

O Total Economic Impact™ (Impacto Econômico Total) do IBM Garage

Redução de custos e benefícios de negócios
proporcionados pelo IBM Garage

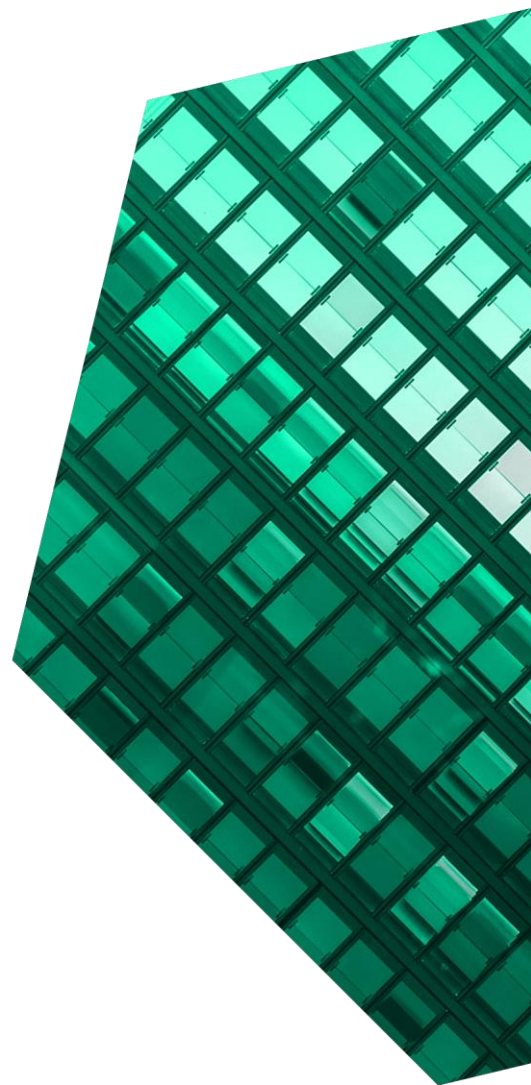
OUTUBRO DE 2020

Índice

Sumário executivo	1
A jornada do cliente do IBM Garage	5
Principais desafios	5
Requisitos de parceria.....	6
Principais resultados	6
Voz do cliente.....	8
Modelo financeiro	9
Tabelas de referência.....	9
Retorno por projeto	10
Organização composta	11
Adoção do IBM Garage.....	12
Análise trimestral.....	12
Análise dos benefícios	14
Tempo de comercialização	14
Taxa de lançamento.....	17
Qualidade e relevância.....	18
Eficiência e capacidade.....	19
Mudança cultural	20
Benefícios não quantificados	21
Flexibilidade	22
Análise de custos	24
Taxas de consultoria da IBM.....	24
Gerenciamento e coordenação de projetos	25
Resumo financeiro.....	27
Apêndice A: Total Economic Impact	28
Apêndice B: Materiais complementares.....	29
Apêndice C: Observações finais.....	29

Equipe de
consultoria:

Benjamin Brown
Luca Son



SOBRE A FORRESTER CONSULTING

A Forrester Consulting fornece consultoria independente e objetiva baseada em pesquisas para ajudar líderes de negócio a terem sucesso em suas organizações. Para mais informações, acesse forrester.com/consulting

© 2020, Forrester Research, Inc. Todos os direitos reservados. É expressamente proibida a reprodução não autorizada. As informações baseiam-se nas melhores fontes disponíveis. As opiniões refletem os critérios do momento e estão sujeitas a mudanças. Forrester®, Technographics®, Forrester Wave, RoleView, TechRadar e Total Economic Impact são marcas comerciais da Forrester Research, Inc. Todas as demais marcas comerciais são de propriedade de suas respectivas empresas.

Sumário executivo

As organizações devem investir em programas de inovação estruturados para atender às demandas atuais de crescimento e transformação. O IBM Garage ajuda seus clientes a impulsionar a inovação, modernização e transformar a cultura com uma abordagem prescritiva construída sobre design thinking e técnicas do Agile aplicadas em escala. Como resultado, os clientes do IBM Garage entrevistados geraram 10 vezes mais ideias de inovação, reduziram o tempo de comercialização em 67% e lançaram 6 vezes mais projetos em produção — sem aumentar o número de funcionários da equipe de entrega.

A inovação e a modernização são mais importantes do que nunca para atender às demandas crescentes de clientes, funcionários, acionistas e reguladores em meio ao cenário perturbador da pandemia de COVID-19 e outros desafios ecológicos e geopolíticos. Infelizmente, os esforços de inovação e modernização tropeçaram devido a impedimentos como processos em cascata, equipes isoladas, dados ausentes, tecnologia legada e falta de rigor metodológico.

A Forrester pesquisou 461 tomadores de decisão de estratégia digital e descobriu que programas de inovação de sucesso investem em seis princípios: obsessão pelo cliente, formas ágeis de trabalhar, tecnologia exponencial, métricas de rastreamento, gerenciamento de programa de ponta a ponta e alinhamento multifuncional de resultados. Organizações que investem em apenas um a três desses princípios não geram mais ideias de inovação do que aquelas sem qualquer programa de inovação, enquanto organizações que investem em quatro a cinco princípios aumentam a ideação em 56% e aquelas que aproveitam totalmente todos os seis princípios de inovação impulsionam a ideação em 90%.¹

No entanto, a inovação estruturada não é fácil — e muitas organizações precisam de ajuda para ter sucesso.

VISÃO GERAL DO TEI

A IBM contratou a Forrester Consulting para conduzir um estudo Total Economic Impact™ (TEI) e examinar o retorno sobre o investimento (ROI) potencial que as empresas podem obter com a parceria com o [IBM Garage](#). O objetivo do estudo é fornecer aos leitores uma estrutura para avaliar o impacto financeiro potencial da utilização do IBM Garage para suas equipes de entrega e organização.

O IBM Garage ajuda seus clientes a inovar como startups — até mesmo grandes empresas sobrecarregadas com processos em cascata e tecnologia legada. O IBM Garage Methodology une a cocriação multifuncional e centrada no design thinking com a velocidade e agilidade do Agile e DevOps, apoiada por rastreamento e relatórios contínuos de métricas de valor de negócios, além da perspicácia técnica e industrial da IBM.

Para entender melhor os benefícios, custos e riscos associados a este investimento, a Forrester entrevistou tomadores de decisão em cinco clientes do IBM Garage e agregou suas experiências em uma única [organização composta](#) com uma análise financeira representativa do impacto do investimento no IBM Garage para um departamento de 150 desenvolvedores.



102% de retorno sobre o investimento (ROI)



2,5 a 3,2 vezes de retorno mais rápido por projeto



10 vezes mais ideias de inovação



Um tempo de comercialização **3 vezes** mais rápido



Uma taxa de lançamento **2 vezes** maior para ideias testadas

PRINCIPAIS DESCOBERTAS

Benefícios quantificados. A Forrester modelou benefícios de valor presente (VP) ajustado ao risco de três anos para a organização composta. A organização composta:

- **Acelera o tempo de comercialização para projetos em 3 vezes, retornando US\$ 2,0 milhões.** Alinhamento multifuncional em estágio inicial e cocriação com usuários finais, além de rigorosos fluxos de trabalho do Agile e a experiência técnica da IBM reduzem os prazos de entrega em 67%, de nove para três meses.
- **Dobra o número de ideias de inovação testadas que são liberadas para produção, retornando US\$ 4,5 milhões.** A cocriação alinhada mais um aumento de 10 vezes no número de ideias geradas garante que as ideias selecionadas para teste tenham pelo menos o dobro de probabilidade de atender às necessidades reais do usuário final ou de negócios e serem liberadas para produção.
- **Melhora a relevância e a qualidade dos projetos lançados, aumentando os fluxos de caixa em pelo menos 15% e retornando US\$ 1,3 milhão.** O cliente e a cocriação multifuncional identificam mais e melhores ideias, garantindo que os projetos em produção tenham mais probabilidade de resolver necessidades reais com maiores oportunidades — proporcionando maior economia de custos e receita.
- **Identifica novas oportunidades e libera capacidade, lançando 40 projetos adicionais que retornam US\$ 8,9 milhões.** Projetos mais rápidos liberam capacidade para testar 3 vezes mais projetos com o dobro da taxa de sucesso, obtendo 6 vezes mais projetos inovadores concluídos e lançados no mercado.
- **Alimenta a mudança cultural permanente e a adoção do IBM Garage Methodology, permitindo que as equipes lancem 11 projetos adicionais que retornam US\$ 837.000.** O IBM Garage faz parceria com equipes em seis ciclos de entrega ao longo de 18 meses, com menor envolvimento a cada trimestre, à medida que as equipes de entrega se tornam totalmente autossuficientes no sétimo trimestre usando o IBM Garage Methodology sem serviços IBM.

Benefícios não quantificados. Os benefícios que não são quantificados para este estudo incluem:

“Fornecemos um software melhor e mais rápido e fazemos uma diferença real para os clientes.”

Gerente de portfólio de sistemas, serviços financeiros

- **Adoção de tecnologia aprimorada sem TI invisível ou preconceito do fornecedor.** O IBM Garage encontra a tecnologia certa para a necessidade de cada projeto.
- **Evita riscos e custos irrecuperáveis de contratos de consultoria inflexíveis.** O preço baseado no uso é flexível para realizar mudanças de curso sem penalidade.
- **Continuidade de negócios para clientes e equipes internas durante a pandemia.** O IBM Garage ajuda as equipes de entrega a continuar operando virtualmente e rapidamente, descobrindo, testando e implementando serviços que atendem às novas demandas de negócios.
- **Melhor experiência dos colaboradores (EX).** Os colaboradores aprendem novas habilidades, usam melhor tecnologia, dividem silos, concluem o trabalho com mais rapidez, veem resultados significativos e têm autonomia para inovar e ajudar na tomada de decisões.

Custos. A Forrester modelou custos de valor presente (VP) ajustado ao risco de três anos para a organização composta, que incluem:

- **Taxas de consultoria da IBM totalizando US\$ 7,8 milhões.** A organização composta integra 15 equipes ao longo de 21 meses com o IBM Garage por seis trimestres cada, até que a organização aplique a metodologia por conta própria.
- **Trabalho de gerenciamento e coordenação de projetos totalizando US\$ 884.000.** Líderes e colaboradores multifuncionais desempenham papéis importantes durante a entrega.

Resumo. As entrevistas com clientes e a análise financeira revelaram que uma organização composta experimenta benefícios de US\$ 17,5 milhões em três anos em comparação com custos de US\$ 8,7 milhões, totalizando um valor presente líquido (VPL) de US\$ 8,8 milhões e um ROI de 102%.



ROI (Retorno sobre o investimento)
102%



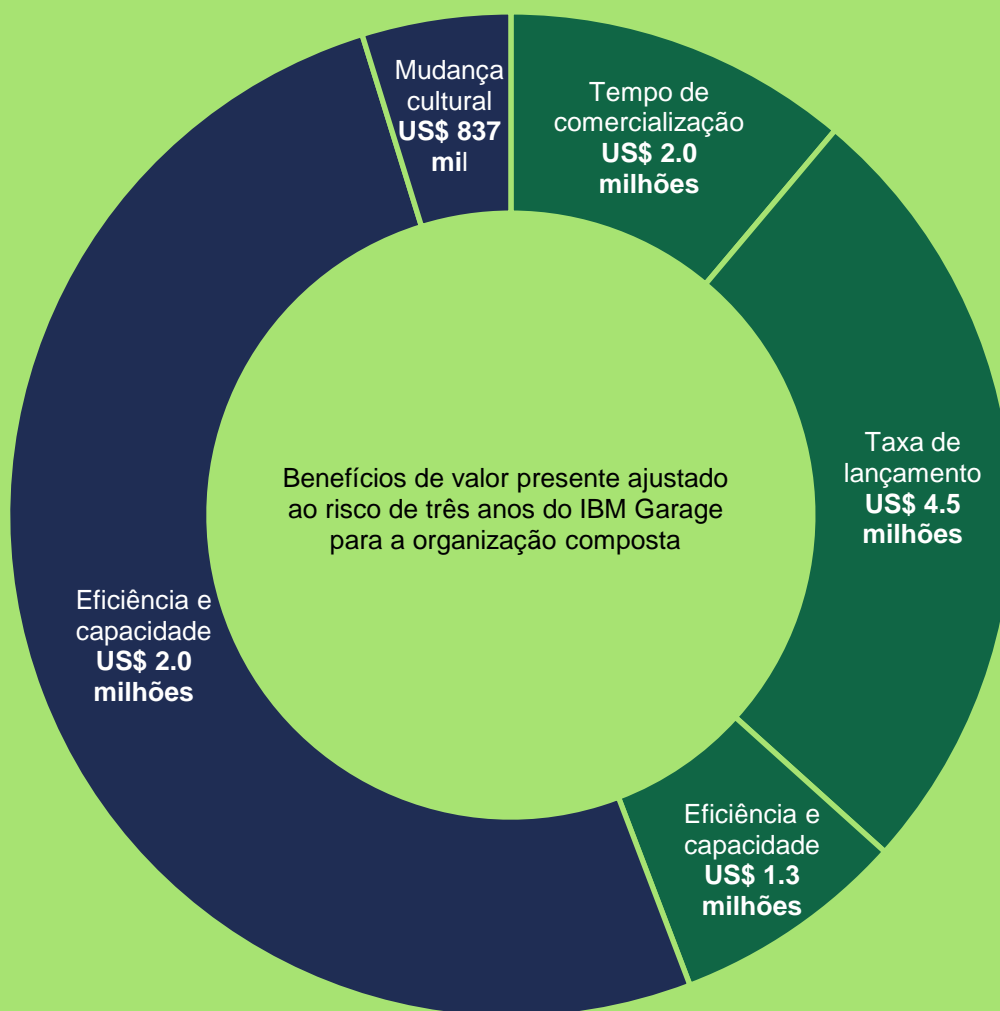
VP DOS BENEFÍCIOS
US\$ 17,5 milhões



VP DOS CUSTOS
US\$ 8,7 milhões



VPL (VALOR PRESENTE LÍQUIDO)
US\$ 8,8 milhões



O IBM Garage aumenta a capacidade de **testar 3 vezes mais ideias de inovação**, agregando valor a partir de oportunidades inexploradas.

As equipes entregam projetos **3 vezes mais rápido**, **lançam 2 vezes mais projetos** para produção e **aumentam os resultados do projeto em 15%** com o IBM Garage.

MODELO E METODOLOGIA TEI

Com as informações fornecidas nas entrevistas, a Forrester desenvolveu um modelo chamado Total Economic Impact™ para as organizações que cogitam um investimento no IBM Garage.

O objetivo do modelo é identificar custos, benefícios, flexibilidade e fatores de risco que podem influenciar na decisão de investimento. A Forrester adotou uma abordagem em várias etapas para avaliar o impacto que o IBM Garage pode ter em uma organização.

CONSIDERAÇÕES

Os leitores devem estar cientes de que:

Este estudo foi encomendado pela IBM e entregue pela Forrester Consulting. Ele não deve ser usado como análise da concorrência.

A Forrester não faz estimativas a respeito do retorno sobre o investimento (ROI) que outras organizações possam vir a ter. A Forrester enfatiza aos leitores que utilizem suas próprias avaliações com o modelo de análise fornecido no relatório para determinar os benefícios de um investimento no IBM Garage.

A IBM analisou e enviou comentários à Forrester, porém a Forrester mantém o controle editorial sobre o estudo e os resultados, e não aceita alterações que possam contradizer os resultados ou comprometer o propósito do trabalho.

A IBM forneceu os nomes dos clientes para as entrevistas, mas não participou das mesmas.



DEVIDA DILIGÊNCIA

Foram entrevistados executivos da IBM e analistas da Forrester para coletar dados relativos ao IBM Garage.



ENTREVISTAS COM CLIENTES

Foram entrevistados cinco tomadores de decisão em organizações que usam o IBM Garage para obter dados em relação a custos, benefícios, riscos e flexibilidade.



ORGANIZAÇÃO COMPOSTA

Criação de uma organização composta com base nas características das empresas entrevistadas.



ESTRUTURA DO MODELO FINANCEIRO

Construção de um modelo financeiro representativo das entrevistas usando a metodologia TEI e ajuste do modelo financeiro ao risco com base nas questões e preocupações das organizações entrevistadas.



ESTUDO DE CASO

Quatro elementos fundamentais da TEI foram empregados na modelagem do impacto do investimento: benefícios, custos, flexibilidade e riscos. Devido à crescente sofisticação das análises de ROI relacionadas aos investimentos em TI, a metodologia TEI da Forrester fornece um quadro completo do impacto econômico total das decisões de aquisição. Consulte o Apêndice A para obter mais informações sobre a metodologia TEI.

A jornada do cliente do IBM Garage

■ Fatores que levam ao investimento no IBM Garage

Organizações entrevistadas

Setor	Região	Receita anual	Entrevistado
Energia	Global, sede na Europa	Mais de US\$ 50 bilhões	<ul style="list-style-type: none">• Diretor de produto e parcerias• VP de produtos e plataformas de consumo
Energia	Global, sede na Europa	Mais de US\$ 50 bilhões	Chefe de inovação
CPG	Global, sede na América do Norte	US\$ 10 a US\$ 50 bilhões	Diretor sênior de transformação digital
Serviços financeiros	América do Sul	US\$ 10 a US\$ 50 bilhões	<ul style="list-style-type: none">• Chefe de negócios digitais• Diretor de TI• Gerente de portfólio de sistemas
Energia	Ásia-Pacífico	US\$ 1 a US\$ 10 bilhões	Diretor digital

PRINCIPAIS DESAFIOS

As entrevistas da Forrester com tomadores de decisão de cinco clientes do IBM Garage identificaram desafios comuns que levaram à parceria com o IBM Garage, incluindo:

- **Incapacidade de atender às demandas de negócios urgentes.** Expectativas crescentes de clientes e colaboradores, aumento da concorrência, mudanças no mercado e na dinâmica regulatória, a pandemia de COVID-19, desastres naturais e a necessidade de adaptação às mudanças climáticas exigiram grande inovação e modernização — mas a cultura e a tecnologia legadas detiveram as empresas.
- **Velocidades de entrega lentas com falhas constantes.** As equipes tomam decisões sem informações multifuncionais ou dados amplos sobre as necessidades do usuário final. Os projetos passavam por processos lentos e

frustrantes que demoravam muito, desperdiçavam mão de obra e frequentemente terminavam mal. Especificamente, os processos em cascata levaram a projetos de 18 meses para a empresa de CPG entrevistada, atingindo as metas em apenas 25% do tempo.

“Nossas equipes de entrega recebiam os requisitos, iam para uma caverna por 18 meses e diziam ‘Tá-da, aqui está seu novo widget digital’ — fosse relevante ou não.”

Diretor sênior de transformação digital, CPG

- **Inovação fragmentada, inconsistente e redundante.** Uma empresa de energia descobriu que a inovação consistia principalmente de projetos prediletos, sem rigor e consistência. Pior ainda, havia muitos projetos idênticos em todas as divisões alimentados por um excesso de TI invisível.
- **Cultura resistente a mudanças e EX ruim.** Tentativas para fazer com que as equipes adotassem novas arquiteturas de tecnologia, formas ágeis de trabalho, colaboração multifuncional, centralização no cliente e tomada de decisões nunca pareciam durar.

“Escolhemos o IBM Garage para envolver nosso pessoal com um modelo operacional digital e obter resultados de valor imediatos.”

VP de produtos e plataformas de consumo, energia

As organizações lutaram para atrair e reter talentos devido à má EX com sistemas ruins, falta de progresso, falta de capacitação e criatividade e uma desconexão dos resultados reais do cliente.

“O principal diferencial é que o IBM Garage faz isso com você, não para você — e não é exclusivo. Eles são muito diferentes de todas as outras pessoas com quem trabalhamos.”

Diretor digital, energia

- **Liderança relutante e regras, sistemas e processos rígidos.** Os processos automatizados ou humanos frequentemente conflitavam com as necessidades de inovação e modernização, e as organizações eram inflexíveis para fazê-los funcionar. Os líderes e os processos de aprovação muitas vezes interrompiam a inovação antes que ela pudesse começar, com requisitos desnecessários e ilógicos ditando o progresso, em vez de considerar os pontos problemáticos do cliente, as oportunidades de mercado razoáveis ou a justificativa do caso de negócios. Por exemplo, uma empresa de energia teve que provar que as ideias eram escaláveis antes mesmo de uma prova de conceito (POC) começar, impedindo a inovação e a modernização de começar.
- **Relutância em tentar novamente após as falhas do passado para impulsionar a mudança cultural.** Várias empresas já haviam estabelecido equipes de inovação internas ou parceria com consultorias terceirizadas para a transformação digital, apenas para passar anos sem uma mudança cultural duradoura.

REQUISITOS DE PARCERIA

As organizações entrevistadas normalmente escolhem fazer uma parceria com o IBM Garage por sua percepção da IBM:

- Processo de inovação estruturado que combina design thinking, Agile, DevOps e uso de plataformas e tecnologias modernas.
- Sólidos conhecimentos em indústria, design, arquitetura e transformação digital.
- Sólidos conhecimentos em tecnologia, incluindo tecnologias da IBM, Red Hat, código aberto e uma ampla variedade de fornecedores terceirizados.
- O foco na medição do valor do negócio em tempo real.
- Contratos flexíveis e escaláveis que permitem mudanças rápidas, crescimento ou até mesmo paralisações de projetos sem risco de ficar preso a um contrato de longo prazo.

PRINCIPAIS RESULTADOS

Em parceria com o IBM Garage e empregando o IBM Garage Methodology, as organizações entrevistadas:

- **Geraram 10 vezes mais ideias de inovação.** A cocriação com clientes e colaboradores multifuncionais gerou mais ideias. Em vez de testar uma ideia em cada três propostas, as equipes identificaram 33 ideias por cada uma selecionada para teste.
- **Lançaram 2 vezes mais projetos para produção.** A cocriação alinhada e o aumento da geração de ideias fizeram com que as ideias de inovação selecionadas para teste tivessem pelo menos o dobro de probabilidade de atender às necessidades reais do usuário final ou de negócios e serem liberadas para produção.
- **Reduziram o cronograma de entrega de projeto em 67%.** O alinhamento multifuncional em estágio inicial e a entrada do usuário final combinados com rigorosos fluxos de trabalho do

Agile e a experiência técnica da IBM ajudaram as equipes a partir da ideia para o lançamento 3 vezes mais rápido.

- **Lançaram 6 vezes mais inovações.** Projetos mais rápidos liberaram capacidade para testar 3 vezes mais projetos com o dobro da taxa de sucesso, obtendo 6 vezes mais projetos inovadores concluídos e lançados no mercado.
- **Tiveram melhorias no retorno do projeto em pelo menos 15%.** O cliente e a cocriação multifuncional identificaram mais e melhores ideias, garantindo que os projetos concluídos tivessem maior probabilidade de resolver necessidades reais com maiores oportunidades — proporcionando maior economia de custos e crescimento de negócios.
- **Aprimoraram a adoção de tecnologia.** A IBM identificou as melhores tecnologias e estruturas modernas para um projeto, ajudou a implementá-las com as melhores práticas e ajudou a reduzir a TI invisível.
- **Aprimoraram a EX.** As equipes se sentiram fortalecidas e energizadas usando o novo modelo.
- **Possibilitaram a continuidade dos negócios apesar de desafios sem precedentes.** As equipes se adaptaram rapidamente à entrega remota para lançar soluções que atendessem aos novos comportamentos dos clientes e às regulamentações governamentais durante a pandemia.

VOZ DO CLIENTE

Os clientes entrevistados disseram:

- “Estamos **crescendo mais rápido e nossos custos por unidade de desenvolvimento são melhores** do que outras unidades de negócios que não fizeram o investimento. O IBM Garage é um elemento essencial.”
– Diretor de TI, serviços financeiros
- “Nossa equipe de comércio eletrônico é **a equipe de mais alto desempenho no fornecimento de recursos porque temos o IBM Garage** nos ajudando a gerar ideias à frente da capacidade de desenvolvimento e vemos resultados imediatos.”
– Diretor sênior de transformação digital, CPG
- “Escolhemos o IBM Garage para que pudéssemos começar pequenos e poder solicitar o projeto a qualquer momento; isso nos permite gerenciar o risco. Então, começamos a fazer isso, obtemos o loop de feedback para dizer, "Isso está funcionando? Está? Então vamos continuar." O risco é o de que a cultura não mude e o método não funcione. Mas recebemos feedback, encontramos coisas que não aconteceram como esperado e nos adaptamos. **O IBM Garage fez um trabalho fenomenal ao impulsionar a mudança** — e mudar não é fácil.”
– Diretor digital, energia
- “Não subestime o valor da centralização no ser humano que o IBM Garage traz, com comprometimento e empatia. **Isso pode ser difícil de encontrar no mercado.**”
– Diretor de produto e parcerias, energia
- “Mudamos para o IBM Garage devido à liderança e ao empacotamento orientado ao processo de inovação **do Agile e liderado pelo design.**”
– Diretor sênior de transformação digital, CPG
- “Um projeto teve duas semanas de reuniões presenciais e então tudo passou a ser virtual com a pandemia. Apesar da complexidade adicional, os patrocinadores de negócios e as partes interessadas responderam muito, muito positivamente. Eles perguntaram: **‘Como diabos vocês conseguiram isso?’**”
– VP de produtos e plataformas de consumo, energia
- “O custo do IBM Garage é talvez **15% a 20% do que custaria** em mão de obra de desenvolvedor.”
– Diretor sênior de transformação digital, CPG
- “**A inovação de ponta a ponta é onde você obtém mais eficiência e valor.** Costumávamos ter cada função fazendo sua parte e só depois enviar para a próxima. Agora, reunimos todas as partes interessadas. Para um projeto de RH, tínhamos gerentes de contratação, departamento jurídico, TI, segurança, compras, gerenciamento de emergência e até mesmo contratações recentes todos reunidos. Todos esses líderes participaram de um fórum de aceleração de decisões para eliminar quaisquer impedimentos e obter resultados imediatos.”
– Diretor digital, energia
- “Teríamos passado 10 semanas desenvolvendo um painel para nossos clientes, mas o IBM Garage **pivotou para uma solução totalmente diferente.** ...Reduziu nosso tempo de permanência [de mais de 5 minutos] para menos de 4 minutos e aumentou o tamanho do carrinho [em 19%].”
– Diretor sênior de transformação digital, CPG
- “Não se trata apenas de velocidade com o IBM Garage. **É a maneira como você fez, o que você aprendeu e a qualidade do trabalho que você produziu.**”
– VP de produtos e plataformas de consumo, energia

Modelo financeiro

Modelo de implementação do IBM Garage e seus impactos para a organização composta

TABELAS DE REFERÊNCIA

O modelo financeiro da Forrester para a organização composta ilustra como o envolvimento do IBM Garage cresce do teste piloto para a adoção total e uma mudança cultural permanente sem envolvimento contínuo de serviços IBM.

As tabelas de referência a seguir mostram os benefícios médios por projeto conduzido usando o IBM Garage Methodology, que são reconhecidos em escala ao longo da análise de três anos para a organização composta. Este estudo faz referência a esses valores em todas as seções trimestrais de cronograma, benefícios e custos.

Impacto do IBM Garage nos retornos de inovação para a organização composta

Ref.	Métrica	CALC.	Valor
R1	Número de desenvolvedores por equipe de projeto	Organização composta	10
R2	Semanas para testar uma inovação com métodos tradicionais	Dados da entrevista	39
R3	Salário horário de um desenvolvedor, incluindo todos os encargos	Organização composta	US\$ 65
R4	Custo de desenvolvimento com métodos tradicionais	$R1 * R2 * 40 * R3$	US\$ 1.014.000
R5	Período de retorno típico com métodos tradicionais (semanas)	Dados da entrevista	78
R6	Fluxos de caixa semanais com métodos tradicionais por inovação lançada	$R4 / R5$	US\$ 13.000
R7	Aumento percentual nos retornos com o IBM Garage	Dados da entrevista	15%
R8	Aumento incremental nos retornos com o IBM Garage	$R6 * R7$	US\$ 1.950
R9	Fluxos de caixa semanais com o IBM Garage por inovação lançada	$R6 + R8$	US\$ 14.950

Impacto do IBM Garage na velocidade da inovação para a organização composta

Ref.	Métrica	CALC.	Valor
R10	Semanas para testar uma inovação com métodos tradicionais	R2	39
R11	Redução percentual na duração do projeto com o IBM Garage Methodology	Dados da entrevista	67%
R12	Semanas para testar uma inovação com o IBM Garage Methodology (arredondado)	$R10 * (1 - R11)$	13
R13	Semanas economizadas por inovação testada com o IBM Garage Methodology	$R10 - R12$	26

Impacto do IBM Garage na taxa de lançamento de inovação para a organização composta

Ref.	Métrica	Calc.	Valor
R14	Número de ideias inovadoras testadas, métodos tradicionais	Dados da pesquisa	20
R15	Porcentagem de inovações testadas lançadas, métodos tradicionais	Dados da pesquisa	26%
R16	Número de inovações lançadas, métodos tradicionais (arredondado)	$R14 * R15$	5
R17	Porcentagem de inovações testadas lançadas, IBM Garage	Dados da entrevista	50%
R18	Número de inovações lançadas, IBM Garage	$R14 * R17$	10
R19	Maior número de inovações lançadas com IBM Garage	$R18 - R16$	5

RETORNO POR PROJETO

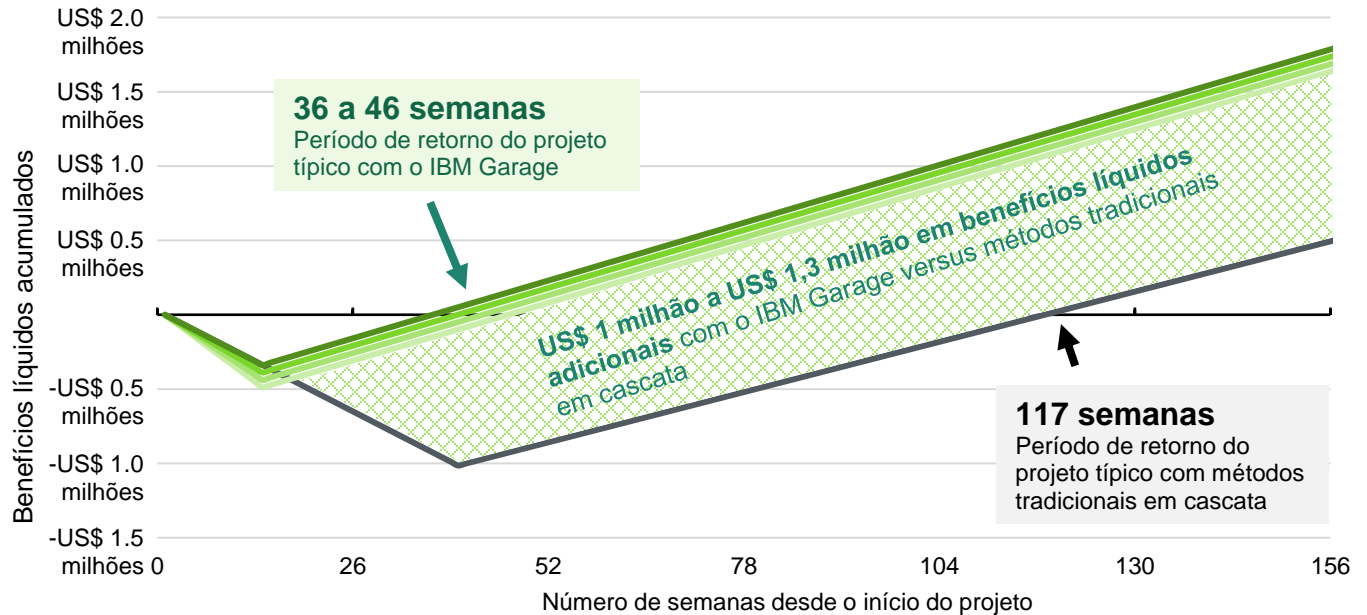
Os projetos do IBM Garage custam entre US\$ 300.000 e US\$ 500.000, incluindo mão de obra interna e custos de serviços IBM, em comparação com US\$ 1 milhão em custos de entrega para projetos que usam métodos tradicionais em cascata. Em média, os projetos do IBM Garage atingem a produção em 13 semanas contra 39 semanas para projetos tradicionais, gerando fluxos de caixa 6 meses antes. Os projetos do IBM Garage também

apresentam retornos semanais 15% maiores, em média, em comparação com a linha de base.

Como resultado, os projetos do IBM Garage atingem o ponto de equilíbrio em 36 a 46 semanas contra 117 semanas para atingir o ponto de equilíbrio com os métodos tradicionais — 2,54 a 3,25 vezes mais rápido. Sendo assim, em um período de três anos, os projetos do IBM Garage geram US\$ 1 milhão a US\$ 1,3 milhão em retornos adicionais em comparação com os projetos tradicionais.

Período de retorno do projeto com métodos tradicionais versus IBM Garage						
Método de entrega	Tempo de comercialização	Custo de desenvolvimento por semana	Custo do IBM Garage por semana	Retornos semanais	Benefícios líquidos em três anos	Período de retorno financeiro
Metodologia tradicional em cascata	39 semanas	US\$ 26.000	US\$ 0	US\$ 13.000	US\$ 507.000	117 semanas
IBM Garage, 1º e 2º projetos (novo no IBM)	13 semanas	US\$ 26.000	US\$ 11.538	US\$ 14.950	US\$ 1,5 milhão	46 semanas
IBM Garage, 3º e 4º projetos (parcialmente treinado)	13 semanas	US\$ 26.000	US\$ 7.692	US\$ 14.950	US\$ 1,6 milhão	43 semanas
IBM Garage, 5º e 6º projetos (predominantemente treinado)	13 semanas	US\$ 26.000	US\$ 3.846	US\$ 14.950	US\$ 1,7 milhão	39 semanas
Uso autônomo do IBM Garage Methodology	13 semanas	US\$ 26.000	US\$ 0	US\$ 14.950	US\$ 1,8 milhão	36 semanas

Período de retorno do projeto com métodos tradicionais versus IBM Garage



- Metodologia tradicional em cascata
- IBM Garage (projetos n.º 3 e n.º 4)
- Uso autônomo do IBM Garage Methodology

- IBM Garage (projetos n.º 1 e n.º 2)
- IBM Garage (projetos n.º 5 e n.º 6)

Suposições básicas

- **15** equipes de entrega.
- **10** desenvolvedores por equipe.
- **Nove meses** de duração média do projeto.
- Testar **20** ideias de inovação por ano.
- Lançar **5** ideias de inovação por ano.
- **18 meses** de período de retorno médio por projeto concluído.

ORGANIZAÇÃO COMPOSTA

A Forrester desenvolveu uma estrutura TEI, uma organização composta que representa as cinco organizações entrevistadas pela Forrester e uma análise de ROI agregada que ilustra as áreas financeiramente afetadas. Antes da parceria com o IBM Garage, a organização composta:

- **Empregava 150 desenvolvedores em 15 equipes de entrega de 10 desenvolvedores cada.** As equipes de entrega trabalhavam usando um método tradicional em cascata, com decisões e requisitos de negócios transmitidos de cima para baixo. Os desenvolvedores ganhavam um salário médio de US\$ 135.000 por ano.
- **Testou 20 ideias de inovação e lançou cinco para produção a cada ano.** Uma equipe liderou o projeto de inovação médio por um período de nove meses, com apenas 26% das inovações liberadas para produção. Os projetos de

inovação e modernização tinham objetivos variados: novos fluxos de receita, melhor experiência do cliente (CX), eficiência de mão de obra interna e economia de custos operacionais de material e tecnologia.

- **Testou ideias de inovação que oferecem retorno projetado em 18 meses.** Com um custo médio de mão de obra de desenvolvimento de pouco mais de US\$ 1 milhão, os critérios de financiamento determinavam que os projetos deviam esperar pelo menos US\$ 13.000 por semana em benefícios reconhecidos para serem selecionados para teste de investimento.

ADOÇÃO DO IBM GARAGE

A organização composta percebe que deve romper as correntes da cultura lenta, dos processos em cascata e da tecnologia ultrapassada. Ela busca se comportar mais como uma startup, centrada nas necessidades do cliente, pois inova e entrega softwares com rapidez e qualidade. A organização composta seleciona o IBM Garage para:

- Processo de inovação estruturado que combina design thinking, Agile, DevOps e uso de plataformas e tecnologias modernas.
- Um conhecimento do setor e da tecnologia em todos os fornecedores, não apenas em soluções IBM e Red Hat.
- Um enfoque na medição do valor do negócio em tempo real.

A parceria foi projetada para ser temporária em vez de vitalícia, sem dependência de um contrato de longo prazo. O IBM Garage impulsiona a adoção e a mudança cultural permanente usando o IBM Garage Methodology para que as equipes de entrega continuem a aproveitar a metodologia (e receber seus benefícios) muito depois do término do contrato de serviços profissionais. A organização composta:

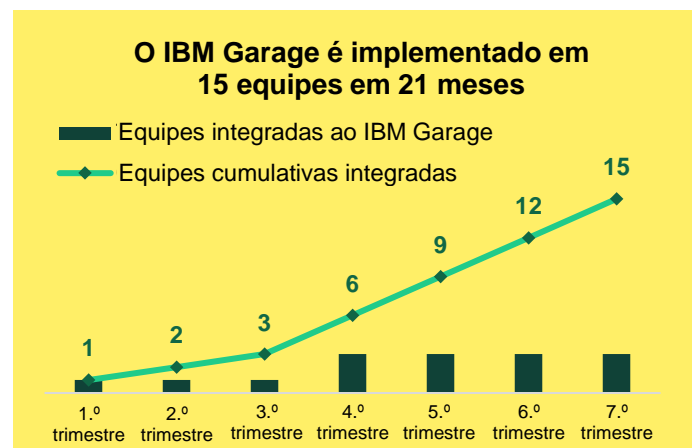
- Executa um projeto piloto de três meses com uma equipe de entrega usando o IBM Garage.

- Integra todas as suas 15 equipes de entrega ao IBM Garage Methodology em sete trimestres depois de ver vitórias iniciais e evangelizar a metodologia.
- Atribui de 1 a 1,5 recursos da IBM por recurso interno em um modelo de programação em conjunto, diminuindo para zero ao longo de 18 meses para garantir que as equipes sustentem a metodologia sem envolvimento ativo dos serviços IBM.

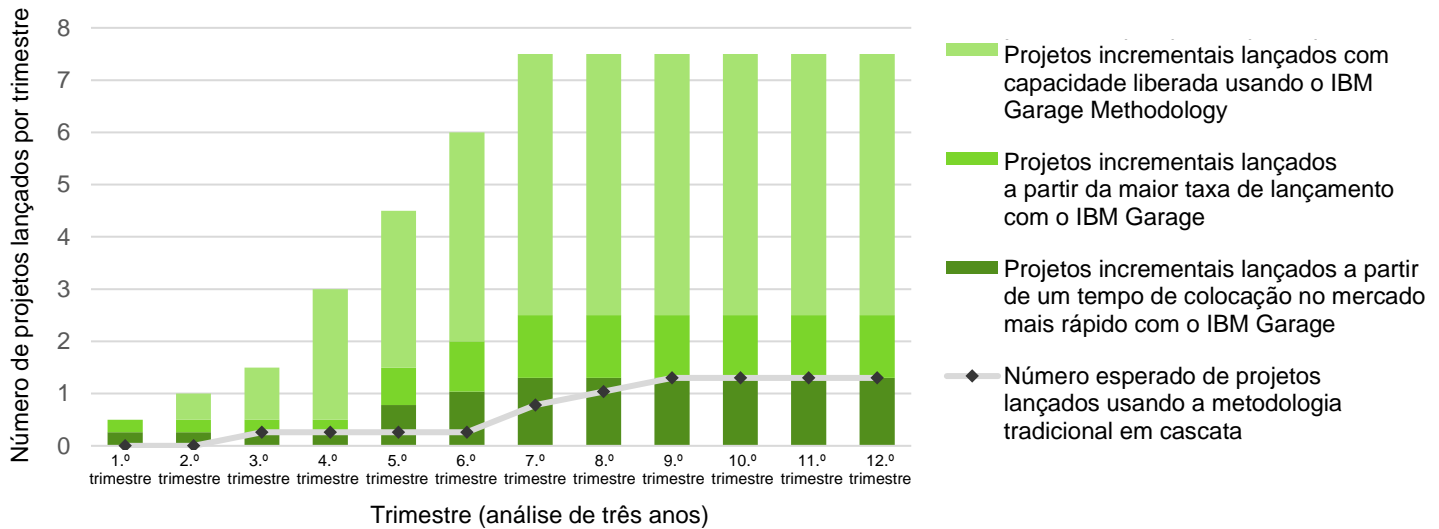
ANÁLISE TRIMESTRAL

O IBM Garage ajuda as empresas a entregar projetos em uma média de três meses. Portanto, a Forrester mediu o número de equipes, o número de ideias testadas e o número cumulativo de projetos lançados pela organização composta em uma base trimestral ao longo da análise de três anos à medida que aumenta sua parceria com o IBM Garage.

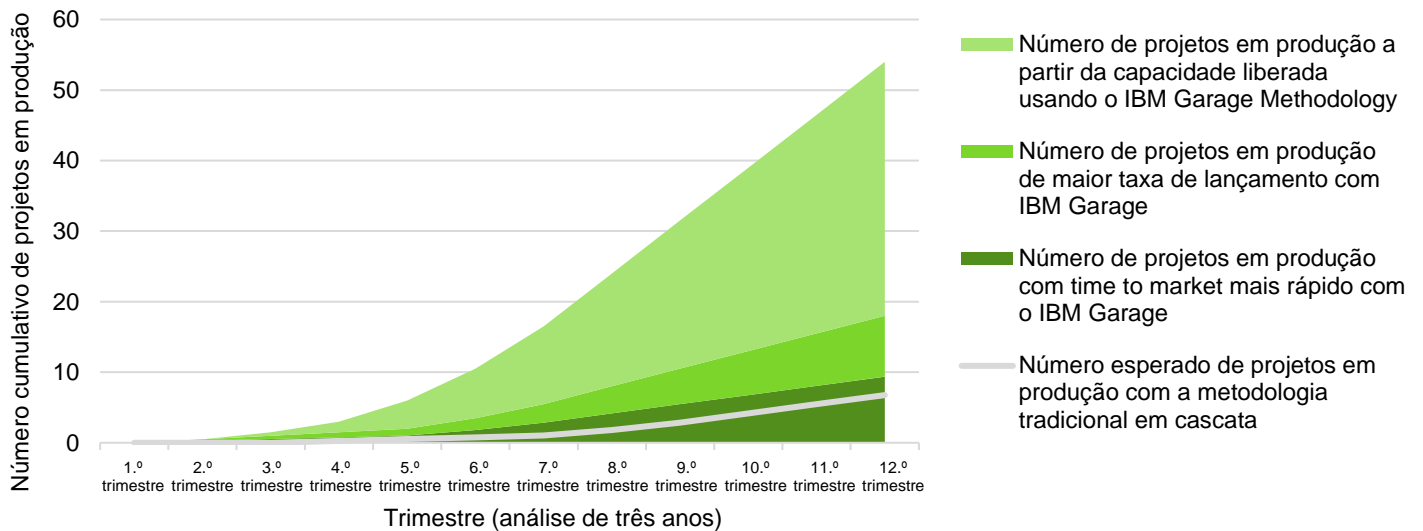
Os valores dos gráficos trimestrais a seguir alimentam as tabelas de quantificação de custos e benefícios anualizados posteriormente neste estudo.



O IBM Garage aumentou o número de projetos concluídos por trimestre em 6 vezes



Projetos cumulativos lançados ao longo de três anos com o IBM Garage



Análise dos benefícios

Dados dos benefícios quantificados aplicados à organização composta

Benefícios totais						
Ref.	Benefício	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Total	Valor presente
Atr	Tempo de comercialização	US\$ 244.648	US\$ 978.590	US\$ 1.223.238	US\$ 2.446.476	US\$ 1.950.196
Btr	Taxa de lançamento	US\$ 212.940	US\$ 1.384.110	US\$ 4.167.540	US\$ 5.764.590	US\$ 4.468.609
Ctr	Qualidade e relevância	US\$ 64.643	US\$ 409.403	US\$ 1.228.208	US\$ 1.702.253	US\$ 1.319.886
Dtr	Eficiência e capacidade	US\$ 165.198	US\$ 3.113.973	US\$ 8.259.875	US\$ 11.539.046	US\$ 8.929.478
Etr	Mudança cultural	US\$ 0	US\$ 23.322	US\$ 1.088.360	US\$ 1.111.682	US\$ 836.976
Benefícios totais (ajustados ao risco)		US\$ 687.428	US\$ 5.909.398	US\$ 15.967.221	US\$ 22.564.047	US\$ 17.505.145

Os projetos que usam o IBM Garage Methodology foram mais baratos, mais rápidos e mais bem-sucedidos do que os projetos tradicionais porque as organizações:

- Identificaram mais ideias para inovação e modernização usando design thinking e cocriação multifuncional...
- que eram mais relevantes e prováveis de atender às necessidades reais dos usuários finais e poderiam ser peneiradas apenas para as mais prováveis de terem sucesso...
- que foram entregues mais rapidamente usando processos ágeis e uma abordagem estruturada para eliminar impedimentos...
- que eram mais propensas a serem liberadas para produção com melhor relevância, processos estruturados e conhecimento técnico da IBM...
- e que geraram resultados de negócios mais elevados do que aquelas executadas com métodos tradicionais devido ao ajuste aprimorado da solução ao mercado, realização mais rápida dos benefícios e arquitetura técnica aprimorada.

As organizações também liberaram uma capacidade significativa de entrega e descobriram muito mais oportunidades — testando e lançando mais inovações para o mercado. Elas alcançaram a adoção cultural permanente do IBM Garage Methodology, gerando benefícios para o futuro, mesmo após o término dos contratos de serviços IBM.

As organizações reconhecerão os benefícios agregados, mas para fornecer uma visão mais ampla, a análise a seguir isola o impacto financeiro de cada motivador distinto.

TEMPO DE COMERCIALIZAÇÃO

Evidências e dados. O IBM Garage ajuda as equipes a idealizar, planejar, projetar, construir, testar e implementar inovações 3 vezes mais rápido — chegando ao mercado seis meses antes. Portanto, os projetos geram dois trimestres de retornos adicionais para receitas recorrentes ou economia de custos, fornecem maior vantagem competitiva e aumentam o valor presente dos fluxos de caixa únicos esperados.

- O diretor de produtos e parcerias de uma empresa de energia explicou: “Construímos um novo aplicativo e uma experiência do cliente que passou do nada a um produto no mercado no período de março a junho. Não foi fácil. Se o fizéssemos da maneira tradicional, nunca teríamos tido sucesso. Ainda estaríamos planejando estratégias em setembro, quanto mais construir.”

Entrega mais rápida e melhor design reduziram as horas de trabalho. O tempo liberado pode aumentar a produção de entrega, ser realocado ou reduzido. **Para evitar a contagem dupla, a Forrester quantificou o maior número de projetos concluídos pelas mesmas equipes de entrega, em vez da economia de custos com base nas horas economizadas e no salário.** A abordagem apropriada varia de acordo com a empresa.

- O diretor sênior de transformação digital de uma empresa de CPG declarou: “A IBM nos libertou da tecnologia legada e dos processos típicos que seguimos para que pudéssemos ser ágeis, rápidos e capazes de tomar decisões em tempo real. Pudemos testar rapidamente as hipóteses de negócios sem as restrições típicas da tecnologia legada — apesar de estarmos em uma organização com muitas décadas de dívida técnica.” Menos sprints que desperdiçam mão de obra reduziram os custos do projeto em 80% a 85%.

Modelagem e premissas. A Forrester quantificou o tempo de comercialização usando o seguinte modelo:

- A organização composta acelera o lançamento de projetos já planejados em 26 semanas.
- Esperava-se que cada projeto retornasse US\$ 13.000 por semana em economia de custos ou lucros operacionais, o que equivale a um período de retorno de 18 meses em comparação com os custos tradicionais de desenvolvimento.
- A organização composta concentra 75% do financiamento em projetos que geram economias

de custos ou receitas recorrentes devido a interrupções do mercado e riscos, incluindo a pandemia de COVID-19. Cada semana economizada gera fluxos de caixa adicionais.

- Os outros 25% dos fluxos de caixa são únicos e recebidos seis meses antes, proporcionando um valor presente mais alto a uma taxa de desconto de 10%.
- Os benefícios adicionais da vantagem competitiva de um tempo de comercialização mais rápido não são quantificados.

Riscos. O IBM Garage acelerou consistentemente a entrega para todas as organizações entrevistadas. Embora a velocidade e o reconhecimento dos benefícios variem por projeto, isso se alinha com a pesquisa mais ampla da Forrester sobre os benefícios do Agile e design thinking e, portanto, recebe a atribuição de risco “baixo”.

Sinopse. Para levar em consideração esses riscos, a Forrester ajustou esse benefício para baixo em 5%, o que resultou em um VP total ajustado ao risco de três anos de quase US\$ 2 milhões (com desconto de 10%).

Tempo de comercialização					
Ref.	Métrica	Cálculo	Ano 1	Ano 2	Ano 3
A1	Número de projetos lançados mais rapidamente com o IBM Garage	Gráficos trimestrais	1	4	5
A2	Porcentagem dos retornos do projeto que são economias ou receitas recorrentes	Organização composta	75%	75%	75%
A3	Semanas economizadas por projeto testado com o IBM Garage	R13	26	26	26
A4	Fluxos de caixa semanais com métodos tradicionais por projeto lançado	R6	US\$ 13.000	US\$ 13.000	US\$ 13.000
A5	Retornos adicionais gerados com tempo de colocação no mercado mais rápido	$A1 * A2 * A3 * A4$	US\$ 253.500	US\$ 1.014.000	US\$ 1.267.500
A6	Porcentagem dos retornos do projeto que são economias ou receitas recorrentes	1-A2	25%	25%	25%
A7	Fluxos de caixa esperados recebidos mais cedo com o IBM Garage	$A1 * A3 * A4 * A6$	US\$ 84.500	US\$ 338.000	US\$ 422.500
A8	Valor presente dos fluxos de caixa esperados sem tempo de comercialização mais rápido	VP assume uma taxa de desconto anual de 10% por 26 semanas	US\$ 80.476	US\$ 321.905	US\$ 402.381
A9	Aumento do valor presente dos fluxos de caixa com tempo de comercialização mais rápido	A7-A8	US\$ 4.024	US\$ 16.095	US\$ 20.119
At	Tempo de comercialização	$A5 + A9$	US\$ 257.524	US\$ 1.030.095	US\$ 1.287.619
	Ajuste ao risco	↓5%			
Atr	Tempo de comercialização (ajustado ao risco)		US\$ 244.648	US\$ 978.590	US\$ 1.223.238
Total em três anos: US\$ 2.446.476			Valor presente em três anos: US\$ 1.950.196		

TAXA DE LANÇAMENTO

Evidências e dados. Os projetos do IBM Garage têm duas vezes mais chances de serem concluídos e lançados no mercado do que aqueles conduzidos com processos tradicionais porque:

- O design thinking reúne líderes, equipes de entrega, funcionários multifuncionais e usuários finais ou clientes para design e cocriação centrados no ser humano. Essas sessões produzem simultaneamente mais ideias de inovação com maior probabilidade de atender às necessidades principais.

“Identificamos 70 ideias para modificar a experiência de apenas um produto, aprendendo com nossos clientes.”

Chefe de negócios digitais, serviços financeiros

- A inovação estruturada alinha as equipes de entrega para concluir projetos de forma eficiente com um ajuste de produto-mercado mais bem-sucedido. As organizações configuram e rastreiam as métricas de negócios desde o início para garantir que o trabalho entregue os principais resultados de negócios e que os líderes compreendam e valorizem o valor do projeto. As equipes podem incorporar métricas e feedback do usuário com antecedência e com frequência, evitando cancelamentos tardios ou retrabalho excessivo.

“Estamos gerando 100 ideias com o IBM Garage para cada duas ou três que selecionamos para uma prova de conceito.”

Chefe de inovação, energia

- A experiência técnica do IBM Garage ajudou as empresas a selecionar a arquitetura e as ferramentas certas, construir com as melhores práticas e concluir projetos que cumpriram os requisitos e funcionaram bem.

Modelagem e premissas. A organização composta dobra a taxa de sucesso de projetos conduzidos com o IBM Garage em vez dos processos tradicionais, lançando 0,25 a 1,25 novos projetos para produção por trimestre. A organização composta lança 12 projetos adicionais em três anos, gerando 493 retornos semanais incrementais de US\$ 13.000 por semana.

Riscos. O aumento da taxa de lançamento dependerá da eficácia dos processos tradicionais substituídos pelo IBM Garage e da disposição das organizações em ouvir e usar as descobertas da experiência da IBM e sessões de design thinking.

Sinopse. Para levar em consideração esses riscos, a Forrester ajustou esse benefício para baixo em 10%, o que resultou em um VP total ajustado a um risco de três anos de US\$ 4,5 milhões.

Taxa de lançamento

Ref.	Métrica	Cálculo	Ano 1	Ano 2	Ano 3
B1	Trimestres de retornos gerados por projetos adicionais lançados	Análise trimestral	1,4	9,1	27,4
B2	Semanas adicionais de retornos gerados com maior taxa de lançamentos	B1*13	18,2	118,3	356,2
B3	Fluxos de caixa semanais com métodos tradicionais por projeto lançado	R6	US\$ 13.000	US\$ 13.000	US\$ 13.000
Bt	Taxa de lançamento	B2*B3	US\$ 236.600	US\$ 1.537.900	US\$ 4.630.600
	Ajuste ao risco	↓10%			
Btr	Taxa de lançamento (ajustada ao risco)		US\$ 212.940	US\$ 1.384.110	US\$ 4.167.540
Total em três anos: US\$ 5.764.590			Valor presente em três anos: US\$ 4.468.609		

QUALIDADE E RELEVÂNCIA

Evidências e dados. O IBM Garage aumenta o retorno do investimento em comparação com os métodos tradicionais devido à maior geração de ideias centradas no cliente, entrega estruturada com agilidade para pivotar com base em dados e feedback contínuos, tempo de comercialização mais rápido e melhores arquiteturas técnicas. Inovações com foco no cliente geraram Net Promoter Scores (NPS) mais elevados, CX e uma experiência do usuário (UX) aprimorados, maior retenção e tamanhos de carrinho de compras maiores para os entrevistados, enquanto as inovações com foco interno reduziram as despesas operacionais de TI e não TI, automatizaram e simplificaram os processos do usuário final, eliminaram os processos redundantes e reduziram os custos e os riscos da IT invisível.²

- Uma empresa de CPG aproveitou a IBM para implantar um painel para os clientes, mas o IBM Garage identificou que a ideia planejada não teria as consequências pretendidas e, em vez disso, pivotou para uma experiência digital alternativa. Isso reduziu o tempo de permanência de 5 minutos para menos de 4 minutos, aumentou o tamanho do carrinho de compras em 19% e aumentou a retenção de pedidos abandonados de 20% para 85%. Se o painel originalmente planejado tivesse sido lançado, o tempo de permanência teria aumentado para quase 10 minutos com base nos testes iniciais.
- Uma empresa de energia revisou seu processo de integração de funcionários com o IBM Garage — reduzindo o custo de materiais, economizando

semanas de trabalho para contratação de gerentes e estagiários e preparando novos funcionários com a tecnologia e o treinamento necessário, sem nenhum tempo de espera frustrante. A economia de mão de obra nos primeiros meses deve atingir o ponto de equilíbrio dentro de 12 a 18 meses.

- Uma empresa de serviços financeiros aprimorou a CX com o IBM Garage, com o objetivo de enfrentar os novos concorrentes do mercado. O diretor de TI compartilhou: “Esperávamos melhorar o NPS em 10 pontos percentuais nos próximos dois anos; com o IBM Garage, tivemos sucesso em apenas um ano.” Os produtos da equipe estão crescendo mais rápido do que outras unidades de negócios que não funcionam com o IBM Garage.

Modelagem e premissas. A organização composta aumenta a economia média e o retorno de receita de projetos lançados com o IBM Garage em 15%, de US\$ 13.000 para US\$ 14.950 por semana, com 79 trimestres acumulados de inovações em produção.

Riscos. O impacto do IBM Garage nos retornos de investimento vai variar muito de acordo com a receita de cada projeto ou oportunidade de economia, aprendizados identificados de usuários finais e métricas de negócios e a implementação desses aprendizados no projeto concluído.

Sinopse. Para levar em consideração esses riscos, a Forrester ajustou esse benefício para baixo em 15%, o que resultou em um VP total ajustado a um risco de três anos de US\$ 1,3 milhão.

Qualidade e relevância

Ref.	Métrica	Cálculo	Ano 1	Ano 2	Ano 3
C1	Trimestres de retornos de projetos lançados usando o IBM Garage Methodology versus métodos tradicionais	Análise trimestral	3,0	19,0	57,0
C2	Fluxos de caixa semanais com métodos tradicionais por projetos lançados	R6	US\$ 13.000	US\$ 13.000	US\$ 13.000
C3	Aumento percentual nos retornos com o IBM Garage	R7	15%	15%	15%
Ct	Qualidade e relevância	$C1 \cdot 13 \cdot C2 \cdot C3$	US\$ 76.050	US\$ 481.650	US\$ 1.444.950
	Ajuste ao risco	↓15%			
Ctr	Qualidade e relevância (ajustadas ao risco)		US\$ 64.643	US\$ 409.403	US\$ 1.228.208
Total em três anos: US\$ 1.702.253			Valor presente em três anos: US\$ 1.319.886		

EFICIÊNCIA E CAPACIDADE

Evidências e dados. As equipes de entrega triplicaram a produção com o IBM Garage devido ao aumento da eficiência, velocidade, geração de ideias e capacidade de rastrear e provar resultados para angariar investimento adicional.

- O IBM Garage ajudou a empresa de CPG a identificar e lançar inovações, tais como um método para acelerar o processamento de US\$ 1 bilhão em receita anual em três dias. A empresa também identificou desistências em 20% das vendas e das visitas de serviço devido à pandemia e lançou uma solução para corrigir automaticamente as lacunas no serviço e fornecer uma CX melhor.
- A produção de entregas disparou para uma empresa de serviços financeiros. O gerente de portfólio de sistemas explicou: “Em média, estamos entregando seis vezes mais story points do que antes por sprint.” O chefe de negócios digitais acrescentou: “Agora podemos eliminar cada ponto de complexidade de negócios com uma produtividade 300% melhor.”
- A empresa de serviços financeiros também reduziu o tempo necessário para resolver um problema relatado pelo cliente, de acordo com o diretor de TI. “Costumávamos levar 300 dias para resolver um problema enviado por um cliente; agora, fazemos isso em um único sprint de 15 dias. As necessidades do cliente estão mudando; não podemos esperar 300 dias.”

Modelagem e premissas. A Forrester modelou a inovação a partir da capacidade liberada para a

organização composta usando as seguintes premissas:

- Com a capacidade liberada pelos projetos acelerados, as equipes de entrega concluem dois projetos adicionais para cada projeto já planejado, testando 80 novas ideias e lançando 40 para o mercado.
- A organização composta conclui projetos com um cronograma médio de três meses, taxa de lançamento de 50% e US\$ 14.950 em retornos médios por semana.
- Apenas 50% dos fluxos de caixa adicionais são atribuídos ao IBM Garage, pois muitos fatores podem ter um papel.
- O tempo economizado também pode ser medido como horas de trabalho economizadas multiplicadas pelo pagamento médio se a capacidade for realocada para outro trabalho ou corte. Os leitores devem usar apenas uma dessas abordagens para evitar a contagem dupla.

Riscos. O aumento da produção do projeto dependerá de como o tempo economizado é realocado, da receita de cada projeto ou oportunidade de economia, dos aprendizados identificados dos usuários finais e métricas de negócios e da implementação desses aprendizados no projeto concluído.

Sinopse. Para levar em consideração esses riscos, a Forrester ajustou esse benefício para baixo em 15%, o que resultou em um VP total ajustado a um risco de três anos de US\$ 8,9 milhões.

Eficiência e capacidade

Ref.	Métrica	Cálculo	Ano 1	Ano 2	Ano 3
D1	Trimestres de retornos de projetos adicionais testados e lançados com capacidade liberada (ao usar os serviços do IBM Garage)	Análise trimestral	2,0	37,7	100,0
D2	Fluxos de caixa semanais com o IBM Garage por projeto lançado	R9	US\$ 14.950	US\$ 14.950	US\$ 14.950
D3	Porcentagem de retornos de novos projetos atribuíveis ao IBM Garage	Forrester	50%	50%	50%
Dt	Eficiência e capacidade	$D1 \times 13 \times D2 \times D3$	US\$ 194.350	US\$ 3.663.498	US\$ 9.717.500
	Ajuste ao risco	↓15%			
Dtr	Eficiência e capacidade (ajustadas ao risco)		US\$ 165.198	US\$ 3.113.973	US\$ 8.259.875
Total em três anos: US\$ 11.539.046			Valor presente em três anos: US\$ 8.929.478		

“Estamos entregando seis vezes mais story points do que antes por sprint, em média.”

Gerente de portfólio de sistemas, serviços financeiros

MUDANÇA CULTURAL

Evidências e dados. As equipes adotam o IBM Garage Methodology como uma nova maneira de trabalhar, continuando a lançar projetos com a mesma centralização no cliente, velocidade e sucesso, mesmo depois da remoção da associação da equipe de serviços do IBM Garage.

- Uma empresa de serviços financeiros está criando equipes internas autônomas que podem localizar e resolver os problemas dos clientes sem subir na hierarquia corporativa ou depender de um parceiro de serviços profissionais. “Estamos tentando aprender a aprender com o IBM Garage”, compartilhou o gerente de portfólio de sistemas. A adoção cultural está em andamento, conforme o chefe de negócios digitais compartilhou: “A cultura para aprender rápido e modernizar conjuntos de habilidades difíceis se espalhou por 7% da equipe nos primeiros seis meses.”
- Uma empresa de energia estabeleceu uma equipe de inovação com o IBM Garage que gerou 530 ideias e desenvolveu sete em escala em apenas oito meses. Vários departamentos se tornaram autossuficientes com o treinamento do IBM Garage; o chefe de inovação compartilhou: “O IBM Garage conseguiu criar uma cultura diferente com sucesso.”
- Outro entrevistado de uma empresa de energia descreveu como projetos de consultoria anteriores “não levaram a lugar nenhum”, mas com o IBM Garage “todos se convertem” e as equipes podem finalmente ter a liderança para reconhecer os “custos exorbitantes” dos impedimentos e restrições enfrentados pelas equipes. A empresa recorreu ao IBM Garage, com o diretor digital compartilhando como a mudança foi crucial: “Temos um problema

empresarial que tentamos resolver 26 vezes. Sério. Se não mudarmos nossos comportamentos de trabalho, teremos a 27ª falha em nossas mãos.”

- Uma terceira empresa de energia viu uma adoção significativa da cultura. O diretor digital descreveu: “Trouxe o IBM Garage para minha empresa em agosto passado para começar nossa primeira iniciativa. Foi difícil porque estava introduzindo um conceito totalmente estranho em uma empresa predominantemente composta por engenheiros que sempre fizeram projetos em cascata e nem mesmo compreendiam o Agile. Eles tinham dúvidas sobre como tudo funcionaria e se podíamos realmente avançar com a velocidade de uma startup em nossa empresa. Era muito diferente culturalmente e foi difícil fazer as pessoas acreditarem. Então, financiei a primeira iniciativa e trouxe as outras divisões para que vissem o que poderia acontecer. Agora as outras divisões estão pegando o IBM Garage e levando-o a um nível mundial.”

“A IBM está nos ajudando a aprimorar as habilidades com o Garage Methodology, sem tentar nos forçar a continuar gastando em serviços profissionais para sempre. ... O IBM Garage conseguiu criar uma cultura diferente.”

Chefe de inovação, energia

Modelagem e premissas. A Forrester modelou a inovação autônoma sustentada para a organização composta usando as seguintes premissas:

- O IBM Garage está diretamente envolvido com cada equipe de entrega por 18 meses até que a equipe fique autônoma em sua capacidade de usar o Garage Methodology sem o suporte de serviços IBM.
- A organização composta, portanto, testa 22 ideias de inovação e implanta 11 no mercado usando o IBM Garage Methodology sem suporte

de serviços IBM, gerando 199 semanas de retornos adicionais a US\$ 14.950 por semana.

- Apenas 50% dos fluxos de caixa adicionais são atribuídos ao IBM Garage, pois muitos fatores podem ter um papel.

Riscos. A mudança cultural é notoriamente difícil de alcançar, como o diretor sênior de transformação digital de uma empresa de CPG compartilhou: “A cultura come a estratégia no almoço”. A mudança exigirá a adesão da liderança às equipes de entrega com parceria e treinamento adequados do IBM Garage. Os entrevistados descreveram que viram uma mudança cultural permanente à medida que o IBM Garage saía de algumas unidades de negócios; no entanto, é incerto se a inovação sustentada usando o Garage Methodology continuará nos próximos anos.

“O Garage é realmente sobre cultura. Se deseja mudar sua maneira de trabalhar, precisa fazer com que todas as pessoas que possuem processos aceitem isso e se envolvam de ponta a ponta. Você tem que marcar um gol logo de saída.”

Diretor digital, energia

Sinopse. Para levar em consideração esses riscos, a Forrester ajustou esse benefício para baixo em 20%, o que resultou em um VP total ajustado ao risco de três anos de US\$ 837.000.

Mudança cultural

Ref.	Métrica	Cálculo	Ano 1	Ano 2	Ano 3
E1	Trimestres de retornos de projetos adicionais testados e lançados devido à capacidade liberada ao usar o IBM Garage Methodology de forma autônoma (sem serviços IBM)	Análise trimestral	0,0	0,3	14,0
E2	Fluxos de caixa semanais com o IBM Garage por projeto lançado	R9	US\$ 14.950	US\$ 14.950	US\$ 14.950
E3	Porcentagem de retornos de novos projetos atribuíveis ao IBM Garage	Forrester	50%	50%	50%
Et	Mudança cultural	$E1 \times 13 \times E2 \times E3$	US\$ 0	US\$ 29.153	US\$ 1.360.450
	Ajuste ao risco	↓20%			
Etr	Mudança cultural (ajustada ao risco)		US\$ 0	US\$ 23.322	US\$ 1.088.360
Total em três anos: US\$ 1.111.682			Valor presente em três anos: US\$ 836.976		

BENEFÍCIOS NÃO QUANTIFICADOS

Os benefícios adicionais que os clientes experimentaram, mas não foram capazes de quantificar, incluem:

- Adoção de tecnologia aprimorada de nuvem, plataforma e tecnologias emergentes, sem TI invisível ou preconceito do fornecedor.** O IBM Garage ajudou as empresas a atingir metas difíceis em seus próprios ecossistemas de tecnologia e garantiu que os testes POC leves não levassem à fragmentação da IT invisível. Entrevistados de todas as cinco empresas compartilharam que o Garage não trouxe ao

ambiente uma tendenciosidade para a tecnologia IBM ou Red Hat ou contra outros fornecedores — concentrando-se apenas no que era adequado para a situação única do cliente, com conhecimento específico sobre todos os fornecedores e suas abordagens.

- Risco evitado e custos irre recuperáveis de contratos de consultoria inflexíveis.** O modelo de precificação baseado no uso do IBM Garage era flexível — ajudando as empresas a escalar, pivotar, acessar diferentes conhecimentos e mudar cronogramas sem penalidades. Quando o orçamento de inovação de uma empresa foi

“O IBM Garage nos ajuda a promover talentos, ganhar competências, fornecer melhor ritmo e estrutura para fluxos de trabalho e dar aos funcionários liberdade para aprender e aproveitar seu conhecimento. Eles fizeram um trabalho incrível construindo companheirismo, mantendo as pessoas concentradas, criando um senso de dever e ajudando as pessoas a sentirem que sua opinião é reconhecida — mesmo quando a pandemia nos fez ficar remotos. A IBM desenvolveu o kit de ferramentas certo, as cerimônias certas e as maneiras corretas de trabalhar. Essencialmente, todos assinaram um contrato social para que cada um seja responsável como um cidadão da iniciativa.”

Diretor de TI, serviços financeiros

reduzido devido à pandemia de COVID-19, ela simplesmente interrompeu o envolvimento até que o financiamento retornasse. O diretor de produtos e parcerias de uma empresa de energia compartilhou: “Nós pivotamos pelo menos duas vezes em nosso programa IBM Garage mais amplo para nos adaptarmos à demanda crescente além do que era esperado. Geramos muito interesse na liderança e estamos substituindo nosso modelo de fluxo de trabalho por um modelo circular que coloca as experiências do cliente e do produto no centro.”

- **Continuidade de negócios para clientes e equipes internas durante a pandemia de COVID-19.** O IBM Garage ajudou as empresas a descobrir, testar e implementar rapidamente serviços para clientes, como novas ofertas ou processos digitais para atender às novas necessidades do mercado. Internamente, o IBM Garage ajudou as empresas a se adaptarem a um modelo de entrega remota com facilidade — mantendo o DevOps funcionando de forma rápida e eficiente, mesmo quando virtual. O

diretor digital de uma empresa de energia descreveu: “Uma divisão iniciou a um projeto pouco antes da pandemia, mas eles fizeram um trabalho incrível trabalhando no Agile distribuído enquanto trabalhavam remotamente. Algumas das pessoas nas equipes nunca se encontraram pessoalmente, mas eles completaram o projeto. O chefe do programa ficou absolutamente impressionado, com os resultados obtidos apesar das restrições do COVID-19. É realmente uma forma diferente de trabalhar e muito factível. A pandemia mostrou às pessoas que, sim, é possível. Podemos trabalhar de uma forma diferente. Não é necessário estar fisicamente no escritório para ter sucesso.”

- **EX aprimorada.** As equipes de entrega aprenderam novas habilidades, usaram melhor a tecnologia, concluíram o trabalho com mais rapidez, viram resultados mensuráveis e foram capacitadas para tomar decisões. Elas valorizaram trabalhar com funcionários multifuncionais e se sentiram mais conectadas aos colegas de equipe e aos clientes finais. A mudança cultural persistiu mesmo quando os contratos de serviços IBM terminaram.

FLEXIBILIDADE

O valor da flexibilidade é único para cada cliente. Existem vários cenários em que o cliente pode fazer uma parceria com o IBM Garage e, depois, perceber outros casos de uso e oportunidades de negócios, como:

- **Evitar custos de oportunidade e o risco de desenvolver algo errado.** O entrevistado de uma empresa de CPG compartilhou como o IBM Garage pivotou um projeto antes de a organização passar 10 semanas criando um recurso que não funcionaria e evitando gastar 18 meses em outro projeto que oferecia uma promessa mínima. Da mesma forma, um entrevistado de uma empresa de energia descreveu como o IBM Garage ajudou a evitar o desenvolvimento de projetos duplicados que visavam atingir o mesmo objetivo.

- **Enfrentar futuros desafios de negócios.**

A empresa de CPG está de olho em um projeto enorme que processa bilhões em transações por dia, em que um único dia de paralisação custaria oito dígitos. Depois que um concorrente teve uma paralisação de duas semanas em um sistema semelhante, a empresa priorizou essa iniciativa — mas precisava garantir que o trabalho fosse feito corretamente com a ajuda de um parceiro como o IBM Garage.

A flexibilidade também foi quantificada quando avaliada como parte de um projeto específico (descrito em mais detalhes no [Apêndice A](#)).

“Nosso NPS (eNPS) por funcionário era menor que 70 quando começamos. Mas as equipes estão aprendendo e melhorando a cada sprint, e o eNPS agora é positivo. As pessoas costumavam gastar muito tempo aprendendo e cometendo erros com o código legado. Agora é muito, muito mais rápido.”

Diretor de produto e parcerias, energia

Análise de custos

Dados de custos quantificados aplicados à organização composta

Custos totais							
Ref.	Custo	Inicial	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Total	Valor presente
Ftr	Taxas de consultoria da IBM	US\$ 0	US\$ 1.732.500	US\$ 5.670.000	US\$ 2.047.500	US\$ 9.450.000	US\$ 7.799.267
Gtr	Gerenciamento e coordenação de projetos	US\$ 0	US\$ 108.108	US\$ 459.459	US\$ 540.540	US\$ 1.108.107	US\$ 884.114
	Custos totais (ajustados ao risco)	US\$ 0	US\$ 1.840.608	US\$ 6.129.459	US\$ 2.588.040	US\$ 10.558.107	US\$ 8.683.381

TAXAS DE CONSULTORIA DA IBM

Os contratos do IBM Garage eram flexíveis, com escalabilidade de custos e recursos em relação às necessidades contínuas do projeto. Projetos pivotados ou cancelados não apresentavam risco de serem comprometidos com um contrato de longo prazo. Os entrevistados descobriram que os custos do IBM Garage são equivalentes aos serviços profissionais de “nível superior”, enfatizando que você obtém o que paga com entrega rápida, retornos sólidos e baixo risco. Contratos de baixo custo ou esforços de inovação do tipo “faça você mesmo”, por outro lado, frequentemente terminavam em fracasso para as empresas entrevistadas.

Modelagem e premissas. A Forrester modelou custos presumindo que cada equipe incorra em US\$ 600.000 em custos totais ao longo dos seis trimestres, com o custo mais alto por equipe nos meses iniciais e reduzindo à medida que menos recursos da IBM são ativamente envolvidos. Os fluxos de caixa da organização composta por equipe são modelados em US\$ 150.000 por trimestre para

os primeiros seis meses, US\$ 100.000 por trimestre para os meses de 7 a 12 e US\$ 50.000 por trimestre para os meses 13 a 18.

Uma vez que a organização composta começa com um único piloto e aumenta a parceria para todas as equipes até o 7º trimestre, os custos aumentam do Ano 1 para o Ano 2 e, posteriormente, caem no Ano 3, conforme as equipes de entrega começam a trabalhar de forma independente, sem necessidade de serviços IBM, mas ainda usando o IBM Garage Methodology.

Riscos. Os custos variam de acordo com o número de recursos desejados, o nível de especialização necessário, a duração dos projetos, o número de equipes de projeto e a região em que os recursos estão localizados.

Sinopse. A Forrester aplicou um ajuste de risco para cima em 5%, gerando um VP total ajustado ao risco de três anos (com desconto de 10%) de US\$ 7,8 milhões.

Taxas de consultoria da IBM						
Ref.	Métrica	Cálculo	Inicial	Ano 1	Ano 2	Ano 3
F1	Número de projetos conduzidos com a equipe de serviços do IBM Garage	Gráficos trimestrais	0	12	48	30
F2	Taxas de consultoria do IBM Garage	US\$ 50 mil a US\$ 150 mil por equipe, por trimestre		US\$ 1.650.000	US\$ 5.400.000	US\$ 1.950.000
Ft	Taxas de consultoria da IBM	F2	US\$ 0	US\$ 1.650.000	US\$ 5.400.000	US\$ 1.950.000
	Ajuste ao risco	↑5%	.			
Ftr	Taxas de consultoria da IBM (ajustadas ao risco)		US\$ 0	US\$ 1.732.500	US\$ 5.670.000	US\$ 2.047.500
Total em três anos: US\$ 9.450.000			Valor presente em três anos: US\$ 7.799.267			

GERENCIAMENTO E COORDENAÇÃO DE PROJETOS

A inovação estruturada conduzida no IBM Garage Methodology exige que funcionários e líderes multifuncionais desempenhem um papel direto na inovação. Workshops de design thinking reúnem líderes, funcionários multifuncionais, equipes de entrega e usuários finais (internos ou clientes) para criar empatia, idealizar e cocriar. As organizações entrevistadas geralmente conduziram essas sessões pessoalmente, mas fizeram a transição para sessões virtuais no início da pandemia de COVID-19 com pouca ou nenhuma interrupção. Esse tempo é bem gasto, pois as equipes tomam decisões rapidamente com todos os tipos de trabalho e níveis alinhados quando o projeto é iniciado.

Ao longo do projeto, os líderes também desempenham um papel crucial na revisão e eliminação de impedimentos levantados pelas equipes do projeto (normalmente em reuniões quinzenais). Esse tempo também é bem gasto, pois as organizações podem eliminar os bloqueios que costumavam interromper os projetos por semanas ou meses em um ou dois dias — economizando custos significativos de mão de obra e acelerando a entrega.

Modelagem e premissas. A Forrester incluiu uma média de cinco participantes multifuncionais em três

dias por projeto, além da equipe de entrega padrão para sessões de design thinking e outras coordenações de projeto. Os líderes dedicam 2 horas quinzenais para impedir reuniões e outras atividades de gerenciamento e coordenação de projetos com o IBM Garage. Os custos de mão de obra são avaliados com um salário por hora com todos os encargos de US\$ 65, mas variam com base na região, organização e nível.

As horas de trabalho podem ser (e provavelmente serão) compensadas por economias de trabalho de processos legados; no entanto, a Forrester incluiu esses custos para garantir o conservadorismo.

Riscos. Os custos reais de mão de obra variam de acordo com a organização, tipo, complexidade e escala do projeto, salários regionais, sessões virtuais versus presenciais e o número de projetos realizados. As organizações devem ser táticas sobre quais projetos assumir e quando. Os entrevistados recomendaram começar com um pequeno piloto, avaliando e ajustando para encontrar o ajuste adequado à cultura e resolver os conflitos, e depois mostrar os resultados para construir o engajamento ao longo do tempo.

Sinopse. Levando em consideração esses riscos, a Forrester ajustou esse custo para cima em 5%, o que resultou em um VP total ajustado a um risco de três anos de US\$ 884.000.

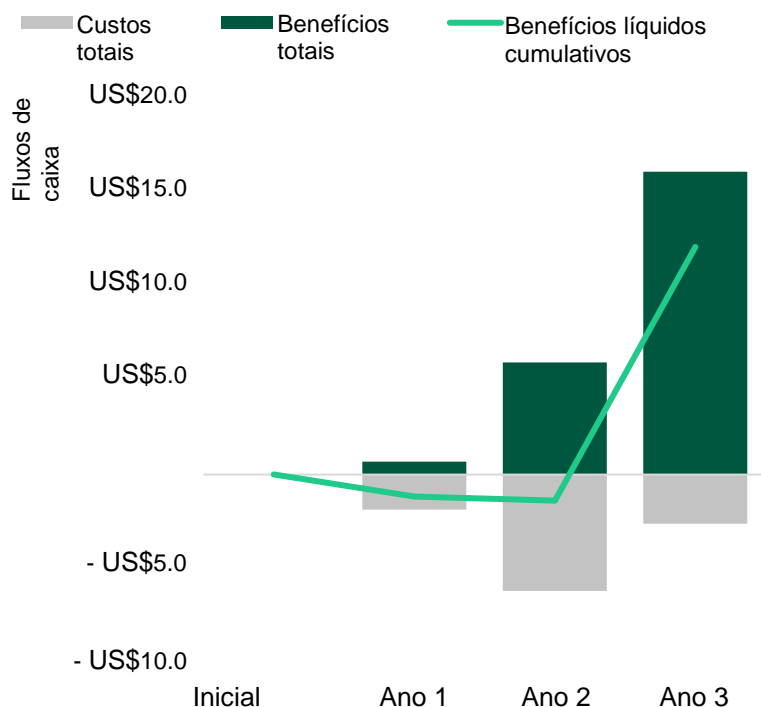
Gerenciamento e coordenação de projetos

Ref.	Métrica	Cálculo	Ano 1	Ano 2	Ano 3
G1	Número de projetos usando o método do IBM Garage, com ou sem a equipe de serviços da IBM	Gráficos trimestrais	12	51	60
G2	Gerenciamento de projetos e horas de liderança por projeto de três meses	4 horas por mês	12	12	12
G3	Número médio de participantes multifuncionais por projeto	Dados da entrevista	5	5	5
G4	Média de horas por participante multifuncional	Dados da entrevista	24	24	24
G5	Horas de gerenciamento e suporte multifuncional por projeto	$G2+G3 \times G4$	132	132	132
G6	Salário médio por hora com todos os encargos	Forrester	US\$ 65	US\$ 65	US\$ 65
Gt	Gerenciamento e coordenação de projetos	$G1 \times G5 \times G6$	US\$ 102.960	US\$ 437.580	US\$ 514.800
	Ajuste ao risco	↑5%			
Gtr	Gerenciamento e coordenação de projetos (ajustados ao risco)		US\$ 108.108	US\$ 459.459	US\$ 540.540
Total em três anos: US\$ 1.108.107			Valor presente em três anos: US\$ 884.114		

Resumo financeiro

MÉTRICAS CONSOLIDADAS DE TRÊS ANOS AJUSTADAS AO RISCO

Gráfico de fluxo de caixa (ajustado ao risco)



Os resultados financeiros calculados nas seções de Benefícios e Custos podem ser usados para determinar o ROI e o VPL do investimento da organização composta. A Forrester considerou uma taxa de desconto anual de 10% para esta análise.

Esses valores de ROI e VPL ajustados ao risco são determinados pela aplicação de fatores de ajuste de risco aos resultados não ajustados em cada seção de Benefícios e Custos.

Análise de fluxo de caixa (estimativas ajustadas ao risco)

	Inicial	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Total	Valor presente
Custos totais	US\$ 0	(US\$ 1.840.608)	(US\$ 6.129.459)	(US\$ 2.588.040)	(US\$ 10.558.107)	(US\$ 8.683.381)
Benefícios totais	US\$ 0	US\$ 687.428	US\$ 5.909.398	US\$ 15.967.221	US\$ 22.564.047	US\$ 17.505.145
Benefícios líquidos	US\$ 0	(US\$ 1.153.180)	(US\$ 220.061)	US\$ 13.379.181	US\$ 12.005.940	US\$ 8.821.764
ROI (Retorno sobre o investimento)						102%

Apêndice A: Total Economic Impact

Total Economic Impact é uma metodologia desenvolvida pela Forrester Research que respalda os processos de tomada de decisões de tecnologia nas empresas e ajuda os fornecedores a comunicar a proposta de valor de seus produtos e serviços aos clientes. A metodologia TEI ajuda as empresas a demonstrar, justificar e obter o valor tangível das iniciativas de TI para a alta administração e outras principais partes interessadas.

ABORDAGEM DO TOTAL ECONOMIC IMPACT

Os benefícios representam o valor que a empresa obtém com o produto. A metodologia TEI usa o mesmo critério para avaliar as vantagens e os custos, possibilitando um exame completo do efeito da tecnologia sobre toda a organização.

Os custos consideram todas as despesas necessárias para a entrega do valor ou dos benefícios propostos do produto. A categoria de custos do TEI inclui o valor incremental dos custos contínuos do ambiente existente associados à solução.

A flexibilidade representa o valor estratégico que pode ser obtido em um investimento futuro com base no investimento inicial já feito. A habilidade de capturar esse benefício produz um VP que pode ser estimado.

Os riscos medem a incerteza das estimativas de benefícios e custos, considerando: 1) a probabilidade de que as estimativas atinjam as projeções originais e 2) a probabilidade de que as estimativas sejam acompanhadas ao longo do tempo. Os fatores de risco do TEI são baseados na “distribuição triangular”.



VALOR PRESENTE (VP)

O valor presente ou corrente das estimativas de custos e benefícios (descontados) dadas a uma taxa de juros (taxa de desconto). O VP dos custos e benefícios é lançado no valor presente líquido (VPL) total dos fluxos de caixa.



VALOR PRESENTE LÍQUIDO (VPL)

O valor presente ou corrente dos fluxos de caixa líquidos futuros (descontados) fornecidos a uma taxa de juros (taxa de desconto). Um projeto com VPL positivo geralmente indica que o investimento deveria ser feito, a menos que outros projetos tenham VPLs mais elevados.



RETORNO SOBRE O INVESTIMENTO (ROI)

O retorno esperado do projeto expresso em porcentagem. O ROI é calculado dividindo-se os benefícios líquidos (benefícios menos custos) pelos custos.



TAXA DE DESCONTO

É a taxa de juros usada na análise do fluxo de caixa, considerando o valor monetário ao longo do tempo. As organizações costumam usar taxas de desconto entre 8% e 16%.



PERÍODO DE RETORNO DO INVESTIMENTO

É o ponto de equilíbrio do investimento (break-even point). Este é o momento em que os benefícios líquidos (benefícios menos custos) se equiparam ao investimento ou custo inicial.

Apêndice B: Materiais complementares

Estudos relacionados encomendados pela IBM

“The Total Economic Impact™ Of IBM Design Thinking”, um estudo da Forrester Consulting encomendado pela IBM, fevereiro de 2018.

“Your Transformation Strategy Requires Structured Innovation”, um próximo estudo da Forrester Consulting encomendado pela IBM, com lançamento previsto para o 4º trimestre de 2020.

Pesquisas Relacionadas da Forrester

“Adopt Agile And DevOps To Drive Digital Business Success”, Forrester Research, Inc., 7 de janeiro de 2020.

“Agile Leadership Requires A Different Kind Of Business Case”, Forrester Research, Inc., 4 de setembro de 2020.

“Build The Right Software Better And Faster With Agile And DevOps Metrics”, Forrester Research, Inc., 29 de novembro de 2018.

“Co-Innovate With Agile Development Service Providers To Deliver Better Software Faster”, Forrester Research, Inc., 25 de fevereiro de 2020.

“How To Successfully Structure Innovation Business Cases”, Forrester Research, Inc., 25 de novembro de 2019.

“Now Tech: Customer Experience Strategy Consulting Practices, Q3 2020”, Forrester Research, Inc., 29 de setembro de 2020.

“The Agile Enterprise Emphasizes Practice Over Process”, Forrester Research, Inc., 2 de julho de 2020.

“The Business Impact Of Design: Five Best Practices For Measuring It”, Forrester Research, Inc., 14 de maio de 2020.

“The Forrester Wave™: Application Modernization And Migration Services, Q3 2019,” Forrester Research, Inc., 2 de agosto de 2019.

“The Innovation Engine: Unleash Your Employees’ Potential To Innovate”, Forrester Research, Inc., 26 de fevereiro de 2020.

“The Pandemic Recession Demands A Digital Response”, Forrester Research, Inc., 25 de junho de 2020.

“The ROI Of Design Thinking: Part 1, Overview”, Forrester Research, Inc., 16 de maio de 2019.

“The ROI Of Design Thinking: Part 2, How To Calculate”, Forrester Research, Inc., 15 de julho de 2020.

Apêndice C: Observações finais

¹ Fonte: “Your Transformation Strategy Requires Structured Innovation”, um próximo estudo da Forrester Consulting encomendado pela IBM, com lançamento previsto para novembro de 2020.

² Net Promoter e NPS são marcas de serviço registradas, e Net Promoter Score é uma marca de serviço da Bain & Company, Inc., Satmetrix Systems, Inc. e Fred Reichheld.

FORRESTER®