

Um estudo Total Economic
Impact™ da Forrester
Encomendado pela
IBM

Diretor do projeto:
Michael Speyer

Setembro de 2016

O Total Economic Impact™ do IBM Multivendor Support Services

Sumário

Resumo executivo.....	3
Descobertas	4
Estrutura e metodologia TEI	5
Destaques da entrevista e das pesquisas	6
Análise	11
IBM MVS: visão geral.....	20
Apêndice A: Visão geral do Total Economic Impact™	21
Apêndice B: Glossário.....	22
Apêndice C: Considerações finais	23

SOBRE A FORRESTER CONSULTING

A Forrester Consulting fornece consultoria independente e imparcial baseada em pesquisas para ajudar líderes e organizações a alcançarem sucesso. Variando em escopo, de rápidas sessões de estratégia a projetos personalizados, os serviços da Forrester Consulting conectam você diretamente a analistas que aplicam conhecimentos especializados aos seus desafios de negócios. Para obter mais informações, visite forrester.com/consulting.

© 2016, Forrester Research, Inc. Todos os direitos reservados. A reprodução não autorizada é estritamente proibida. As informações são baseadas nos melhores recursos disponíveis. As opiniões refletem a análise no momento da pesquisa e estão sujeitas a alterações. Forrester®, Technographics®, Forrester Wave, RoleView, TechRadar e Total Economic Impact são marcas registradas da Forrester Research, Inc. Todas as outras marcas registradas pertencem às suas respectivas empresas. Para obter mais informações, acesse www.forrester.com.

Resumo executivo

Segundo a Forrester Research, entre 70% e 75% de um orçamento técnico típico vão para a manutenção da operação e a execução de negócios, mesmo que não haja novos projetos.¹

Um objetivo crítico de qualquer CIO é manter os gastos sob controle a fim de manter e operar a organização, os sistemas e os equipamentos e de garantir que os gastos cresçam mais lentamente do que a receita geral. Essa meta se tornará ainda mais desafiadora à medida que os CIOs gastarem mais de seus novos orçamentos de projetos com a tecnologia de negócios (BT) para ajudar as empresas a conquistar, atender e reter clientes. Para ajudar a atingir essa meta, a Forrester recomenda que as organizações considerem a terceirização de operações e manutenção de aplicativos e sistemas mais antigos, o que pode fazer todo o sentido mesmo além dos motivos de redução de custos. Permitir que um prestador de serviços gerencie esses sistemas mais antigos no período de desativação fornece proteção contra o risco de perder funcionários que têm um conhecimento mais profundo desses sistemas.²

A IBM encomendou à Forrester Consulting um estudo Total Economic Impact™ (TEI) e um exame do benefício financeiro que as organizações podem obter ao implantar o Multivendor Support Services (MVS) da IBM. O MVS fornece suporte à manutenção de hardware a uma ampla variedade de dispositivos não IBM, como servidores, armazenamento e equipamentos de rede que já não estão cobertos pela garantia do fabricante do equipamento original (OEM) ou que estão se aproximando do final de sua vida útil. O intuito deste estudo é proporcionar aos leitores uma estrutura para avaliar o possível impacto financeiro que o MVS pode ter em suas organizações.

Para compreender melhor os benefícios, os custos e os riscos associados a uma implantação do MVS, a Forrester entrevistou um cliente da IBM com vários anos de experiência no uso dos serviços de suporte a hardware da IBM e pesquisou 24 organizações que usam esses serviços.

Antes de implantarem o IBM MVS, as organizações pesquisadas usavam OEMs (Original Equipment Manufacturers/Fabricantes Originais do Equipamento), fornecedores de serviços terceirizados e recursos internos para o suporte a seu hardware. À medida que vários dispositivos de hardware se aproximavam do final de sua vida útil ou não estavam mais cobertos pela garantia dos OEMs, as organizações buscavam prolongar a vida útil desses dispositivos com o menor risco possível. Elas também desejavam reduzir as despesas de manutenção de equipamentos e planejar proativamente as atualizações de equipamentos. Melhorar os contratos de nível de serviço (SLAs) dos fornecedores de suporte e retomar o controle de sua infraestrutura das mãos dos OEMs também eram componentes importantes de suas estratégias de suporte.

O IBM MVS AJUDA AS ORGANIZAÇÕES A REDUZIR OS GASTOS GERAIS DE MANUTENÇÃO DE HARDWARE

Nossa análise financeira revelou que uma organização composta, baseada nas características das organizações pesquisadas, obteve os benefícios ajustados ao risco mostrados na Figura 1.³

O IBM Multivendor Support Services pode ajudar as organizações a reduzir suas despesas gerais de manutenção de hardware. Uma organização composta baseada em 24 clientes de serviços de suporte da IBM foi capaz de:

- Prolongar a vida útil do equipamento em uma média de 2,5 anos.
- Reduzir o tempo necessário para as tarefas de suporte a hardware em 37%.
- Reduzir o tempo necessário para o gerenciamento do relacionamento com os fornecedores em 43%.

FIGURA 1

Resumo financeiro mostrando os resultados ajustados ao risco em três anos

Despesas de capital adiadas:
US\$ 15.000 –
US\$ 200.000

Redução geral dos gastos de manutenção:
US\$ 178.670

Redução média do número de fornecedores de suporte: 4

Fonte: Forrester Research, Inc.

› **Benefícios.** A organização composta obteve os seguintes benefícios ajustados ao risco em três anos, que representam aqueles obtidos pelas empresas entrevistadas:

- **Redução dos gastos de suporte e manutenção de US\$ 114.939.** Essa economia resulta da troca do suporte a hardware de OEMs e outros fornecedores de suporte terceirizados para a IBM.
- **Redução do tempo necessário para as tarefas de suporte a hardware de US\$ 26.368.** Essa é a redução do esforço da mão de obra interna necessário para as tarefas de suporte e manutenção de hardware e representa uma economia de 37% do tempo.
- **Redução do tempo necessário para o gerenciamento do relacionamento com os fornecedores de US\$ 37.363.** Essa é a redução do esforço da mão de obra interna necessário para gerenciar fornecedores de suporte e manutenção de hardware e representa uma economia de 43% do tempo.

› **Custos.** A organização composta obteve os seguintes custos ajustados ao risco em três anos:

- **Taxas pagas anualmente à IBM.** As taxas pagas à IBM variam de acordo com o número e o tipo dos equipamentos cobertos pelo contrato de suporte. Para uma implantação de pequeno/médio porte, de 38 dispositivos, as taxas são de US\$ 156.734. Para uma implantação de médio porte, de 341 dispositivos, as taxas são de US\$ 620.917. Para uma implantação de grande porte, de 3.197 dispositivos, as taxas são de US\$ 1.347.379.

Descobertas

O leitor deve estar ciente do seguinte:

- › O estudo foi encomendado pela IBM e realizado pela Forrester Consulting. Ele não se destina a uso como uma análise competitiva.
- › A Forrester não faz suposições quanto ao retorno sobre o investimento em potencial que as outras organizações poderão receber. A Forrester recomenda aos leitores usar suas próprias estimativas dentro da estrutura fornecida no relatório para determinar se é apropriado o investimento no IBM MVS.
- › A IBM revisou e forneceu feedback para a Forrester, mas a Forrester mantém controle editorial sobre o estudo e suas descobertas e não aceita mudanças no estudo que contrariem as descobertas da Forrester ou que obscureçam o significado do estudo.
- › A IBM forneceu o nome do cliente para a entrevista, mas não participou dela. Os participantes da pesquisa foram obtidos em um painel online anônimo.

Estrutura e metodologia TEI

INTRODUÇÃO

Com as informações fornecidas pela entrevista e pelas pesquisas, a Forrester construiu uma estrutura Total Economic Impact (TEI) para organizações que pensam em implantar o IBM MVS. O objetivo dessa estrutura é identificar os custos, os benefícios, a flexibilidade e os fatores de risco que afetam a decisão de investimento.

ABORDAGEM E METODOLOGIA

A Forrester fez uma abordagem em várias etapas para avaliar o impacto que o IBM MVS pode ter em uma organização (veja a Figura 2). Especificamente, nós:

- › Entrevistamos o pessoal de marketing, vendas e consultoria da IBM, juntamente com os analistas da Forrester, para coletar os dados relativos ao MVS e ao mercado para o MVS.
- › Entrevistamos uma organização e conduzimos uma pesquisa online com 24 organizações que atualmente usam os serviços de suporte a hardware da IBM para obter dados a respeito dos custos, benefícios e riscos.
- › Elaboramos uma organização composta com base nas características das organizações pesquisadas.
- › Desenvolvemos um modelo financeiro representativo da organização entrevistada e daquelas que foram pesquisadas utilizando a metodologia TEI. O modelo financeiro é preenchido com os dados de custos e benefícios obtidos na entrevista e nas pesquisas conforme aplicados à organização composta.
- › Ajustamos ao risco o modelo financeiro com base nos problemas e nas preocupações que as organizações entrevistadas e pesquisadas destacaram. O ajuste ao risco é uma parte fundamental da metodologia TEI. Embora as organizações entrevistadas tenham fornecido estimativas de custo e benefício, algumas categorias incluíram uma ampla variedade de respostas ou tiveram uma série de forças externas que podem ter afetado os resultados. Por isso, alguns totais de custos e benefícios foram ajustados ao risco e são detalhados em cada seção relevante.

A Forrester empregou quatro elementos fundamentais da TEI na modelagem do serviço do IBM MVS: benefícios, custos, flexibilidade e riscos.

Devido à sofisticação cada vez maior que as empresas têm com relação às análises de retorno sobre o investimento relacionadas aos investimentos em TI, a metodologia TEI da Forrester fornece um cenário completo do impacto econômico total de decisões de compra. Consulte o Apêndice A para obter informações adicionais sobre a metodologia TEI.

FIGURA 2

Abordagem TEI



Fonte: Forrester Research, Inc.

Destaques da entrevista e das pesquisas

Para este estudo, a Forrester conduziu uma entrevista por telefone e uma pesquisa online com 24 organizações nos EUA e no Reino Unido. As características da organização entrevistada e daquelas que foram pesquisadas são:

- › Entrevistada: conversamos com o gerente de ativos de uma varejista de vestuário multinacional. O gerente de ativos supervisiona a manutenção de hardware dos data centers da empresa nos EUA. A empresa tem mais de 600 dispositivos (servidores e armazenamento) sob um contrato de manutenção com a IBM. A empresa usa a IBM para a manutenção estendida do hardware há quatro anos.
- › Participantes da pesquisa: as funções dos participantes da pesquisa variaram de gerentes de TI a tomadores de decisões de TI de nível sênior. As organizações tinham de 500 a mais de 20.000 funcionários. O número de dispositivos gerenciados pela IBM variou de 30 a mais de 4.000, incluindo servidores, armazenamento e dispositivos de rede.

MOTIVADORES DA ESTRATÉGIA DE SUPORTE A HARDWARE

A organização entrevistada usa a IBM há mais de quatro anos para uma ampla gama de serviços de suporte a data center, incluindo a manutenção do hardware. Muitos de seus dispositivos de data center têm de seis a oito anos de idade, e a IBM os mantém há três ou quatro anos. Para essa empresa, o alcance geográfico, o preço e a capacidade de dar suporte a equipamentos mais antigos foram critérios importantes para a seleção do fornecedor de suporte.

Descobrimos na pesquisa que 100% dos participantes tinham uma estratégia formal de suporte a hardware. Pedimos que os participantes da pesquisa classificassem a importância de vários motivadores financeiros e não financeiros de suas estratégias de suporte a hardware. Descobrimos que:

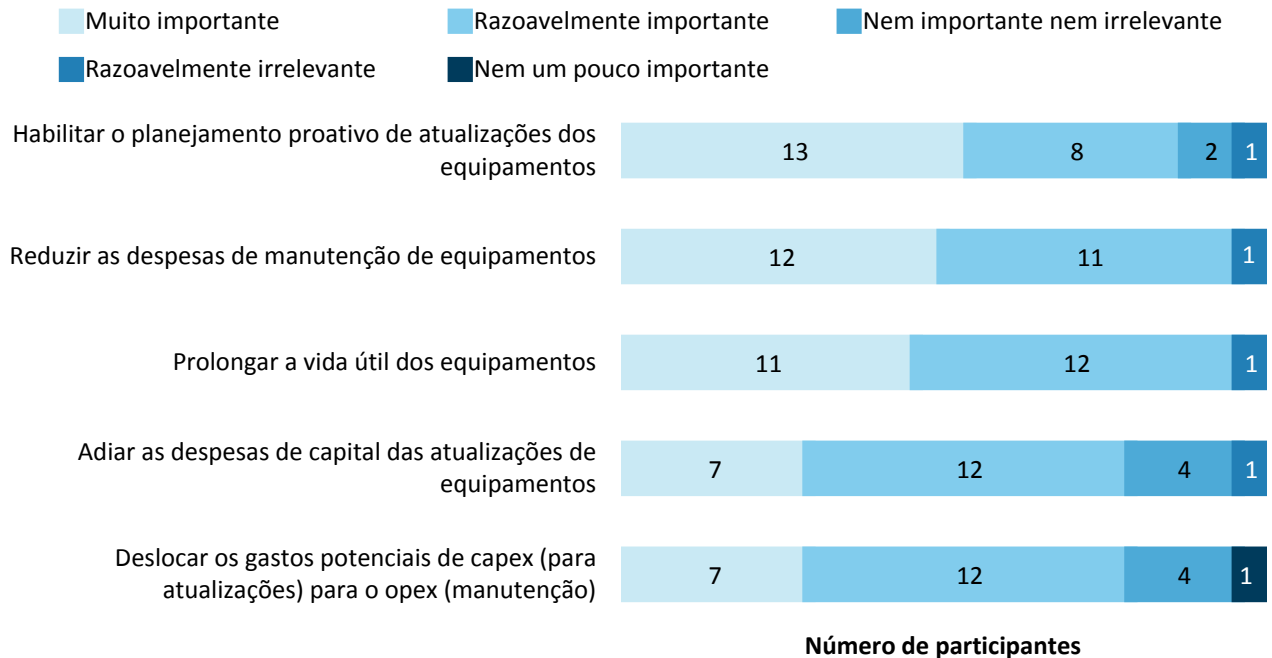
- › **Aproveitar ao máximo a vida útil do hardware pelo melhor custo possível é um forte motivador financeiro.** Coletivamente, prolongar a vida útil dos equipamentos, reduzir as despesas de manutenção dos equipamentos e habilitar o planejamento proativo de atualizações de equipamentos foram os motivadores econômicos mais importantes por trás das estratégias de suporte a hardware dos participantes (veja a Figura 3). Adiar as despesas de capital ou deslocar o capex para o opex foram fatores de menor importância.
- › **Garantir a execução confiável dos equipamentos é o motivador não financeiro mais importante.** Reduzir os riscos associados ao prolongamento da vida útil dos equipamentos, melhorar os SLAs dos fornecedores de suporte e simplificar as estratégias de suporte técnico foram os motivadores não financeiros mais importantes (veja a Figura 4). Os participantes querem garantir que seus equipamentos sejam executados com confiabilidade e que seus fornecedores de suporte possam cumprir com o que prometem.
- › **Retomar o controle do suporte à infraestrutura das mãos dos OEMs é outro motivador fundamental das estratégias de suporte de hardware.** Isso sugere a diminuição da satisfação com o suporte centrado em OEM e com o modelo de ciclo de atualizações. As percepções negativas sobre o uso de OEMs são aparentes pela importância que os clientes colocam em obter benefícios que eles julgam serem inibidos pelos OEMs. Alguns desses benefícios são altamente diretos, incluindo a capacidade de reduzir a mão de obra e os custos associados a tarefas de suporte, enquanto outros são menos diretos, como a capacidade de reduzir os incidentes de segurança como resultado de ter menos pessoas envolvidas no processo de suporte.

Para a empresa que entrevistamos, o preço que ela paga a seus fornecedores de suporte e o alcance geográfico dos fornecedores foram componentes importantes de sua estratégia de suporte a hardware.

FIGURA 3

Motivadores financeiros das estratégias de suporte a hardware

Em uma escala de 1 a 5, qual é a importância dos seguintes motivadores financeiros em sua estratégia de suporte a hardware?



Base: 24 profissionais de TI dos EUA e do Reino Unido que usam os serviços de suporte a hardware da IBM
 Fonte: um estudo encomendado e conduzido pela Forrester Consulting em nome da IBM em junho de 2016

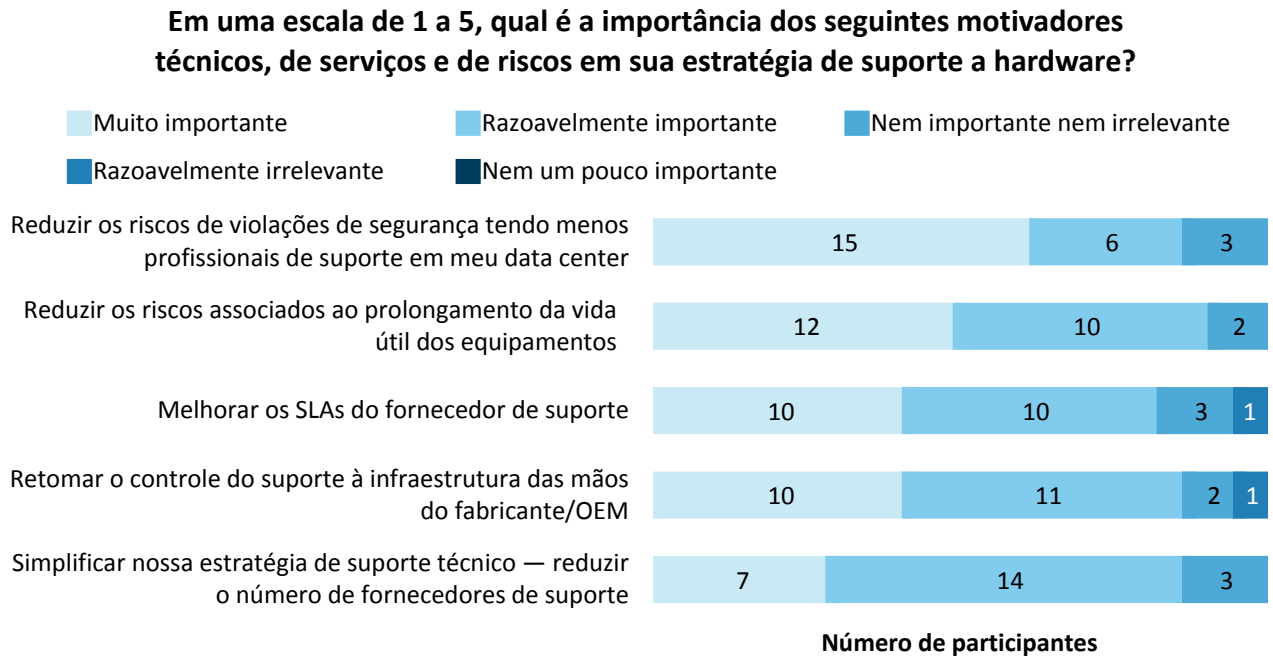
“Um dos benefícios é a ampla gama de geografias e de dispositivos de hardware cobertos. Não preciso me preocupar se eles [a IBM] dão suporte no leste dos EUA ou não nem se eles dão suporte no Canadá.”

~ Gerente de ativos de hardware de uma varejista de vestuário multinacional

A capacidade de retomar o controle sobre as atualizações de equipamentos é importante para os compradores. Alguns participantes até julgaram isso mais importante do que prolongar a vida útil dos equipamentos em si, algo que eles endossaram quase universalmente como pelo menos razoavelmente importante. Praticamente todos os participantes também indicaram que custos mais baixos de manutenção de equipamentos são pelo menos razoavelmente importantes.

FIGURA 4

Motivadores não financeiros das estratégias de suporte a hardware



Base: 24 profissionais de TI dos EUA e do Reino Unido que usam os serviços de suporte a hardware da IBM
 Fonte: um estudo encomendado e conduzido pela Forrester Consulting em nome da IBM em junho de 2016

USO DE FORNECEDORES DE SUPORTE A HARDWARE

Antes de trabalhar com o IBM MVS, as organizações pesquisadas tinham usado vários fornecedores de suporte a hardware (veja a Figura 5). Em geral, os participantes indicaram um apoio significativo a várias prioridades-chave, incluindo a redução dos riscos de violações de segurança associados a ter uma quantidade maior de profissionais envolvidos no processo de suporte a equipamentos e a redução dos riscos associados ao prolongamento da vida útil dos equipamentos. A retomada do controle sobre o processo de suporte a equipamentos pela redução da dependência de OEMs para o processo também foi considerada importante pelos participantes, o que sugere uma insatisfação com as ofertas de OEMs nessa área. Os participantes também consideraram importante — porém não necessariamente fundamental — a capacidade de simplificar sua estratégia de suporte técnico com a redução do número de fornecedores de suporte.

FIGURA 5

Uso de fornecedores de suporte a hardware

Antes de se comprometer com os serviços de suporte técnico da IBM, como você dava suporte a seu hardware?" (Selecione todas as opções aplicáveis)			
	OEM	Terceiros que não a IBM	Outros
Servidores	71%	33%	4%
Matrizes de armazenamento	63%	46%	4%
Dispositivos de rede	46%	58%	4%

Base: 24 profissionais de TI dos EUA e do Reino Unido que usam os serviços de suporte a hardware da IBM
 Fonte: um estudo encomendado e conduzido pela Forrester Consulting em nome da IBM em junho de 2016

Após o trabalho com o IBM MVS, a empresa entrevistada e as pesquisadas descobriram que o número de fornecedores de suporte de OEM substituídos pela IBM variou de um a cinco, com uma média de 1,9. Da mesma forma, o número de fornecedores de suporte terceirizados substituídos pela IBM variou de dois a três, com uma média de 1,8.

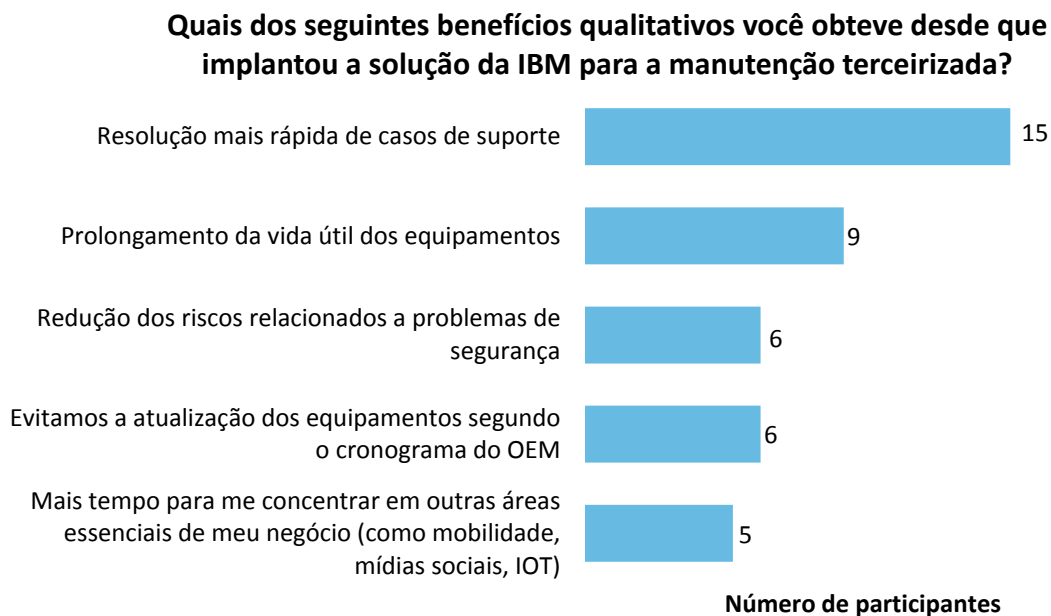
Resultados

A empresa entrevistada e as pesquisadas obtiveram uma ampla gama de benefícios como resultado do trabalho com o IBM MVS (veja a Figura 6). Esses benefícios incluem:

- › **Resolução mais rápida de casos de suporte.** Quinze dos 24 participantes (63%) se beneficiaram da velocidade da entrega de serviços da IBM. Isso contribuiu para a capacidade das organizações de fornecer serviços de TI confiáveis para seus constituintes.
- › **Prolongamento da vida útil dos equipamentos.** Nove dos 24 participantes obtiveram esse benefício, o que sugere que a IBM ajudou essas organizações a satisfazer os motivadores da estratégia de suporte de prolongar a vida útil dos equipamentos e de reduzir os riscos associados a esse processo. Descobrimos que os participantes conseguiram prolongar a vida útil de seus equipamentos de um a cinco anos, dependendo do tipo de equipamento.

FIGURA 6

Benefícios qualitativos resultantes do uso do IBM MVS para a manutenção de hardware



Base: 24 profissionais de TI dos EUA e do Reino Unido que usam os serviços de suporte a hardware da IBM
 Fonte: um estudo encomendado e conduzido pela Forrester Consulting em nome da IBM em junho de 2016

Em termos de benefícios, a resolução mais rápida de casos de suporte foi informada por mais da metade dos participantes, enquanto mais de um terço deles conseguiu prolongar a vida útil dos equipamentos.

Análise

ORGANIZAÇÃO COMPOSTA

Com base nos resultados da entrevista e da pesquisa, a Forrester criou uma estrutura TEI, uma empresa composta e uma análise do retorno sobre o investimento (ROI) associada que ilustra as áreas afetadas financeiramente. A organização composta que a Forrester sintetizou a partir desses resultados representa uma organização com as seguintes características:

- › Ela é uma empresa sediada nos EUA com 2.000 funcionários e mais de US\$ 500 milhões em receitas.
- › A organização tem 50 servidores x86, uma matriz de armazenamento de Camada 1 e três de Camada 2. Ela também tinha sete dispositivos de rede sob garantias de OEM que estavam prestes a expirar ou se aproximando do final da vida útil. Esses dispositivos estavam instalados em um único data center.
- › A organização estava usando uma combinação de OEM e fornecedores de serviços terceirizados para fornecer serviços de suporte a esses dispositivos. O SLA de suporte básico era de 24x7x365.

Por não estar disposta a incorrer em uma grande despesa de capital para atualizar ou substituir esses equipamentos neste momento, a organização foi fortemente motivada a prolongar a vida útil dos equipamentos a fim de ter tempo para elaborar sua estratégia de atualização de equipamentos e o impacto potencial sobre sua arquitetura de data center. Além disso, a organização considerava suas taxas de suporte terceirizado demasiado elevadas e queria reduzir essa despesa.

A organização reavaliou sua estratégia de suporte ao hardware do data center e queria:

- › Consolidar o número de fornecedores de suporte com os quais trabalhava e reduzir sua dependência dos OEMs.
- › Prolongar a vida útil dos equipamentos enquanto planejava as atualizações e fazer isso de uma forma que reduzisse os riscos associados ao processo.
- › Reduzir seus gastos gerais de suporte.

Após a realização de uma RFP de serviços de suporte, a organização escolheu os serviços de suporte a hardware do IBM MVS.

“Quanto à economia gerada para nós pela IBM. . . a grande jogada é que eles prolongam a vida de nosso hardware existente, e isso reduz as despesas de capital.”

~ Gerente de ativos de hardware de uma varejista de vestuário multinacional

BENEFÍCIOS

As organizações pesquisadas obtiveram uma gama de benefícios econômicos, como mostrado na Figura 7. Os benefícios mais mencionados incluem:

- › **Redução da mão de obra necessária para executar tarefas de suporte a hardware.** Embora os participantes estivessem usando fornecedores externos para servidores de suporte e manutenção antes de trabalhar com a IBM, 13 dos 24 participantes pesquisados relataram uma redução no esforço da mão de obra depois de passarem a trabalhar com a IBM.
- › **Redução da mão de obra necessária para administrar os relacionamentos de suporte.** Onze dos 24 participantes relataram uma redução do número de fornecedores de suporte que utilizam, o que pode contribuir para uma redução no esforço da mão de obra necessário para manter os relacionamentos com fornecedores.
- › **Redução dos gastos de serviços de suporte.** Dez dos 24 participantes relataram uma redução dos gastos de serviços de suporte após começarem a trabalhar com a IBM.

FIGURA 7

Benefícios econômicos resultantes do uso do IBM MVS para a manutenção de hardware

Quais dos seguintes benefícios econômicos você obteve desde que implantou a solução da IBM para a manutenção terceirizada?



Base: 24 profissionais de TI dos EUA e do Reino Unido que usam os serviços de suporte a hardware da IBM
 Fonte: um estudo encomendado e conduzido pela Forrester Consulting em nome da IBM em junho de 2016

Para a organização composta, incluímos os seguintes benefícios quantificáveis na análise financeira:

- › Redução dos gastos de suporte e manutenção.
- › Redução do tempo necessário para as tarefas de suporte a hardware.
- › Redução do tempo necessário para o gerenciamento do relacionamento com os fornecedores.



Redução dos gastos de suporte e manutenção

As organizações pesquisadas relataram uma redução dos gastos de suporte e manutenção que varia de US\$ 5.000 a mais de US\$ 200.000 anualmente, mas geralmente agrupados entre US\$ 15.000 e US\$ 60.000. Essa redução decorre principalmente da redução do número de fornecedores de suporte utilizados e, possivelmente, da obtenção de preços mais favoráveis com a IBM. Essa redução ajuda na meta dos participantes de reduzir suas despesas de manutenção de equipamentos.

Com base nos dados da pesquisa, pressupomos que a organização composta reduz seus gastos anuais de suporte e manutenção em US\$ 54.375 (veja a Tabela 1).

Fizemos um ajuste para baixo em 15% a fim de contabilizar os seguintes riscos:

- Variação nos preços recebidos da IBM.
- Variação nos níveis dos serviços de suporte.
- Variação no número e nos tipos de dispositivos suportados pela IBM.

Isso resulta em uma redução ajustada ao risco em três anos de US\$ 138.656.

TABELA 1
Redução dos gastos de suporte e manutenção

Ref.	Métrica	Cálculo	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Total
A1	Gastos de suporte economizados		US\$ 54.375	US\$ 54.375	US\$ 54.375	
At	Redução dos gastos de suporte e manutenção	A1	US\$ 54.375	US\$ 54.375	US\$ 54.375	US\$ 163.125
	Ajuste ao risco	↓15%				
Atr	Redução dos gastos de suporte e manutenção (ajustada ao risco)		US\$ 46.219	US\$ 46.219	US\$ 46.219	US\$ 138.656

Fonte: Forrester Research, Inc.



Redução do tempo necessário para as tarefas de suporte a hardware

As organizações pesquisadas relataram uma redução do esforço da mão de obra necessário para realizar tarefas de suporte a hardware. As reduções variaram de 7% a mais de 80% e foram relativamente correlacionadas ao número de dispositivos suportados pela IBM. Essa economia em mão de obra pode ser devida a vários motivos, incluindo a terceirização das tarefas de suporte que antes eram executadas internamente e a melhoria do suporte prestado pela IBM em comparação com os fornecedores de suporte anteriores. Essa redução ajuda na meta dos participantes de reduzir suas despesas de manutenção de equipamentos.

Para a organização composta, pressupomos que eram necessárias 55 horas de mão de obra por mês (660 horas de mão de obra por ano) para as tarefas de suporte a hardware antes do trabalho com a IBM. Esse número tem uma redução de 37% após o início do trabalho com a IBM. Supondo-se que um engenheiro de suporte a hardware tenha um salário anual total de US\$ 106.250, ou US\$ 58,01 por hora, a economia anual em mão de obra é de US\$ 12.474 (veja a Tabela 2).

Fizemos um ajuste para baixo em 15% a fim de contabilizar os seguintes riscos:

- Variação no número de dispositivos gerenciados com a IBM.
- A quantidade de suporte realizado internamente antes da terceirização para a IBM.

Isso resulta em uma redução ajustada ao risco em três anos de US\$ 31.809.

TABELA 2

Redução do tempo necessário para as tarefas de suporte a hardware

Ref.	Métrica	Cálculo	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Total
B1	Horas por ano para as tarefas de suporte a hardware antes da IBM	55 horas*12	660	660	660	
B2	Redução percentual do tempo para as tarefas de suporte	37%	37%	37%	37%	
B3	Taxa horária total para um engenheiro de suporte	US\$ 85.000*1,25/2.080	US\$ 51,08	US\$ 51,08	US\$ 51,08	
Bt	Redução do tempo necessário para as tarefas de suporte a hardware	B1*B2*B3	US\$ 12.474	US\$ 12.474	US\$ 12.474	US\$ 37.422
	Ajuste ao risco	↓15%				
Btr	Redução do tempo necessário para as tarefas de suporte a hardware (ajustada ao risco)		US\$ 10.603	US\$ 10.603	US\$ 10.603	US\$ 31.809

Fonte: Forrester Research, Inc.



Redução do tempo necessário para o gerenciamento do relacionamento com os fornecedores

As organizações pesquisadas relataram uma redução do esforço da mão de obra necessário para gerenciar os relacionamentos com fornecedores de suporte. Essa redução variou de 12% a mais de 85%. Essa economia em mão de obra é um resultado direto da redução do número de fornecedores de suporte utilizado pelas organizações pesquisadas e ajuda na meta de reduzir as despesas de manutenção de equipamentos. Como relatado anteriormente, as organizações pesquisadas reduziram seu número de fornecedores de suporte em uma média de 2.

Para a organização composta, pressupomos que eram necessárias 60 horas de mão de obra por mês (720 horas de mão de obra por ano) para as tarefas de gerenciamento do relacionamento com os fornecedores antes do trabalho com a IBM. Esse número tem uma redução de 43% após o início do trabalho com a IBM. Supondo-se que um engenheiro de suporte a hardware tenha um salário anual total de US\$ 106.250, ou US\$ 58,01 por hora, a economia anual em mão de obra é de US\$ 15.815 (veja a Tabela 3).

Fizemos um ajuste para baixo em 5% a fim de contabilizar o seguinte risco:

- Variação no número de fornecedores de suporte utilizados antes do trabalho com a IBM.

Isso resulta em uma redução ajustada ao risco em três anos de US\$ 37.363.

TABELA 3

Redução do tempo necessário para o gerenciamento do relacionamento com os fornecedores

Ref.	Métrica	Cálculo	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Total
C1	Horas por mês necessárias para o gerenciamento de relacionamentos antes da IBM	60*12	720	720	720	
C2	Redução percentual do tempo necessário para o gerenciamento de relacionamentos	43%	43%	43%	43%	
C3	Taxa horária total para um engenheiro de suporte		US\$ 51.08	US\$ 51.08	US\$ 51.08	
Ct	Redução do tempo necessário para o gerenciamento do relacionamento com os fornecedores	$C1 * C2 * C3$	US\$ 15.815	US\$ 15.815	US\$ 15.815	US\$ 47.445
	Ajuste ao risco	↓5%				
Ctr	Redução do tempo necessário para o gerenciamento do relacionamento com os fornecedores (ajustada ao risco)		US\$ 15.024	US\$ 15.024	US\$ 15.024	US\$ 37.363

Fonte: Forrester Research, Inc.



Despesas de capital adiadas

Oito das 24 organizações pesquisadas relataram despesas de capital adiadas ou evitadas (para compras de novos equipamentos ou atualizações). O montante de despesas de capital adiadas variou de US\$ 15.000 a mais de US\$ 200.000. A variação está correlacionada ao número de dispositivos suportados pela IBM. O período de adiamento variou de um a cinco anos, com uma média de 2,5 anos. Observamos que os participantes conseguiram adiar uma despesa de capital, mas não evitá-la. Portanto, não pudemos avaliar nem incluir esse benefício na análise porque pressupomos que os participantes fizeram ou farão, eventualmente, as compras de equipamentos, e isso não é uma economia real. Observamos que o adiamento de despesas de capital oferece alguma flexibilidade financeira e potencialmente permite que as empresas invistam em outras coisas.

Total de benefícios

A Tabela 4 mostra o total de todos os benefícios nas três áreas listadas acima, bem como valores presentes (VPs) descontados em 10%. Em três anos, a organização composta espera que o total de benefícios ajustado ao risco seja um VP superior a US\$ 178.000.

TABELA 4
Total de benefícios (ajustado ao risco)

Ref.	Categoria do benefício	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Total	Valor presente
Atr	Redução dos gastos de suporte e manutenção	US\$ 46.219	US\$ 46.219	US\$ 46.219	US\$ 138.656	US\$ 114.939
Btr	Redução do tempo necessário para as tarefas de suporte a hardware	US\$ 10.603	US\$ 10.603	US\$ 10.603	US\$ 31.809	US\$ 26.368
Ctr	Redução do tempo necessário para o gerenciamento do relacionamento com os fornecedores	US\$ 15.024	US\$ 15.024	US\$ 15.024	US\$ 45.072	US\$ 37.363
Total de benefícios (ajustado ao risco)		US\$ 71.846	US\$ 71.846	US\$ 71.846	US\$ 215.538	US\$ 178.670

Fonte: Forrester Research, Inc.

CUSTOS

A organização composta observou os seguintes custos associados ao IBM MVS:

› Despesas anuais de suporte da IBM.

Não estão incluídas as despesas com o gerenciamento do relacionamento com os fornecedores na análise de custos porque essa é uma economia líquida geral, conforme demonstrado na seção Benefícios.



Despesas anuais de suporte da IBM

De acordo com a IBM, o custo do MVS no nível do dispositivo não varia com o número de dispositivos dos mesmos tipos que são gerenciados pela IBM, ou seja, o custo por dispositivo para um ou 100 dispositivos do mesmo tipo é o mesmo. No entanto, a idade e a obscuridade de um dispositivo podem alterar os preços. O uso de dispositivos mais antigos e mais raros, para os quais é mais desafiador encontrar peças de reposição, tende a aumentar os preços.

Para ilustrar como os preços variam com o número de dispositivos sob o contrato, pedimos que a IBM nos fornecesse preços para três cenários: pequenas, médias e grandes implantações. O número e os tipos de equipamentos para cada implantação variam. O número de dispositivos e os preços associados para cada cenário de implantação são mostrados na Tabela 5.

A Forrester recomenda que os leitores consultem seu representante da IBM para obter os preços para sua situação específica.

TABELA 5

Despesas anuais de suporte da IBM

Ref.	Métrica	Pequena	Média	Grande
D1	Servidores	32	293	757
D2	Dispositivos de armazenamento	3	32	572
D3	Dispositivos de rede	3	16	68
Dt	Despesas anuais de suporte da IBM	US\$ 63.025	US\$ 249.680	US\$ 541.801
	Ajuste ao risco	0%	0%	0%
Dtr	Despesas anuais de suporte da IBM (ajustadas ao risco)	US\$ 63.025	US\$ 249.680	US\$ 541.801

Fonte: Forrester Research, Inc.

Total de custos

A Tabela 6 mostra o total de todos os custos para três implantações representativas do IBM MVS.

TABELA 6
Total de custos (ajustado ao risco)

Ref.	Custo	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Total	Valor presente
Dtr	Pequena implantação	US\$ 63.025	US\$ 63.025	US\$ 63.025	US\$ 189.075	US\$ 156.734
Dtr	Implantação média	US\$ 249.680	US\$ 249.680	US\$ 249.680	US\$ 749.040	US\$ 620.917
Dtr	Implantação grande	US\$ 541.801	US\$ 541.801	US\$ 541.801	US\$ 1.625.403	US\$ 1.347.379

Fonte: Forrester Research, Inc.

FLEXIBILIDADE

Flexibilidade, conforme definida pelo TEI, representa um investimento adicional em capacidade ou em habilidade que pode ser transformado em benefício de negócio para um futuro investimento adicional. Isso fornece a uma organização o "direito" ou a habilidade de contratar futuras iniciativas, mas não a obrigação de fazer isso. Existem vários cenários em que um cliente pode escolher implantar o MVS e, posteriormente, perceber outros usos e oportunidades de negócios.

Dezoito dos 24 participantes da pesquisa indicaram que iam aumentar o número de dispositivos cuja manutenção e suporte são terceirizados para a IBM. O aumento do número de dispositivos que a serem terceirizados variou de 10% a 131%, com a grande maioria ficando abaixo de 30%. Prevemos que essas organizações poderão obter benefícios adicionais nas áreas de adiamento de despesas de capital, redução dos gastos de suporte e manutenção e redução do tempo necessário para as tarefas de suporte a hardware.

RISCOS

A Forrester define dois tipos de risco associados a esta análise: "risco de implementação" e "risco de impacto". O risco de implementação é o risco de um investimento proposto no MVS poder desviar dos requisitos originais ou esperados, resultando em custos mais altos que os previstos. O risco de impacto refere-se ao risco das necessidades do negócio ou da tecnologia de uma organização não serem atendidas pelo investimento no MVS, resultando em um total de benefícios gerais inferior. Quanto maior a incerteza, maior a abrangência do alcance potencial dos resultados para estimativas de custos e benefícios.

TABELA 7
Ajustes ao risco de benefícios e custos

Benefícios	Ajuste
Redução dos gastos de suporte e manutenção	↓ 15%
Redução do tempo necessário para as tarefas de suporte a hardware	↓ 15%
Redução do tempo necessário para o gerenciamento do relacionamento com os fornecedores	↓ 5%

Fonte: Forrester Research, Inc.

A captura quantitativa do risco de implementação e do risco de impacto através do ajuste direto dos resultados das estimativas financeiras fornece estimativas mais precisas e significativas, bem como uma projeção mais precisa do retorno sobre o investimento. Em geral, os riscos afetam os custos aumentando as estimativas originais e afetam os benefícios reduzindo as estimativas originais. Os números ajustados ao risco devem ser considerados como expectativas “realistas”, já que representam valores esperados que consideram o risco.

Os riscos de impacto a seguir que afetam os benefícios são identificados como parte da análise:

- › Variação nos níveis dos serviços de suporte.
- › Variações no número e nos tipos de dispositivos suportados pela IBM.
- › Variação nos preços recebidos da IBM.
- › A quantidade de suporte realizado internamente antes da terceirização para a IBM.
- › Variação no número de fornecedores de suporte utilizados antes do trabalho com a IBM.

A Tabela 7 mostra os valores usados para ajustar as estimativas de benefícios com os riscos e incertezas para a organização composta. Os leitores são estimulados a aplicar suas próprias variações de risco com base no próprio grau de confiança nas estimativas de custos e benefícios.

IBM MVS: visão geral

As informações a seguir são fornecidas pela IBM. A Forrester não validou nenhuma declaração e não endossa a IBM nem suas ofertas.

O hardware de armazenamento, servidor e rede tem uma expectativa de vida. À medida que o equipamento envelhece, seu desempenho pode começar a se degradar progressivamente. No entanto, com o suporte e a manutenção de baixo custo, ele ainda pode executar muitas funções úteis, e sua vida útil pode ser prolongada. As soluções de manutenção de hardware de OEMs normalmente não se baseiam em uma abordagem de ciclo de vida. Tradicionalmente, os OEMs oferecem datas de final de vida do serviço (EOSL) para os equipamentos. Uma vez que um produto atinge a data de EOSL, o contrato de manutenção do OEM normalmente expira, e o produto coberto é, essencialmente, considerado substituível pelo OEM — sem uma análise cuidadosa de sua real condição. Adaptar a manutenção ao ciclo de vida útil de um determinado equipamento é uma forma prática de ajudar a prolongar sua vida útil e de reduzir custos.

A oferta de suporte do IBM MVS foi criada para prolongar a vida útil e expandir o ROI de seus investimentos em servidores, armazenamento e dispositivos de rede não IBM. O IBM MVS oferece suporte a hardware de níveis 1 e 2 ininterrupto para alguns produtos de hardware de armazenamento, rede e servidor de vários fornecedores. O IBM MVS também fornece consultoria sobre qual hardware você deve manter na manutenção do OEM, substituir ou transferir para a manutenção da IBM. O IBM MVS ajuda a simplificar e reduzir os custos com serviços de manutenção de hardware prefixados que foram projetados para se encaixar no orçamento dos clientes e não exigem opções de configuração.

A utilização de vários fornecedores de serviços para a manutenção de hardware pode ser demorada e complicada, já que requer o monitoramento de vários contratos e SLAs. O acesso ao suporte pode ser um desafio, principalmente se os seus recursos internos estiverem sobrecarregados, tentando determinar a origem de um problema. Com um único ponto de contato, o IBM MVS pode ajudar você a simplificar o gerenciamento dos fornecedores e a se concentrar em seus negócios. O IBM MVS ajuda a economizar tempo, fornecendo serviços de determinação de problemas e também de suporte. Com um só preço e um só contrato, o IBM MVS pode facilitar desafios administrativos e orçamentários.

Apêndice A: Visão geral do Total Economic Impact™

O Total Economic Impact é uma metodologia desenvolvida pela Forrester Research que aprimora os processos de tomada de decisão sobre a tecnologia da empresa e auxilia os fornecedores na comunicação da proposta de valor de seus produtos e serviços para os clientes. A metodologia TEI ajuda as empresas a demonstrar, justificar e perceber o valor tangível de iniciativas de TI para a gerência sênior e outras partes interessadas principais da empresa. A TEI ajuda os fornecedores de tecnologia a conquistar, atender e reter clientes.

A metodologia TEI consiste em quatro componentes para avaliar o valor de um investimento: benefícios, custos, flexibilidade e riscos.

BENEFÍCIOS

Os benefícios representam o valor entregue para a organização usuária, TI e/ou unidades de negócios, pelo produto ou projeto proposto. Geralmente, a justificativa de um produto ou projeto se concentra apenas nos custos de TI e na redução de custos, menosprezando a análise do efeito da tecnologia na organização como um todo. A metodologia TEI e o modelo financeiro resultante têm o mesmo peso na avaliação dos benefícios e dos custos, permitindo um exame completo do efeito da tecnologia na organização como um todo. O cálculo estimado dos benefícios envolve um diálogo claro com a organização do usuário para entender o valor específico criado. Além disso, a Forrester também exige que exista uma linha clara de responsabilidade estabelecida entre a avaliação e a justificativa das estimativas de benefícios depois da conclusão do projeto. Isso garante que as estimativas de benefícios estejam vinculadas diretamente ao resultado.

CUSTOS

Os custos representam o investimento necessário para capturar o valor ou os benefícios do projeto proposto. A TI ou as unidades de negócios podem incorrer em custos na forma de mão de obra com carga total, terceirizações ou materiais. Os custos consideram todos os investimentos e despesas necessários para entregar o valor proposto. Além disso, a categoria de custos dentro da TEI abrange custos incrementais sobre o ambiente existente para custos contínuos associados à solução. Todos os custos devem estar vinculados aos benefícios criados.

FLEXIBILIDADE

Dentro da metodologia TEI, benefícios diretos representam uma parte do valor do investimento. Embora a principal maneira de justificar um projeto possa ser os benefícios diretos, a Forrester acredita que as organizações devem ser capazes de avaliar o valor estratégico de um investimento. A flexibilidade representa o valor que pode ser obtido para investimentos adicionais futuros somados ao investimento inicial. Por exemplo, um investimento em uma atualização em nível empresarial de um pacote de produtividade de escritório pode aumentar potencialmente a padronização (para aumentar a eficiência) e reduzir os custos de licença. De qualquer maneira, um recurso de colaboração integrado pode ser convertido em uma maior produtividade dos trabalhadores se ativado. A colaboração somente pode ser usada com investimento adicional em treinamento em algum momento no futuro. Entretanto, ter a capacidade de capturar esse benefício tem um VP que pode ser estimado. O componente de flexibilidade da TEI captura esse valor.

RISCOS

Os riscos medem a incerteza do benefício e as estimativas de custo contidas no investimento. A incerteza é medida de duas maneiras: 1) a probabilidade de que os custos e benefícios estimados atendam às projeções originais e 2) a probabilidade de que as estimativas sejam medidas e acompanhadas ao longo do tempo. Os fatores de risco da TEI são baseados em uma função de densidade da probabilidade conhecida como “distribuição triangular” aos valores inseridos. No mínimo, três valores são calculados para estimar o fator de risco relacionado a cada custo e benefício.

Apêndice B: Glossário

Período de retorno: o ponto de equilíbrio de um investimento. Esse é o ponto no tempo em que os benefícios líquidos (benefícios menos custos) equivalem ao investimento ou custo inicial.

ROI (retorno sobre o investimento): uma medida do retorno esperado de um projeto em termos de porcentagem. O ROI é calculado pela divisão dos benefícios líquidos (benefícios menos custos) pelos custos.

Taxa de desconto: a taxa de juros usada na análise do fluxo de caixa para levar em conta o valor temporal do dinheiro. As empresas definem sua própria taxa de desconto com base no seu ambiente de negócios e investimentos. A Forrester pressupõe uma taxa de desconto anual de 10% nesta análise. As organizações normalmente utilizam taxas de desconto entre 8% e 16% com base em seus ambientes atuais. Os leitores são encorajados a consultar suas respectivas organizações para determinar a taxa de desconto apropriada para usar nos seus próprios ambientes.

Valor presente (VP): o valor presente ou atual (descontado) das estimativas de custo e benefício dado a uma taxa de interesse (a taxa de desconto). O VP de custos e benefícios alimenta o VPL total dos fluxos de caixa.

Valor presente líquido (VPL): o valor presente ou valor atual de futuros fluxos de caixa líquidos (descontados) dada a taxa de juros (a taxa de desconto). Um VPL de projeto positivo normalmente indica que o investimento deve ser feito, a não ser que outros projetos tenham VPLs maiores.

UMA OBSERVAÇÃO SOBRE AS TABELAS DE FLUXO DE CAIXA

A observação a seguir é sobre as tabelas de fluxo de caixa usadas neste estudo (veja o exemplo na tabela a seguir). A coluna de investimento inicial contém custos incorridos no “tempo 0” ou no início do Ano 1. Esses custos não são descontados. Todos os outros fluxos de caixa dos anos 1 a 3 são descontados utilizando-se a taxa de desconto no final do ano. Os cálculos de VP são feitos para cada estimativa de total de custos e benefícios. Os cálculos de VPL não são feitos até que as tabelas de resumo totalizem o investimento inicial e os fluxos de caixa descontados em cada ano.

Os cálculos das somas e dos valores presentes das tabelas Total de benefícios, Total de custos e Fluxo de caixa podem não ter uma soma exata, já que alguns valores podem ter sido arredondados.

TABELA [EXEMPLO]

Tabela de exemplo

Ref.	Métrica	Cálculo	Ano 1	Ano 2	Ano 3

Fonte: Forrester Research, Inc.

Apêndice C: Considerações finais

¹ Fonte: “US Tech Market Outlook For 2016 And 2017: Cloud And Business Caution Will Slow Growth”, Forrester Research, Inc., 6 de maio de 2016.

² Fonte: “Tame Your Tech MOOSE Before The BT Agenda Makes It Bigger”, Forrester Research, Inc., 13 de maio de 2015.

³ A Forrester ajusta ao risco as métricas financeiras resumidas para levar em conta a possível incerteza dos custos e benefícios estimados. Para obter mais informações, consulte a seção sobre riscos.