recursos emergentes de negócios – como a criação de diferenciais nas experiências com clientes, a incorporação de insights dos clientes aos novos produtos e serviços e a viabilização rápida de experiências, estão movendo as decisões da infraestrutura do “back office” da empresa para serem um componente principal de uma estratégia de negócios de organização. E, com estas novas capacidades, surge um novo conjunto de opções estratégicas sobre recursos de hardware, software e rede necessários para orientar essa transformação digital.

Uma pesquisa do Institute for Business Value (IBV, Instituto para Valor de Negócios) da IBM destaca que 7 entre 10 organizações reconhecem que a infraestrutura de TI desempenha um papel significativo na orientação dos resultados dos negócios. Além disso, mais de 60% dos pesquisados estavam procurando aumentar seu investimento em infraestrutura de TI nos próximos 12 a 18 meses.¹ Ao mesmo tempo, menos de 10% das empresas disseram estar totalmente preparadas para atender às demandas dos negócios digitais no que diz respeito a suportar tecnologias de cloud computing, analytics, mobilidade e social.²

As forças estão empurrando as organizações em direção a formas mais digitais de engajamento. Além das implicações para a infraestrutura de TI, descobrimos que é preciso ocorrer uma mudança fundamental na maneira de pensar. Quais os principais recursos de que essas organizações precisam para lidar com a transformação digital? Quais mudanças de pensamento são necessárias para conduzir uma organização em períodos de turbulência?



As APIs são críticas para tirar proveito dos ativos principais e **criar a “rede” necessária** entre as organizações que colaboram na economia digital.



Geralmente, as organizações de TI lidam com uma **falta de correspondência entre cargas de trabalho** a que elas precisam oferecer suporte **e o ambiente de computação** em que os aplicativos residem.



Os líderes **pensam além das necessidades atuais** e capacitam suas organizações para **tirar proveito das mudanças que causam rupturas** do futuro.

Para responder a essas perguntas, fizemos entrevistas detalhadas com 15 empresas ao redor do mundo. Conversamos com executivos de TI de diversos setores que são responsáveis pelas infraestruturas de TI de suas organizações. Essas conversas exploraram o impacto que a economia digital em expansão tem em suas infraestruturas de TI e as novas demandas relacionadas à sua liderança.

Algumas empresas já estavam em um estágio avançado nessa jornada digital, enquanto outras estavam apenas começando. Ainda assim, todas reconheceram que o novo ambiente digital resultará em mudanças significativas: não só no futuro da infraestrutura de TI, como também no modo como a organização de TI pensa sobre si mesma e o futuro (veja a Figura 1).

Figura 1

As empresas encaram desafios frequentes à medida que tentam fazer upgrade de suas infraestruturas de TI para se tornarem mais competitivas



Fonte: IBM Institute for Business Value.

A mudança para era digital: Mudando a infraestrutura de TI

Três tipos de mudanças tecnológicas são necessárias para se manter competitivo (veja a Figura 2 na página 8):

- Ativar a integração com o ecossistema
- Aprimorar serviços de transação e análise
- Criar uma capacidade flexível para gerenciar condições de negócios que mudam rapidamente.

Ativar a integração com o ecossistema

As organizações entrevistadas reconheceram que seu sucesso futuro dependeria dos seus próprios recursos de TI e da capacidade de conectar-se com outros. No passado, empresas estavam satisfeitas de contarem com seus próprios dados e recursos internos para atender aos clientes. Hoje em dia, a participação em um ou mais ecossistemas é vista como uma maneira de acelerar a inovação, reduzir riscos e fornecer ofertas exclusivas e diferenciadas para clientes sem precisarem que todos os recursos estejam localizados internamente.

Como é descrito no relatório do IBV, “The new age of ecosystems: Redefining partnering in an ecosystem environment” (A nova era de ecossistemas: Redefinindo parcerias em um ambiente de ecossistemas), um ecossistema é uma rede completa de empresas e relacionamentos interdependentes que têm por objetivo criar e alocar valor de negócios.³

Os ecossistemas de negócios são mútuos e multiplicativos, produzindo um todo que é maior que a soma de partes individuais. Amplos por natureza, eles aumentam potencialmente as geografias e indústrias, inclusive instituições públicas e privadas, e clientes.⁴

A participação do ecossistema requer que as organizações considerem vários desafios. Como um executivo financeiro disse, “Os desafios reais começam quando você se abre para o público”.

“O futuro de entregar experiências únicas remete à habilidade de explorar um ecossistema mais amplo”.

Diretor executivo de TI, Assistência médica

As organizações precisam considerar quais tipos de dados desejam compartilhar e dar acesso a esses dados somente a essas organizações específicas. Embora alguns formulários de dados possam ser livremente compartilhados com uma ampla gama de desenvolvedores, outros precisam ser controlados de perto entre alguns indivíduos de confiança. A validação de quais dados estão sendo enviados e para onde são enviados é central para controlar esse ativo crítico.

Membros de diferentes ecossistemas também podem usar uma variedade de plataformas operacionais que tornam a integração desafiadora. Mesmo as plataformas operacionais semelhantes podem ser difíceis quando um membro de um ecossistema decide fazer uma alteração que possa exigir que outros usuários façam modificações relacionadas.

Por fim, as organizações precisam gerenciar as demandas de cargas de trabalho de origens fora de seus firewalls. Embora possa ser oneroso fazer uma previsão da carga de trabalho esperada de aplicativos internos, a avaliação das necessidades de milhares de possíveis outros usuários pode ser ainda mais onerosa. A magnitude do desafio torna-se mais aparente à medida que os usuários no ecossistema começam a contar com a responsividade e a confiabilidade de dados de outras partes como parte dos principais aplicativos voltados para clientes.

As interfaces de programação de aplicativos (APIs, Application programming interfaces) são cada vez mais o veículo principal por meio de que as conexões são estabelecidas entre firmas. Uma agência de turismo afirmou o seguinte: “Estamos construindo APIs para permitir que ecossistemas conectem-se diretamente e forneçam serviços com valor agregado”.

Essas conexões podem ser disponibilizadas para participantes selecionados ou para o público em geral e serem facilmente incorporadas em aplicativos e serviços desenvolvidos por organizações externas. Com base no número de empresas que levantou essa questão, fica claro que as APIs serão essenciais para entender os insights dos sistemas de registro internos e construir a “rede” responsável entre organizações que estão colaborando na economia digital. As APIs servirão como o combustível para as novas formas de inovação e para recursos combinados de várias origens que cruzam linhas tradicionais geográficas e de indústria.

Aprimorar serviços de transação e análise

No coração das infraestruturas de TI está a capacidade de analisar transações à medida que elas ocorrem, derivar e atuar rapidamente nos insights de vários tipos de dados. Um executivo de serviços financeiros resumiu essa necessidade vital: “A capacidade de lidar com grandes volumes de dados estruturados e não estruturados é vital para o nosso sucesso”.

Os desafios da infraestrutura de TI associados ao gerenciamento de big data são inúmeros e bem documentados. A maioria das organizações não conseguiu acompanhar o ritmo das demandas de processamento e taxa de transferência de dados, fazendo com que precisassem descobrir como atender a essas demandas de dados a partir de novos canais, como os dispositivos móveis.

As empresas estão reconhecendo o valor das análises em tempo real como uma forma de diferenciação. Por exemplo, empresas de recreação esportiva estão integrando entradas de lance por lance, dimensões históricas e emoções dos fãs e produzindo um conteúdo em movimento na tela durante o evento. Essas empresas levaram a experiência dos fãs a um novo nível, fazendo com que a velocidade e vivência de conteúdo ficasse ainda mais crítica.

“A infraestrutura de TI cuida do uso da análise, em que estamos avançando da análise descritiva para uma análise de diagnóstico/prescritiva. Esses recursos permitem que comecemos a personalizar programas/faixas de educação para alunos individuais”.

Superintendente, Sistema educacional regional

“Precisamos da capacidade de lidar com demandas de tráfego de pico das competições, a fim de fornecer a melhor experiência digital para os fãs”.

Consultor executivo de tecnologia, Gerenciamento de eventos esportivos

Uma segunda preocupação é a necessidade de analisar dados de maneira econômica e segura. Tradicionalmente, as análises vêm sendo feitas em um ambiente de computação separado da localização de dados. Mas a migração de dados reduz o desempenho do sistema e introduz questões de segurança e confiabilidade. Algumas empresas armazenam várias instâncias de grandes conjuntos de dados em vários servidores ao redor do globo. Cada instância aumenta o risco de violações de segurança, bem como inconsistências e duplicações de dados.

Além disso, o uso de análises em aplicativos de missão crítica aumentou a necessidade de insights que estejam “sempre ativos”, disponíveis e acessíveis. A confiabilidade do sistema não é opcional quando clientes e outros parceiros do ecossistema são altamente dependentes deles.

Um executivo de serviços financeiros afirmou que “existe uma enorme necessidade de manter aplicativos ativos 24x7x365 e implantar mudanças sem janelas de inatividade”. Além de as organizações precisarem ser capazes de prever e dar conta de possíveis interrupções antes de elas ocorrerem, a infraestrutura de TI deve ser resiliente o suficiente para mover cargas de trabalho para outros ambientes quando outra infraestrutura o faz.

Criar uma capacidade flexível para tratar condições de negócios que mudam rapidamente

A operação em um ambiente inovador mais centrado no cliente requer mais do que uma infraestrutura de TI estruturalmente sólida. Ela requer a capacidade de se adaptar rapidamente a circunstâncias transitórias, seja ela uma circunstância criada durante um evento pontual como a Sexta-feira Negra (Black Friday) ou uma mudança sísmica associada ao lançamento de um novo produto. Uma inabilidade de mudar rapidamente para atender a essas demandas pode resultar em perda de receita, conhecimento negativo da marca e perdas rápidas de clientes para concorrentes em espera.

O desenvolvimento de uma infraestrutura de TI capaz de atender às necessidades internas e externas dos clientes que mudam rapidamente foi o tema principal de muitos participantes do estudo. Isso era verdade em vários horizontes de planejamento, desde a necessidade de

planejamento a longo prazo à execução a curto prazo. Em seu nível mais básico, uma infraestrutura de TI precisa ser capaz de lidar com demandas periódicas de pico, enquanto gerencia o custo associado à capacidade excessiva que está ociosa a maior parte do tempo. A previsão dessas ondas em demanda pode ser difícil quando existe uma falta de colaboração entre unidades operacionais e as responsabilidades da infraestrutura de TI.

Nossos entrevistados geralmente mencionaram o problema de demandas de rede e de transações inesperadamente altas causadas por uma nova campanha de marketing ou o lançamento de um produto que estava sendo anunciado sem conhecimento anterior. Um executivo do sistema de transportes disse: “Novas promoções podem tornar-se bombásticas rapidamente devido à mídia social. Uma linha aérea distribuiu assentos grátis, o que causou um influxo de dezenas de milhões de solicitações de reserva por meio do nosso sistema, sem aviso prévio”.

Mesmo com demandas previsíveis na infraestrutura de TI, as organizações de TI encontram-se com uma falta de correspondência entre as cargas de trabalho que precisam suportar e o ambiente de computação em que esses aplicativos residem. Muito geralmente, os aplicativos que têm requisitos com baixo uso de recursos residem em sistemas com uma maior capacidade de computação, impedindo o uso ideal de capacidade global dos sistemas da empresa. Em um cenário mais complicado, os requisitos de carga de trabalho podem mudar com o tempo, à medida que novos recursos e serviços são implementados. Por exemplo, à medida que as empresas evoluem de poucos serviços monolíticos maiores para muitos micros serviços menores, a necessidade de equilibrar os recursos de computação em uma base dinâmica continua a aumentar.

Também descobrimos como as empresas estão aumentando sua flexibilidade, permitindo que os usuários finais configurem seu próprio ambiente de infraestrutura por meio de um ambiente de autoatendimento padrão. Ao automatizar o processo por meio do qual os usuários podem configurar o desenvolvimento e testar ambientes, as organizações de TI tornaram bem mais fácil para as pessoas criarem aplicativos e testar rapidamente novas ideias e conceitos.

No entanto, com a facilidade do autoatendimento vem a necessidade de gerenciar o ciclo de vida de todos os novos aplicativos hospedados. Depois de reduzir o tempo de provisionamento da infraestrutura de TI de semanas para horas, um executivo da área de saúde disse o seguinte: “Temos 1500 máquinas virtuais agora em produção. No passado, nunca tivemos 1500 de nada”.

Figura 2

Mudando a infraestrutura de TI: Principais perguntas

Ativar a integração com o ecossistema	<ul style="list-style-type: none">• Até que ponto sua empresa é efetiva ao expor seletivamente dados importantes sem comprometer a segurança da empresa?• Até que ponto sua infraestrutura pode suportar vários requisitos de conectividade de organizações externas?• Como você mede e gerencia seu tráfego de API para garantir acordos de nível de serviço e manter a continuidade?
Aprimorar serviços de transação e análise	<ul style="list-style-type: none">• Até que ponto sua organização tem potência computacional para processar a quantidade crescente de dados criados todos os dias?• Até que ponto a estrutura de TI da sua organização é eficiente para suportar os aplicativos analíticos necessários para fornecer visões de negócios?• Até que ponto sua infraestrutura é confiável para fornecer acesso 24x7x365 para aplicativos críticos voltados para os clientes?
Criar uma capacidade flexível	<ul style="list-style-type: none">• Até que ponto sua organização consegue ajustar com eficiência a capacidade de atender às condições de negócios que mudam tão rapidamente?• Como sua organização aloca recursos com base na prioridade e na variedade de cargas de trabalho para melhorar a utilização dos recursos?• Até que ponto as pessoas são capazes de provisionar a infraestrutura de TI em uma base de autoatendimento?

Fonte: IBM Institute for Business Value.

Mais do que tecnologia: Alterando o conceito da organização de TI

Ao mesmo tempo que a economia digital está forçando as empresas a repensarem sua tecnologia subjacente de infraestrutura de TI, nossos entrevistados deixaram claro que as organizações de TI devem reinventar seus conceitos existentes. “Conceito” abrange tudo, desde origens de financiamento até estruturas organizacionais, governança e sistemas de medidas. Além de simplesmente decidir se os aplicativos devem ser executados em uma nuvem ou em uma solução no local, a organização de TI deve compreender o que significa adicionar valor em uma era de consolidação da indústria, o impacto de ciclos de vida mais curtos dos produtos e os medos de perder a próxima onda possível de crescimento.

Três metas surgiram das nossas discussões para alterar o paradigma existente da organização de TI (veja a Figura 3 na página 15):

- Avaliar o espectro completo de opções e implicações financeiras
- Adotar a inovação de dentro e de fora do firewall
- Capacitar a organização para tirar proveito das mudanças que causam rupturas.

Avaliar o espectro completo de opções e implicações financeiras

O investimento em uma nova tecnologia pode ser pesado, considerando que os orçamentos de TI geralmente estão sob pressão. O custo do gerenciamento de ambientes dinâmicos e em expansão pesa bastante nos ombros dos executivos de TI. A “maximização” dos recursos de computação existentes geralmente significava evitar (ou, pelo menos, retardar) outro upgrade, outro servidor ou outro data center.

“Compensações entre modelos de capex e opex precisam estar alinhadas com a estratégia de negócios”.

AVP, Engenharia de TI, Seguradora

A economia digital está forçando empresas a serem ainda mais criativas sobre o alinhamento de custos para benefícios dos negócios. E melhorar um período de retorno e fluxos de caixa, ao mesmo tempo que reduz o tempo para novas inovações que podem levar ao crescimento. As organizações de TI estão sendo requisitadas para se tornarem ainda mais hábeis para compreender suas opções financeiras em relação às restrições de investimentos. Portanto, elas precisam avaliar as implicações desses modelos diferentes.

A computação na nuvem permitiu que as organizações aumentassem a utilização global dos ativos de TI existentes, sem um investimento incremental significativo. Outros modelos de utilitário, como pagamento por uso e software como serviço, também afetam o modo como os ativos de TI pode e serão gerenciados no futuro. A propagação dos investimentos ao longo do tempo geralmente pode facilitar as preocupações imediatas com fluxo de caixa. Com isso, esses novos modelos levaram a um diálogo sobre como gerenciar vários modelos de despesas, a saber: *despesas de capital (capex)* versus *despesas operacionais (opex)*. Portanto, é essencial que as organizações iniciem suas discussões sobre fundos no início do projeto.

Na realidade, no entanto, descobrimos que muitas empresas deixam essas discussões sobre dificuldades para um momento muito tardio no ciclo de compras quando provavelmente há menos opções disponíveis. Além disso, os sistemas financeiros e os procedimentos que governaram o gasto com TI não necessariamente acompanharam o ritmo das mudanças tecnológicas. Para um utilitário regulado pelo governo, as normas definem o gasto de TI como uma porcentagem fixa dos gastos de capitais anteriores, fazendo com que seja difícil mudar para modelos de computação mais flexíveis e variáveis. Consequentemente, a equipe precisaria de outras maneiras de gerenciar esses custos como despesas de capitais, enquanto fornecem a flexibilidade organizacional necessária.

Mesmo em ambientes não regulamentados, as práticas financeiras internas e os controles podem não considerar totalmente as mudanças relacionadas ao uso da nova tecnologia. Um executivo do segmento de lazer disse: “Nossa organização tem uma despesa de capital limitada (capex), mas não uma despesa operacional (opex) limitada. Estamos mudando para um modelo de despesa operacional (opex), e nossa equipe financeira não pode acompanhar essas mudanças. Eles veem o aumento da opex como uma maior preocupação, mas não notaram que a capex estava encolhendo”.

Um prestador de serviço de assistência médica também afirmou: “Todos os controles financeiros ainda são orientados pela capex. A finança não permitirá uma realocação da capex para a opex sem romper diretrizes internas e estruturas de relatório. Existem limitações de IRS (Internal Revenue Service, Receita Federal Norte-Americana), incluindo um aspecto fundamental de organizações sem fins lucrativos que os impedem de transferir a capex e a opex de uma divisão para outra”. Sozinho, cada um desses exemplos pode ser visto como situações isoladas; juntos, eles ressaltam que as organizações precisam ser capazes de alinhar melhor as operações de TI com as metas de negócios e os objetivos financeiros.

A disposição dos ativos de TI existentes também pode ser subutilizada à medida que as empresas migram para ambientes de novas tecnologias. Esses ativos poderiam ter um valor residual notável, que pode ser aplicado para novos ativos de IT que aceleram a transformação digital de uma empresa. À medida que as empresas movimentam-se agressivamente para encontrar um equilíbrio entre os modelos de capex e opex, é essencial que elas possam tirar vantagem desses investimentos anteriores.

“Ninguém pode fazer tudo e ser bom em tudo. Precisamos de padrões”.

Gerente sênior de operações de vendas corporativas,
Empresa de telecomunicações

Adotar a inovação de dentro e de fora do firewall

A digitalização está mudando a natureza da inovação. Conforme os produtos e serviços tradicionais são criados usando recursos digitais, os dados tornam-se mais do que um ativo comercializável. À medida que novos modelos de negócios redefinem plataformas de indústria, a infraestrutura de TI se tornará mais do que um serviço de retaguarda; ela estará criando o caminho para o futuro da organização.

As implicações para os profissionais da infraestrutura de TI são numerosas. Para uns, as organizações precisam considerar o modo como a infraestrutura de TI pode ser usada como catalisador para inovação, além de ser uma plataforma para operações tradicionais. Isto inclui: fornecer orientação aos inovadores sobre a maneira de melhor aproveitar os diferentes modelos de infraestrutura; identificar possíveis fornecedores e ferramentas; e incorporar especialistas de infraestrutura em equipes de inovação. Como os cientistas de dados desempenham um papel cada vez mais importante na inovação corporativa, a necessidade de eles trabalharem diretamente com especialistas em infraestrutura capazes de construir um ambiente de processamento analítico desejado cria uma nova parceria crítica entre a empresa e a TI.

As organizações precisam conectarem-se aos parceiros para entregar serviços. Eles precisarão trabalhar mais de perto para combinarem visões que criem novas fontes de valor de negócios. Acima de tudo, os participantes do nosso estudo enfatizaram a necessidade de trazer novas ideias de fora da organização. Considere as cotas a seguir de três indústrias diferentes:

“Com a digitalização, é mais viável e comum fazer com que os parceiros criem o ambiente 24x7 para você, em vez de você mesmo fazer isso internamente na empresa”.

– CIO (Diretor executivo de informação), empresa de bens de consumo

“Você não pode sustentar atividades de desenvolvimento dentro de seus próprios limites. Conquiste o envolvimento da comunidade fora da organização; assim, você tirará proveito da inovação externa”. – Diretor executivo de TI, prestador de serviço de assistência médica

“Nos dias de hoje, todos precisamos de parceiros; você não pode fazer tudo sozinho”. – Superintendente, sistema educacional regional

Essa necessidade de uma integração mais próxima tem implicações técnicas na infraestrutura. E também levanta questões sobre colaboração entre parceiros do ecossistema, direitos de propriedade intelectual, segurança e privacidade. Para dar conta desses recursos entre organizações, independentemente de eles envolverem provedores de infraestrutura, parceiros comerciais ou o público em geral, é necessário um novo foco dos profissionais de infraestrutura de TI.

Capacitar a organização para tirar proveito das mudanças que causam rupturas

A migração para uma competitividade digital requer que as empresas considerem quais mudanças precisam ser feitas e compreendam como desenvolver uma cultura que esteja aberta à mudança contínua associada a um ambiente de negócios imprevisível. Nenhum dos entrevistados previu que o ritmo ou o impacto das mudanças no panorama de TI diminuirá. Os executivos de TI com que conversei não estão demasiadamente preocupados em gerenciar as demandas atuais, mas existe uma incerteza acerca do futuro. Um executivo afirmou: “Seguiremos em frente e conquistaremos o desconhecido quando chegarmos lá. Nem todos sentem-se confortáveis com esse método, mas ele é necessário para uma mudança rápida”.

“Adote uma cultura que está em constante mudança. Dê as boas-vindas ao novo mundo, em vez de lutar contra ele”.

CIO (Diretor executivo de informação), Produtos do consumidor

Para tornar esse processo mais fácil, as organizações de TI precisam fornecer “espaços” (físico, virtual ou ambos) em que as equipes possam experimentar novas ferramentas e abordagens. Várias empresas afirmaram que o uso de grupos específicos de Pesquisa e Desenvolvimento (R&D) dentro de áreas de infraestrutura de TI, bem como o esboço de projetos “atuais” versus projetos “futuros”, forneceu oportunidades para testar novas tecnologias sem tirar o foco dos requisitos diários da infraestrutura e do data center.

Os entrevistados também enfatizaram a necessidade de as organizações de TI repensarem suas estratégias de capital humano para criar equipes mais adaptativas e orientadas a serviços. Um executivo disse que “Estamos trabalhando para transformar nosso modelo de talentos, de engenheiros tradicionais a provedores de serviços”. Vários entrevistados citaram os aspectos demográficos transitórios da força de trabalho que levam a demandas duais: preservar o conhecimento de funcionários mais antigos com experiência na manutenção de sistemas legados e, ao mesmo tempo, atrair e desenvolver milenaristas que estão equipados com o conhecimento das tecnologias de nuvem e big data.

Figura 3*Mudando o conceito de TI: Principais perguntas*

Avaliar o espectro completo de opções e implicações financeiras	<ul style="list-style-type: none"> • Até que ponto sua empresa está consciente da variedade de opções financeiras que poderiam ser utilizadas para financiar a inovação de TI? • Até que ponto suas decisões de investimento tecnológico estão alinhadas com a estratégia financeira da sua organização? • Como você pode converter o valor residual dos ativos da infraestrutura existentes em fundos para os novos projetos?
Adotar a inovação de dentro e de fora do firewall	<ul style="list-style-type: none"> • Até que ponto você é eficiente em captar o melhor conhecimento e as melhores ideias no seu ecossistema? • Até que ponto os relacionamentos com seus parceiros de TI existentes precisam mudar para estimular uma inovação mais eficiente? • Como sua organização equilibra a necessidade de recursos internos versus recursos externos para suportar uma inovação eficaz?
Capacitar a organização para tirar proveito das mudanças que causam rupturas	<ul style="list-style-type: none"> • Como você monitora e trata de maneira proativa as crescentes demandas no seu ecossistema? • Até que ponto sua cadeia de suprimentos de capital humano é eficaz na identificação e no desenvolvimento do talento necessário para tirar proveito do mercado em mudança? • De que maneiras sua cultura lida positivamente da contínua alteração e incerteza?

*Fonte: IBM Institute for Business Value.***Para obter mais informações**

Para saber mais sobre este estudo do IBM Institute for Business Value, contate-nos em iibv@us.ibm.com. Siga @IBMBIV no Twitter. Para obter um catálogo completo da nossa pesquisa ou para assinar nossa newsletter mensal, acesse: ibm.com/iibv

Acesse os relatórios executivos do IBM Institute for Business Value em seu telefone ou tablet baixando o aplicativo “IBM IBV” grátis para iOS ou Android na sua loja de aplicativos.

O parceiro certo para um mundo em mudanças

Na IBM, colaboramos com nossos clientes, reunindo insight de negócios, pesquisa avançada e tecnologia para dar a eles uma vantagem distinta no ambiente em rápida mudança de hoje em dia.

IBM Institute for Business Value

O IBM Institute for Business Value, parte do ambiente IBM Global Business Services, desenvolve insights estratégicos baseados em fatos para executivos de negócios seniores em relação a questões críticas de setores públicas e privadas.

Observações e fontes

- 1 Dyer, Nathan, Pamela Hurwitch, Eric Lesser e Jacqueline Woods. “The IT infrastructure conversation: New content, new participants, new tone.” (Continuação da conversa sobre infraestrutura de TI: novo conteúdo, novos participantes, novos rumos). IBM Institute for Business Value. Julho de 2014. www.ibm.com/systems/infrastructure/us/en/it-infrastructure-matters/it-infrastructure-report.html
- 2 Ibid.
- 3 Davidson, Steven, Anthony Marshall e Martin Harmer. “The new age of ecosystems: Redefining partnering in an ecosystem environment.” (A nova era dos ecossistemas: redefinindo a parceria em um ambiente de ecossistema). IBM Institute for Business Value. Julho de 2014. <http://www.ibm.com/services/us/gbs/thoughtleadership/ecosystempartnering/>
- 4 Ibid.

Sobre os autores

Doug Brown é vice-presidente, Marketing para IBM Systems, líder de marketing em todo o mundo das unidades de negócios IBM Middleware, Storage, Power e System z. His previous IBM roles include: global marketing leader for various components of IBM Software Group, and three years as global marketing leader of IBM System z and Power Systems businesses in the IBM System & Technology Group. Prior to his marketing roles, he held various sales and sales management positions with specialization in serving large enterprise clients. Doug can be reached at dougbr@us.ibm.com.

Justin Chua é Líder de Nuvem no IBM Institute for Business Value e trabalhou como líder de projeto no estudo de Inovação da infraestrutura de TI para economia digital de 2015. Justin tem mais de 18 anos de experiência em consultoria estratégica, tecnologia da informação e engenharia, inclusive quatro anos de experiência como Consultor de Gerenciamento na prática de estratégia e transformação da IBM. Justin pode ser encontrado em justin.chua@us.ibm.com.

Nate Dyer é gerente de Estratégia de Marketing de Portfólio, IBM Systems. Nessa função, ele ajuda os clientes a aproveitarem a infraestrutura de TI para otimizar e estender seus negócios a fim de capturar novas oportunidades de mercado e aumentar a competitividade na economia digital. Anteriormente, Nate teve diversos cargos na empresa com as equipes de Virtualização e de Linux da IBM, responsável por desenvolver e executar estratégias. Nate pode ser encontrado em nsdyer@us.ibm.com.

Eric Lesser é Diretor de Pesquisa e Líder na América do Norte do IBM Institute for Business Value. Ele lidera uma equipe global de 50 profissionais responsáveis por orientar pesquisas e liderança de ideias na IBM por meio de uma gama de tópicos da indústria e entre indústrias. Além de definir a direção e fornecer a supervisão na portfólio de pesquisa do Institute for Business Value, suas publicações mais recentes focaram no impacto de questões como análise, força de trabalho e capital humano, negócios sociais e mobilidade corporativa. Anteriormente, ele conduziu a pesquisa e liderança de ideias do IBM Global Business Services na área de gerenciamento de capital humano. Eric pode ser contatado em eless@us.ibm.com.

Jacqueline Woods é a vice-presidente global e gerente de fábrica (CMO) da IBM Global Financing. Em sua função, ela lidera estratégia, desenvolvimento de produtos, marketing e comunicações. Ela também lidera o desenvolvimento de relações com o C-suite, especificamente para diretores financeiros (CFOs) e gerentes de fábrica (CMOs) e é especialista em ajudar empresas a integrarem prioridades de negócios e tecnologias em divisões e empresas, a fim de acelerar o crescimento da receita. Anteriormente, Jacqueline Woods liderava soluções de indústria, de nuvem, de análise, móveis e de segurança para a divisão IBM Systems. Ela pode ser encontrada em jacwoods@us.ibm.com.

Colaboradores

Scott Firth, Diretor, Marketing, Soluções de Infraestrutura de TI, IBM Systems

Ron Kline, Diretor, Estratégia de Marketing de Portfólio, IBM Systems

Joni McDonald, Estrategista de Conteúdo, IBM Sales and Distribution

Kristin Biron, Designer Visual, IBM Sales and Distribution

© Copyright IBM Corporation 2016

IBM Global Business Services
Route 100
Somers, NY 10589

Outubro de 2015

IBM, o logotipo da IBM e ibm.com são marcas registradas da International Business Machines Corp., registradas em muitas jurisdições em todo o mundo. Outros nomes de 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 www.ibm.com/legal/copytrade.shtml.

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 todos os países em que a IBM opera.

As informações deste documento são fornecidas "como estão", sem nenhuma garantia, expressa ou implícita, inclusive sem qualquer garantia de comercialização, adequação a um propósito particular e qualquer garantia ou condição de não violação. Os produtos da IBM são garantidos segundo os termos e condições dos contratos sob os quais são fornecidos.

Esta publicação é apenas para orientação geral. Ela não se destina a substituir a pesquisa detalhada ou o exercício de julgamento profissional. A IBM não se responsabiliza por quaisquer perdas sofridas por qualquer organização ou pessoa com base nesta publicação.

Os dados usados neste relatório podem ser obtidos a partir de fontes de terceiros, e a IBM não verifica, valida ou faz auditoria desses dados. Os resultados do uso desses dados são fornecidos "na forma em que se encontram" e a IBM não faz representações ou garantias, expressas ou implícitas.

GBE03698-BRPT-00

IBM