

FORRESTER®

Total Economic Impact™ da Dell Virtual Edge Platform (VEP)

Economia de custos e benefícios de negócios
possibilitados pela Dell VEP

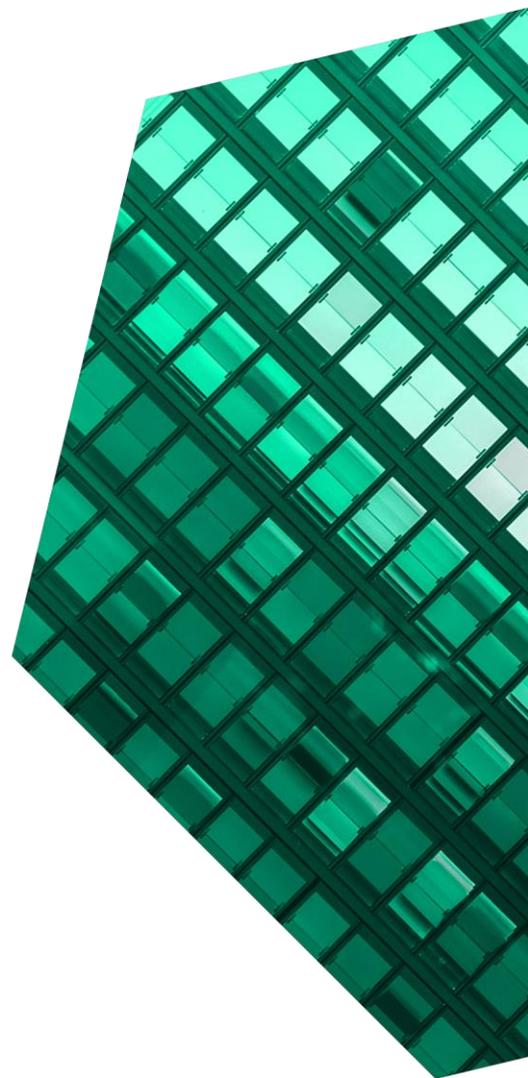
ABRIL de 2022

Sumário

| | |
|--|-----------|
| Sumário Executivo | 1 |
| A jornada do cliente da Dell VEP | 6 |
| Principais desafios | 6 |
| Objetivos do investimento | 7 |
| Organização composta | 7 |
| Análise de benefícios | 8 |
| Compras desnecessárias evitadas | 8 |
| Ganhos de produtividade dos funcionários com a melhoria da cadeia de suprimentos | 10 |
| Economia de tempo dos recursos de TI | 12 |
| Economia de MPLS..... | 14 |
| Benefícios não quantificados | 15 |
| Flexibilidade | 16 |
| Análise de custos | 17 |
| Custos de hardware e software | 17 |
| Custos com recursos de instalação e gerenciamento da Dell VEP | 18 |
| Resumo financeiro | 19 |
| Apêndice A: Total Economic Impact | 20 |
| Apêndice B: Notas finais | 21 |

Equipe de consultoria:

Sean Owens
Rachel Ballard



SOBRE A FORRESTER CONSULTING

A Forrester Consulting presta consultoria independente, objetiva e baseada em pesquisa para ajudar os líderes a ser bem-sucedidos em suas organizações. Para obter mais informações, acesse o site forrester.com/consulting.

©Forrester Research, Inc. Todos os direitos reservados. Reproduções não autorizadas são estritamente proibidas. As informações baseiam-se nos melhores recursos disponíveis. As opiniões refletem o parecer no momento 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 são de propriedade das respectivas empresas.

Sumário Executivo

A Dell Virtual Edge Platform (VEP) é uma solução de infraestrutura de rede virtual que implementa WANs definidas por software (SD-WANs) e outras funções de rede virtual (VNFs). Ela oferece às empresas conectividade rápida, segura e fácil de usar na nuvem em várias filiais e dispositivos correspondentes da força de trabalho remota, proporcionando eficiência operacional, economia e a vantagem da cadeia de suprimentos global da Dell.

A Dell contratou a Forrester Consulting para conduzir um estudo de Total Economic Impact™ (TEI) e examinar o possível retorno sobre o investimento (ROI) que as empresas podem obter com a implementação da [Dell Virtual Edge Platform](#) (VEP) em um ambiente seguro de SD-WAN.¹ O objetivo deste estudo é apresentar aos leitores uma estrutura para avaliar o possível impacto financeiro da solução sobre as organizações.

A Dell VEP fornece às empresas uma solução compatível com SD-WAN, que utiliza processadores Intel padrão do setor para a conectividade segura. Ela pode executar funções de rede virtual em filiais organizacionais e dispositivos da força de trabalho remota, e os serviços podem ser modificados e padronizados, dependendo das necessidades do cliente. A solução foi projetada para aumentar a eficiência e o dimensionamento ao substituir os sistemas legados desatualizados por uma solução que combina a confiabilidade da cadeia de suprimentos global da Dell com uma rede aprimorada e econômica.

Para entender melhor os benefícios, custos e riscos associados a esse investimento, a Forrester entrevistou quatro clientes empresariais com experiência no uso de Dell VEPs com processadores Intel que executam o Versa Operating System (VOS)[™] em um ambiente seguro de SD-WAN. Para atender aos propósitos do estudo, a Forrester reuniu as experiências dos clientes entrevistados e justapôs os resultados para simular uma única [organização composta](#).

Antes de usar Dell VEPs, os clientes gerenciavam redes de dados com uma combinação de aplicativos, equipamentos e outros hardwares exclusivos e de terceiros. Os roteadores e switches preexistentes

PRINCIPAIS ESTATÍSTICAS



Retorno sobre o investimento (ROI)
130%



Valor líquido presente (NPV)
\$867K

estavam desatualizados e não empregavam mais a tecnologia mais recente. Além disso, eles não ofereciam a visibilidade e a flexibilidade necessárias nos atuais ambientes digitais dinâmicos. As organizações gastavam cada vez mais tempo lidando com interrupções e gerenciando alterações de configuração. Além disso, os fornecedores não podiam acomodar as necessidades exclusivas de aquisição das organizações, especialmente no atual ambiente global diversificado, no qual as especificações e os requisitos variam entre os países, resultando em atrasos de produtos e tempo de inatividade.

Após o investimento na Dell VEP, os clientes conseguiram economizar com a infraestrutura de rede, obter eficiência operacional e aumentar os ganhos de produtividade dos funcionários como resultado da solução e da vantagem da cadeia de suprimentos confiável da Dell.

Total dos benefícios:

**US\$ 1,53
milhão**



PRINCIPAIS CONSTATAÇÕES

Benefícios quantificados. Os benefícios quantificados de valor presente ajustados ao risco incluem:

- **Compras desnecessárias evitadas.** Com a possibilidade de dimensionar corretamente os pedidos, os clientes da Dell VEP podem otimizar os gastos com a infraestrutura e fazer compras flexíveis com estimativas confiáveis. Com os dispositivos Dell VEP, eles evitam fazer compras em excesso, o que é exigido por outros fornecedores que requerem um mínimo de pedidos. A economia total de PV ajustado ao risco em virtude das compras desnecessárias evitadas é de US\$ 179.000 ao longo de três anos.
- **Ganhos de produtividade do funcionário com a cadeia de suprimentos aprimorada.** Com a rede de suprimentos global e confiável estabelecida pela Dell, os clientes podem receber dispositivos Dell VEP em qualquer lugar do mundo — e com estimativas confiáveis de entrega. As organizações não correm mais o risco de enfrentar lentidão ou tempo de inatividade dos funcionários, que resulta de problemas de rede exacerbados por entregas atrasadas, falta de produtos ou outros problemas da cadeia de suprimentos. O benefício do PV ajustado ao risco em virtude da melhoria da cadeia de suprimentos totaliza US\$ 201.000 em três anos.
- **Economia de tempo dos recursos de TI.** Em comparação com as soluções preexistentes das organizações, os dispositivos Dell VEP implementados em um ambiente de SD-WAN

exigem significativamente menos tempo para a instalação e o gerenciamento. Os recursos de TI não precisam mais viajar para os locais de escritório a fim de configurar os dispositivos Dell VEP. Além disso, depois de instalados, os dispositivos podem ser gerenciados e configurados remotamente, permitindo que os gerentes padronizem políticas e vejam quando e onde há problemas para corrigi-los mais rapidamente. Além disso, a Dell oferece serviços de configuração e instalação: as Dell VEPs são pré-carregadas com o sistema operacional e o software de ferramenta necessários, tudo configurado de acordo com as necessidades específicas de cada organização. Isso permite que os dispositivos sejam enviados diretamente para o destino final do cliente, eliminando a necessidade de a equipe de TI central gerenciar configurações de software, instalações e novas remessas. O PV ajustado ao risco dessa economia de tempo é de US\$ 276.000 em três anos.

- **Economia com os custos de MPLS.** Os dispositivos Dell VEP que executam soluções de SD-WAN permitem estabelecer conexões de dados rápidas e seguras por meio de circuitos de Internet de menor custo. As organizações conseguiram reduzir a necessidade de um sistema de rede MPLS mais caro, o que permite

“Sob a perspectiva do provisionamento, a Dell atende às necessidades de nossa cadeia de suprimentos de inventário e oferece disponibilidade global do produto com a oportunidade de dimensioná-lo. Essa é uma abordagem única e padronizada.”

Gerente de produtos, provedor de serviços de SD-WAN

aos clientes economizar significativamente com a largura de banda e aumentar o desempenho e a segurança. A economia de PV ajustado ao risco totaliza US\$ 872.000 em três anos.

Benefícios não quantificados. Estes são os benefícios não quantificados nesse estudo:

- **Suporte global com a Dell.** O suporte global e a força logística confiáveis da Dell promovem a confiança do cliente e ajudam as organizações a cumprir as metas logísticas, melhorar o planejamento do inventário, evitar atrasos desnecessários de entrega e resolver rapidamente os problemas de sistema de rede no local.
- **Gerenciamento centralizado, visibilidade, geração de relatórios e lógica analítica.** A Dell VEP com SD-WAN oferece às organizações controle e gerenciamento de rede centralizados. Com o acesso baseado em nuvem a registros, relatórios e alertas detalhados, a equipe de gerenciamento pode responder e redirecionar a conectividade quando surgem problemas de rede. Ferramentas de análise de rede seguras e automatizadas e modelos padronizados oferecem às organizações lógica analítica precisa para ajudá-las a melhorar o desempenho do sistema de rede e evitar problemas futuros.
- **Postura de segurança atualizada para aplicar políticas e recursos consistentes.** Com criptografia aprimorada e a possibilidade de atualizar simultaneamente todos os dispositivos em todas as regiões globais com políticas e recursos de segurança, as empresas podem manter a segurança de rede em filiais e dispositivos da força de trabalho remota, o que permite cumprir melhor os requisitos regulamentares e de auditoria.
- **Experiência do usuário aprimorada com a melhoria do direcionamento do tráfego.** A Dell VEP oferece mais desempenho sem um aumento associado no custo, bem como a capacidade de monitorar caminhos de dados e direcionar o tráfego com eficiência para serviços em nuvem seguros, conhecidos e confiáveis. Substituindo conexões de túnel único, os clientes têm agora várias opções, o que melhora o tempo de conexão para o usuário.

“A Dell pode pré-recarregar o software para que os dispositivos estejam prontos quando chegarem e sejam enviados para qualquer lugar que você precisar. O suporte global da empresa é outro fator importante. Esses benefícios são significativos, especialmente para as empresas globais.”

Engenheiro sênior de rede, localização, tradução e testes de videogame

Custos. Os custos de valor presente com ajuste ao risco incluem:

- **Custos de hardware e software.** Os custos iniciais para implementar a solução Dell VEP incluem as compras de dispositivos, os custos associados de licenciamento da SD-WAN e as novas compras de circuito de Internet necessárias. O PV total ajustado ao risco dos custos iniciais equivale a US\$ 645.000 em três anos.
- **Custos com recursos de instalação e gerenciamento da Dell VEP.** Esse custo inclui o tempo de instalação do dispositivo necessário e as horas contínuas de gerenciamento interno necessárias para manter os dispositivos e a parceria com a Dell. O PV total ajustado ao risco da instalação e do gerenciamento de dispositivos totaliza US\$ 19.000 em três anos.

Entrevistas com clientes e análises financeiras revelaram que uma organização composta observa benefícios de mais de US\$ 1,53 milhão em três anos em comparação com os custos de US\$ 663 mil, o que resulta em um valor líquido presente (NPV) de US\$ 864 mil e um ROI de 130%.



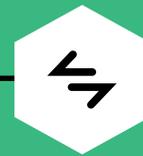
ROI
130%



PV DOS
BENEFÍCIOS
**US\$ 1,53
milhão**



NPV
US\$ 864 mil



PAYBACK
9 meses

Benefícios (por três anos)



“A cadeia de suprimentos Dell é muito melhor do que o fornecedor anterior. Ela está presente em todos os lugares, e é muito mais fácil mover o produto sem enfrentar problemas fiscais e alfandegários.”

— Gerente de produtos, provedor de serviços de SD-WAN

ESTRUTURA E METODOLOGIA TEI

Com base nas informações fornecidas nas entrevistas, a Forrester montou uma estrutura Total Economic Impact™ para as organizações que estão pensando em investir na solução Dell VEP.

O objetivo dessa estrutura é identificar os custos, os benefícios, a flexibilidade e os fatores de risco que afetam a decisão de investir. A Forrester adotou uma abordagem em várias etapas para avaliar o impacto que a Dell VEP com processadores Intel que executam Versa pode causar sobre uma organização.

DIVULGAÇÃO

Os leitores devem estar cientes do seguinte:

Esse estudo foi encomendado pela Dell e realizado pela Forrester Consulting. Ele não deve ser usado como análise competitiva.

A Forrester não faz suposições com relação ao possível ROI que outras organizações terão. A Forrester recomenda expressivamente que os leitores façam suas próprias estimativas com base na estrutura apresentada no estudo para determinar a adequação do investimento na Dell VEP.

A Dell analisou esse estudo e deu feedback à Forrester, mas a Forrester mantém o controle editorial sobre ele e suas conclusões e não aceita alterações que contradigam tais conclusões ou ocultem o significado do estudo.

A Dell forneceu os nomes dos clientes para as entrevistas, mas não participou delas.



ANÁLISE DETALHADA

Entrevistou as partes interessadas da Dell e os analistas da Forrester para coletar dados relacionados à Dell VEP.



ENTREVISTAS COM O CLIENTE

Entrevistou quatro responsáveis pelas decisões nas organizações que usam a Dell VEP com Versa para obter dados referentes a custos, benefícios e riscos.



ORGANIZAÇÃO COMPOSTA

Projetou uma organização composta com base nas características das organizações entrevistadas.



ESTRUTURA DO MODELO FINANCEIRO

Usando a metodologia TEI, criou um modelo financeiro que representa as entrevistas e ajustou o modelo financeiro ao risco com base nos problemas e nas preocupações das organizações entrevistadas.



ESTUDO DE CASO

Utilizou quatro elementos fundamentais do TEI para moldar o impacto do investimento: benefícios, custos, flexibilidade e riscos. Tendo em vista a crescente complexidade das análises de ROI relacionadas aos investimentos em TI, a metodologia TEI da Forrester fornece uma visão completa do impacto econômico total das decisões de compra. Consulte o Apêndice A para obter mais informações sobre a metodologia TEI.

A jornada do cliente da Dell VEP

Motivadores do investimento na Dell VEP

Responsáveis pelas decisões entrevistados

| Entrevistado | Setor | Região | Descrição |
|--|---|---------------------------------|---|
| Engenheiro sênior de rede | Localização, tradução e testes de videogame | Sede nos EUA, operações globais | 45 a 50 filiais |
| Diretor, infraestrutura de rede de TI | Equipamentos e serviços de petróleo e gás | Sede nos EUA, operações globais | Receita total de US\$ 7,3 bilhões |
| Diretor de arquitetura de rede para campus e filiais | Serviços financeiros e bancários | Sede nos EUA, operações globais | 100 locais multinacionais |
| Gerente de produto | Provedor de serviços de SD-WAN | EUA e Europa | 1.000 dispositivos Dell VEP implementados |

PRINCIPAIS DESAFIOS

Antes de implementar a Dell VEP, as organizações usavam uma combinação de tecnologias e fornecedores de sistema de rede para gerenciar as próprias redes. As soluções eram limitadas, lentas e não tinham integrações com as mais recentes tecnologias. As interrupções eram frequentes e caras, e a equipe de gerenciamento registrava reclamações contínuas relacionadas à velocidade da conexão e ao tempo de inatividade. As organizações também enfrentavam problemas de qualidade de produtos e na cadeia de suprimentos global. As organizações dos entrevistados enfrentavam desafios comuns, inclusive:

- **Problemas de qualidade e na cadeia de suprimentos.** À medida que as organizações migraram para um ambiente de SD-WAN, elas passaram a precisar de um fornecedor de hardware confiável para dar suporte à transição. Os entrevistados relataram que os fornecedores tinham requisitos mínimos de pedido, resultando em uma dispendiosa compra excessiva, bem como no armazenamento de dispositivos não necessários. Além disso, exacerbados pela pandemia global, muitos fornecedores não conseguiam garantir datas de entrega confiáveis. Os fornecedores preexistentes não conseguiam fornecer dispositivos pré-configurados, e os entrevistados também mencionaram que a qualidade do produto era um problema. Isso os levou a procurar um fornecedor confiável que pudesse oferecer consistentemente um produto de alta qualidade.

- **Soluções preexistentes desatualizadas.** Para dar suporte à transição para a SD-WAN, reduzir problemas de conectividade, melhorar o gerenciamento de TI nas filiais e atender às crescentes demandas da força de trabalho remota, as organizações precisavam fazer upgrade da respectiva infraestrutura de rede e encontrar uma solução econômica que pudesse oferecer mais desempenho de rede para as filiais e outras localizações remotas.

“Antes de adotar a Dell VEP, tínhamos muitas falhas difíceis de identificar. Algo estava acontecendo dentro da nuvem e causando problemas, mas não era possível detectar isso usando o roteamento. Agora, nós podemos monitorar os caminhos de ponta a ponta. Temos muito menos tempo de inatividade e fazemos menos chamadas ao suporte.”

Diretor de arquitetura de rede para campus e filiais, serviços financeiros e bancários

- **Falta de visibilidade e escalabilidade.** Nos ambientes anteriores, as organizações dos entrevistados não tinham visibilidade da atividade da rede entre o data center, as filiais e os funcionários remotos, o que dificultava a identificação e a resolução de problemas. Além disso, as equipes de TI não podiam expandir nem modificar facilmente as redes existentes sem uma intervenção presencial e excessiva.

“Como a Dell é líder do setor e é conhecida em todo o mercado global, nós não nos preocupamos com questões como qualidade do hardware e problemas de invasão de segurança.”

Gerente de produtos, provedor de serviços de SD-WAN

OBJETIVOS DO INVESTIMENTO

As organizações dos entrevistados procuravam uma solução de um fornecedor que pudesse:

- Fornecer um parceiro global e confiável com a capacidade de entregar produtos em tempo hábil em cada país onde elas operam.
- Substituir os sistemas legados e integrar soluções de software para atender aos novos requisitos da SD-WAN.
- Reduzir os custos de expansão, modificação e atualização da rede conforme necessário.
- Fornecer visibilidade e flexibilidade para reduzir as interrupções e o tempo de manutenção da rede.
- Oferecer segurança e, ao mesmo tempo, facilidade no dimensionamento e na atualização conforme necessário.

Com os dispositivos Dell VEP com processadores Intel que executam o Versa Operating System (VOS), as organizações encontraram uma solução econômica que atendeu aos requisitos de rede, apoiou a estratégia de SD-WAN e era oferecida por um fornecedor que poderia garantir a confiabilidade em todo o mundo.

ORGANIZAÇÃO COMPOSTA

Com base nas entrevistas, a Forrester montou uma estrutura TEI, uma empresa composta e uma análise de ROI que mostra as áreas afetadas financeiramente. A organização composta é representativa das quatro empresas que a Forrester entrevistou e é usada para apresentar a análise financeira agregada na próxima seção. A organização composta tem as seguintes características:

- Uma empresa baseada nos EUA no setor de serviços financeiros que mantém operações globais.
- Receita anual total de US\$ 5 bilhões.
- A organização composta gerencia 50 filiais, aumentando-as para 60 até o terceiro ano.
- A organização mantém cerca de 20 localizações remotas adicionais e instalou as Dell VEPs para os executivos internos e a força de trabalho de TI.
- A organização faz uma compra inicial de 70 Dell VEPs.

Premissas principais

- **Empresa de serviços financeiros com operações globais**
- **Receita total de US\$ 5 bilhões**
- **50 filiais**
- **20 localizações remotas adicionais e VEPs internas**

Análise de benefícios

Dados de benefícios quantificados conforme aplicados à empresa composta

| Total dos benefícios | | | | | | |
|----------------------|--|--------------|--------------|--------------|----------------|----------------|
| Ref. | Benefício | Ano 1 | Ano 2 | Ano 3 | Total | Valor presente |
| Atr | Compras desnecessárias evitadas | US\$ 72.000 | US\$ 72.000 | US\$ 72.000 | US\$ 216.000 | US\$ 179.053 |
| Btr | Ganhos de produtividade dos funcionários com a melhoria da cadeia de suprimentos | US\$ 95.000 | US\$ 95.000 | US\$ 47.500 | US\$ 237.500 | US\$ 200.563 |
| Ctr | Economia de tempo dos recursos de TI | US\$ 98.040 | US\$ 111.720 | US\$ 125.400 | US\$ 335.160 | US\$ 275.673 |
| Dtr | Economia de MPLS | US\$ 320.625 | US\$ 352.688 | US\$ 384.750 | US\$ 1.058.063 | US\$ 872.023 |
| | Total de benefícios (ajustado ao risco) | US\$ 585.665 | US\$ 631.408 | US\$ 629.650 | US\$ 1.846.723 | US\$ 1.527.312 |

COMPRAS DESNECESSÁRIAS EVITADAS

Evidências e dados. Os entrevistados compartilharam o seguinte sobre os benefícios da Dell VEP para a respectiva organização:

- Os requisitos mínimos de pedido estabelecidos pelos fornecedores criavam desafios orçamentários para as organizações e resultavam em gastos excessivos e warehousing oneroso. Um diretor de infraestrutura de rede de TI de equipamentos e serviços de petróleo e gás comentou: “Costumávamos gastar US\$ 300.000, sendo que precisávamos apenas de US\$ 3.000 em equipamento. A Dell eliminou esse desafio para nós.”
- As organizações com políticas de provisionamento internacional que exigem que os fornecedores vendam produtos diretos no país tinham dificuldade para padronizar o produto globalmente em toda a organização, o que trazia ineficiência e problemas de gastos de capital. Um gerente comentou: “O fornecedor anterior não vendia diretamente em muitos outros países. Precisamos de muito tempo para encontrar um revendedor em cada país, que fosse confiável e não exigisse a compra de grandes volumes.”

Modelagem e premissas. Para a análise financeira, a Forrester considera que:

- 40 compras de equipamentos preexistentes serão evitadas por ano.
- O custo médio por equipamento é de US\$ 2.000.

“Ter que encomendar mais equipamentos do que precisávamos era uma preocupação constante. Tínhamos que refletir sobre os pedidos de compra durante o preparo para propostas maiores. Caso não vencêssemos, poderíamos terminar com milhares de dispositivos que não eram necessários.”

Gerente de produtos, provedor de serviços de SD-WAN

Riscos. Os custos com as compras evitadas podem variar de acordo com:

- O porte da organização e o volume de equipamentos necessários por ano.

- Os custos específicos da região das compras de soluções preexistentes.

um PV total ajustado ao risco (descontado em 10%) de US\$ 179.000 em três anos.

Resultados. Para compensar esses riscos, a Forrester diminuiu esse benefício em 10%, gerando

| Compras desnecessárias evitadas | | | | | |
|---|--|----------|--|-------------|-------------|
| Ref. | Métrica | Fonte | Ano 1 | Ano 2 | Ano 3 |
| A1 | Média anual das compras esperadas de soluções preexistentes necessárias (inclusive requisitos mínimos de compra) | Composta | 40 | 40 | 40 |
| A2 | Custo médio por equipamento | Composta | US\$ 2.000 | US\$ 2.000 | US\$ 2.000 |
| At | Compras desnecessárias evitadas | A1*A2 | US\$ 80.000 | US\$ 80.000 | US\$ 80.000 |
| | Ajuste ao risco | ↓ 10% | | | |
| Atr | Compras desnecessárias evitadas (ajustadas ao risco) | | US\$ 72.000 | US\$ 72.000 | US\$ 72.000 |
| Total em três anos: US\$ 216.000 | | | Valor presente em três anos: US\$ 179.053 | | |

GANHOS DE PRODUTIVIDADE DOS FUNCIONÁRIOS COM A MELHORIA DA CADEIA DE SUPRIMENTOS

Evidências e dados. Os entrevistados destacaram as melhorias de eficiência dos funcionários das filiais como um benefício da entrega rápida e confiável dos dispositivos Dell VEP. Algumas interrupções ou lentidões nas filiais exigiriam a substituição ou o reparo dos dispositivos de rede. No entanto, a entrega era difícil de planejar e demorou mais do que o esperado, especialmente durante a pandemia global de COVID-19. As lentidões ou interrupções mais demoradas criavam problemas para os funcionários, o que afetava a eficiência. Os exemplos de melhorias com a entrega confiável de dispositivos Dell VEP incluem:

- A pré-configuração de dispositivos da Dell antes do envio acelerou o processo de implementação, eliminando muitos desafios logísticos e aliviando a tarefa de instalação para a equipe de TI central. De acordo com um cliente: “Isso não é tão fácil, especialmente em nossos locais remotos, onde não temos uma grande presença da TI. Essa foi uma grande economia de tempo para nós.” Um engenheiro sênior de rede de uma organização de localização, tradução e testes de videogame observou: “Trabalhar com recursos de distribuição global e ter os dispositivos pré-

carregados com o software Versa fizeram uma enorme diferença para nós. Sem a Dell, precisaríamos enviar tudo para o escritório corporativo, fazer a configuração e, depois, fazer a remessa para os escritórios. Nossa equipe não consegue fazer essas instalações em tempo hábil em todas as nossas localizações remotas.”

- Além do benefício da distribuição global da Dell, as organizações alcançaram mais eficiências por meio do processo simplificado de pedidos da Dell. Um diretor de infraestrutura de rede de TI de uma organização de serviços e equipamentos de petróleo e gás disse: “Não precisamos passar por processos de cotação e pedido nem lidar com vendedores. O processo inteiro é automatizado. Fazemos log-in, selecionamos um país e fazemos o pedido conforme o número de unidades necessárias. Quando começamos as implementações nas localizações internacionais, nós padronizamos o uso de equipamentos da Dell.”
- Nos ambientes anteriores, os entrevistados tinham problemas na cadeia de suprimentos, como longos atrasos na entrega. Um gerente comentou: “Um pedido inteiro pode ser comprometido quando fixamos uma data de instalação, mas não aparecemos para fazer o serviço porque não temos o hardware. Portanto, há aqui um risco real para o

“Agora, quando precisamos de 300, podemos obter 300. O fato de esse ser um tamanho de pedido incomum não significa que temos que esperar. A Dell reduz esse risco e a exposição ao capital de gastos que você não precisa investir.”

— Gerente de produtos, provedor de serviços de SD-

relacionamento com o cliente. E, obviamente, reconhecer a receita é algo demorado, pois não conseguimos prestar os serviços que planejamos.”

Modelagem e premissas. Para a análise financeira, a Forrester considera que:

- Cinco dispositivos de rede são substituídos a cada ano nos ambientes preexistentes.
- Há uma economia de quatro semanas de entrega como resultado da cadeia de suprimentos aprimorada da Dell.
- Devido ao tempo de entrega reduzido, a organização composta obtém US\$ 5.000 em ganhos de produtividade graças aos dispositivos Dell VEP.
- Os tempos de entrega no terceiro ano são reduzidos com a suposição de que todos os problemas da cadeia de suprimentos relacionados à pandemia serão resolvidos até lá.

Riscos. Os ganhos de produtividade dos funcionários com a melhoria da cadeia de suprimentos devem variar de acordo com:

- O porte da organização e o número correspondente de interrupções resultantes das entregas atrasadas.
- O impacto sobre o tempo e a produtividade em virtude dos problemas na cadeia de suprimentos.
- A gravidade dos problemas e atrasos na cadeia de suprimentos como resultado da pandemia de COVID-19, bem como o momento em que tudo pode voltar ao normal.

Resultados. Para considerar esses riscos, a Forrester diminuiu esse benefício em 5%, gerando um PV total ajustado ao risco de US\$ 201.000 em três anos.

Ganhos de produtividade dos funcionários com a melhoria da cadeia de suprimentos

| Ref. | Métrica | Fonte | Ano 1 | Ano 2 | Ano 3 |
|---|--|------------------|--|--------------|-------------|
| B1 | Número de interrupções ou lentidões por ano como resultado dos dispositivos de rede preexistentes que exigiam reparo ou substituição | Composta | 5 | 5 | 5 |
| B2 | Tempo de entrega antes da Dell (semanas) | Composta | 8 | 8 | 4 |
| B3 | Tempo de entrega com a Dell (semanas) | Composta | 4 | 4 | 2 |
| B4 | Trabalho afetado como resultado da redução nos atrasos com a Dell VEP | Composta | US\$ 10.000 | US\$ 10.000 | US\$ 10.000 |
| B5 | Tempo como resultado da redução nos atrasos com a Dell VEP | Composta | 50% | 50% | 50% |
| Bt | Ganhos de produtividade dos funcionários com a melhoria da cadeia de suprimentos | $(B2 - B3) * B4$ | US\$ 100.000 | US\$ 100.000 | US\$ 50.000 |
| | Ajuste ao risco | ↓ 5% | | | |
| Btr | Ganhos de produtividade dos funcionários com a melhoria da cadeia de suprimentos (ajustados ao risco) | | US\$ 95.000 | US\$ 95.000 | US\$ 47.500 |
| Total em três anos: US\$ 237.500 | | | Valor presente em três anos: US\$ 200.563 | | |

ECONOMIA DE TEMPO DOS RECURSOS DE TI

Evidências e dados. Os entrevistados também destacaram as eficiências específicas à TI possibilitadas pelo uso da Dell VEP na respectiva organização. Eles relataram que instalar a Dell VEP é uma tarefa muito mais simples do que instalar as ferramentas preexistentes, pois as Dell VEPs em um ambiente de SD-WAN oferecem ao usuário um gerenciamento de dispositivos centralizado e consolidado. Entre os exemplos estão:

- Os funcionários das filiais podem lidar com o recebimento e a conexão dos dispositivos Dell VEP. Portanto, um especialista de TI não precisa ir até o local para fazer a instalação. Um diretor de infraestrutura de rede de TI de uma organização de serviços e equipamentos de petróleo e gás comentou sobre o valor combinado da Dell VEP e da SD-WAN com Versa Operating System (VOS): “O benefício é que eu tenho uma política central e posso aplicá-la em qualquer lugar. A ativação de um dispositivo em uma nova localização também

- O gerenciamento centralizado da Dell VEP permitiu que as equipes de TI façam mais em menos tempo, poupando os recursos para outras tarefas. O chefe de arquitetura de rede de campus e filiais de uma organização de serviços

“Estamos gastando menos tempo da TI para implementar e gerenciar os equipamentos de rede desde a adoção da solução Dell VEP. Quando recebemos uma caixa e a conectamos à Internet, ela obtém automaticamente a configuração, é reinicializada e já fica on-line.”

Engenheiro sênior de rede, localização, tradução e testes de videogame

“Quanto à velocidade da implementação, ela é muito rápida. Tudo está contido no modelo. Basta escolher o modelo necessário e enviar o equipamento. Podemos fazer a implementação no mesmo dia.”

Diretor, infraestrutura de rede de TI, equipamentos e serviços de petróleo e gás

ficou muito mais fácil. Basta obter a configuração do diretório — sem precisar programá-la individualmente.”

financeiros e bancários disse: “Posso usar um conjunto de habilidades de nível superior para criar todos os modelos e, então, encaminhá-los para um engenheiro de nível inferior e menos caro, pois ele não precisa verificar se a configuração está correta. Tudo o que ele realmente precisa fazer é conectar os endereços IP e fazer uma verificação semanal.”

Modelagem e premissas. Para a análise financeira, a Forrester considera que:

- Dez instalações de dispositivos preexistentes são evitadas por ano, cada uma exigindo, em média, 8 horas de tempo dos recursos de TI, inclusive quaisquer viagens necessárias.
- O tempo de gerenciamento contínuo também diminuiu para todos os dispositivos gerenciados, que totalizaram 70 no primeiro ano, 80 no segundo ano e 90 no terceiro ano.

- Quatro horas de gerenciamento por mês são poupadas por dispositivo.
- A média da taxa completa por hora de um funcionário de instalação e gerenciamento é de US\$ 30.

Riscos. A economia de tempo dos recursos de TI deve variar de acordo com:

- O porte da organização e o número de dispositivos preexistentes e de dispositivos que precisam ser substituídos.

- O tempo para instalar e gerenciar dispositivos no ambiente preexistente.
- A taxa por hora de um funcionário de instalação e gerenciamento, dependendo da localização e do nível de habilidade.

Resultados. Para considerar esses riscos, a Forrester diminuiu esse benefício em 5%, gerando um PV total ajustado ao risco de US\$ 276.000 em três anos.

| Economia de tempo dos recursos de TI | | | | | |
|---|--|---------------------------------|--|--------------|--------------|
| Ref. | Métrica | Fonte | Ano 1 | Ano 2 | Ano 3 |
| C1 | Instalação de dispositivos preexistentes evitadas a cada ano | Composta | 10 | 10 | 10 |
| C2 | Tempo para instalar um dispositivo antes da Dell, inclusive possíveis viagens (horas) | Composta | 8 | 8 | 8 |
| C3 | Total de dispositivos gerenciados antes da Dell VEP (cumulativo, com algumas substituições presumidas) | Composta | 70 | 80 | 90 |
| C4 | Tempo para gerenciar um dispositivo antes da Dell (média de horas por mês) | Composta | 4 | 4 | 4 |
| C5 | Média do salário completo por hora do funcionário de instalação e gerenciamento | Padrão do TEI | US\$ 30 | US\$ 30 | US\$ 30 |
| Ct | Economia de tempo dos recursos de TI | $(C1 * C2 + C3 * C4 * 12) * C5$ | US\$ 103.200 | US\$ 117.600 | US\$ 132.000 |
| | Ajuste ao risco | ↓ 5% | | | |
| Ctr | Economia de tempo dos recursos de TI (ajustada ao risco) | | US\$ 98.040 | US\$ 111.720 | US\$ 125.400 |
| Total em três anos: US\$ 335.160 | | | Valor presente em três anos: US\$ 275.673 | | |

ECONOMIA DE MPLS

Evidências e dados. Os entrevistados buscavam substituir o roteamento de MPLS desatualizado, e a Dell VEP forneceu plataformas de conectividade rápidas e seguras para as redes baseadas em SD-WAN em circuitos de Internet mais baratos, eliminando a necessidade da cara largura de banda de MPLS. “Substituir nossas soluções de MPLS pela Dell VEP nos oferece muito mais desempenho a um custo muito menor”, mencionou um entrevistado.

Modelagem e premissas. Para a análise financeira, a Forrester considera que:

- A organização composta tinha 50 filiais no primeiro ano, ampliando-se para cinco filiais por ano nos dois anos seguintes.
- O custo anterior de MPLS totalizava US\$ 750 por local por mês.
- O custo de MPLS foi reduzido em 75% após a implementação da Dell VEP.

Riscos. A economia de MPLS deve variar de acordo com:

- O número de locais que empregam redes baseadas em MPLS.

“Economizamos milhões de dólares ao longo de três anos com a remoção dos circuitos MPLS e a substituição pela Dell VEP. Esse projeto foi um sucesso para a TI e os negócios.”

Diretor de infraestrutura de rede de TI, equipamentos e serviços de petróleo e gás

- O custo de uma rede baseada em MPLS, dependendo da complexidade.
- A quantidade de largura de banda baseada em MPLS que está sendo substituída.

Resultados. Para considerar esses riscos, a Forrester diminuiu esse benefício em 5%, gerando um PV total ajustado ao risco de US\$ 872.000 em três anos.

Economia de MPLS

| Ref. | Métrica | Fonte | Ano 1 | Ano 2 | Ano 3 |
|---|---------------------------------------|----------------|--|--------------|--------------|
| D1 | Número de locais | Composta | 50 | 55 | 60 |
| D2 | Custo mensal de MPLS por local | Estimativa | US\$ 750,00 | US\$ 750,00 | US\$ 750,00 |
| D3 | Redução percentual nos custos de MPLS | Composta | 75% | 75% | 75% |
| Dt | Economia de MPLS | $D1 * D2 * 12$ | US\$ 337.500 | US\$ 371.250 | US\$ 405.000 |
| | Ajuste ao risco | ↓ 5% | | | |
| Dtr | Economia de MPLS (ajustada ao risco) | | US\$ 320.625 | US\$ 352.688 | US\$ 384.750 |
| Total em três anos: US\$ 1.058.063 | | | Valor presente em três anos: US\$ 872.023 | | |

BENEFÍCIOS NÃO QUANTIFICADOS

Outros benefícios experimentados pelos clientes, mas que não puderam ser quantificados:

- **Parceria confiável com a Dell.** Com uma cadeia de suprimentos global, a Dell oferece produtos confiáveis com entrega previsível em praticamente todos os países. Além disso, ela oferece às organizações flexibilidade de compra para encomendar qualquer número de dispositivos, eliminando os antigos requisitos de pedidos mínimos e permitindo melhorar o planejamento da capacidade. O gerente de produtos de uma organização de SD-WAN explicou: “Não precisamos armazenar 1.000 unidades no depósito. Posso ter de 20 a 30, sabendo que a Dell me apoiará. Quando recebo um grande projeto, sei que a Dell pode fornecer o que eu preciso antes mesmo que eu precise disso.” A Dell também permite que os usuários devolvam produtos desnecessários, ajudando a dimensionar corretamente os pedidos e otimizar o orçamento interno.
- **Gerenciamento centralizado, geração de relatórios e log.** A plataforma central para gerenciar a solução combinada Dell VEP, Intel e Versa permite que as organizações monitorem e reúnam dados precisos em todos os equipamentos e obtenham eficiência ao responder a esses dados. Um gerente explicou: “Com a combinação de Dell VEP e Versa, temos componentes que gerenciam a solução inteira: todos os equipamentos em todos os locais e todas as configurações. Agora, podemos fazer tudo isso em um só lugar. Antes, era preciso acessar cada roteador individual quando uma alteração era necessária. Portanto, o gerenciamento centralizado, o log e a geração de relatórios têm sido fundamentais para nós.”
- **Melhoria da visibilidade e da lógica analítica.** A flexibilidade inerente à solução Dell VEP permite que os usuários vejam, coletem e analisem melhor os dados da rede, o que acelera a identificação e a correção. Com esses dados, o usuário pode direcionar facilmente as informações de atualização e configuração para os equipamentos ou redirecionar as redes em

caso de interrupção. Um gerente comentou: “Posso fazer o sistema enviar dados relacionados à segurança para a equipe de segurança. Como opção, posso querer saber mais sobre o nível da rede ou a utilização de

“Um dos grandes motivadores da mudança para a Dell VEP foi a capacidade de fazer autorizações de devolução de mercadorias (RMAs) e a capacidade de manter e limpar os discos rígidos. Isso foi transformador para nós.”

Diretor de arquitetura de rede para campus e filiais, serviços financeiros e bancários

circuitos. Antes, não era possível ver tudo nesse nível — não tínhamos toda essa visibilidade. Isso causou um enorme impacto positivo sobre a empresa.”

- **Postura de segurança atualizada** Para lidar com as preocupações de segurança, a Dell VEP com SD-WAN Versa inclui proteção com firewall virtual e permite que as organizações integrem aplicativos adicionais relacionados à segurança. Um entrevistado disse: “Com a Dell VEP, temos muito mais recursos e funcionalidades de segurança. Nosso ambiente é muito mais seguro do que antes.”
- **Experiência do usuário aprimorada com a melhoria do direcionamento do tráfego.** A implementação do Versa em dispositivos Dell VEP permite otimizar os caminhos e melhorar o direcionamento do tráfego, possibilitando que as organizações atendam à demanda por largura de banda. Os caminhos de rede podem ser monitorados e configurados para selecionar a rota mais eficiente a qualquer

momento. O engenheiro sênior de rede de uma organização de localização, tradução e testes de videogame disse: “Eu costumava receber algumas chamadas por semana sobre conectividade. Agora, isso dificilmente acontece. O sistema pode agora monitorar ativamente os tempos de resposta atrasados e escolher um caminho alternativo quando determinados limites definidos são atingidos. Esse foi um dos recursos mais incríveis, que não tínhamos com a solução anterior.”

FLEXIBILIDADE

O valor da flexibilidade é exclusivo para cada cliente. Há várias situações em que um cliente pode decidir implementar a Dell VEP e, posteriormente, perceber outras oportunidades de uso e de negócios, tais como:

- **Mais otimização da rede.** Ao implementar os dispositivos Dell VEP que executam o Versa Operating System (VOS), os usuários podem aprimorar a pilha existente do sistema de rede digital para promover a eficiência da transferência de dados em toda a organização. O engenheiro sênior de rede de uma organização de localização, tradução e testes de videogame disse: “O software Versa pré-instalado oferece VPN de acesso remoto. Com os dispositivos Dell VEP já instalados, podemos começar facilmente a utilizar isso sem precisar comprar mais nada.”
- **Segurança aprimorada.** Com a Dell VEP para SD-WAN, as equipes de TI veem oportunidades de aumentar as permissões e provisões de segurança sem gastos adicionais de hardware ou software. O diretor de infraestrutura de rede de TI de uma organização de serviços e equipamentos de petróleo e gás disse: “Estamos pensando em implementar o Zero Trust em toda a organização. Poderíamos usar um dispositivo menor porque removeríamos todas as outras funcionalidades da filial — sem firewall nem tuneis, apenas Internet.”

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

Análise de custos

Dados de custo quantificados conforme aplicados à organização composta

| Custos totais | | | | | | | |
|---------------|---|-----------------|--------------|--------------|------------|--------------|----------------|
| Ref. | Custo | Cálculo inicial | Ano 1 | Ano 2 | Ano 3 | Total | Valor presente |
| Etr | Custos de hardware e software | US\$ 255.255 | US\$ 213.045 | US\$ 236.985 | US\$ 0 | US\$ 705.285 | US\$ 644.788 |
| Ftr | Custos com recursos de instalação e gerenciamento da Dell | US\$ 8.190 | US\$ 4.410 | US\$ 4.410 | US\$ 3.780 | US\$ 20.790 | US\$ 18.684 |
| | Custo total (ajustado ao risco) | US\$ 263.445 | US\$ 217.455 | US\$ 241.395 | US\$ 3.780 | US\$ 726.075 | US\$ 663.472 |

CUSTOS DE HARDWARE E SOFTWARE

Evidências e dados. Os entrevistados revelaram o seguinte sobre o uso da Dell VEP pela respectiva organização:

- Muitos locais tinham pelo menos dois dispositivos para fins de redundância.
- As organizações incorreram em custos de licenciamento de SD-WAN e compras de circuitos de Internet como parte da adoção da Dell VEP.

Modelagem e premissas. Para a análise financeira, a Forrester considera que:

- A organização composta compra 70 dispositivos Dell VEP no primeiro ano e 10 no segundo e terceiro anos, respectivamente.
- O custo médio por dispositivo é de US\$ 1.050.

- As taxas de licenciamento de SD-WAN para o software executado nas Dell VEPs são de US\$ 160.000 no primeiro ano, US\$ 182.000 no segundo ano e US\$ 205.000 no terceiro ano.
- Os custos com novos circuitos de Internet totalizam US\$ 10.000 por ano.
- Presumimos que o hardware e o software foram adquiridos com antecedência. Portanto, as compras foram feitas no período anterior ao acúmulo dos benefícios.

Riscos. Os custos de hardware não foram ajustados ao risco para a organização composta, pois as estimativas dos entrevistados já eram conservadoras.

Resultados. O PV total ajustado ao risco (descontado em 10%) é de US\$ 645.000 em três anos.

| Custos de hardware e software | | | | | | |
|---|---|---------------------|--|--------------|--------------|--------|
| Ref. | Métrica | Fonte | Cálculo inicial | Ano 1 | Ano 2 | Ano 3 |
| E1 | Número de dispositivos Dell VEP adquiridos | Composta | 70 | 10 | 10 | |
| E2 | Custo do dispositivo Dell VEP (média ponderada) | Composta | US\$ 1.050 | US\$ 1.050 | US\$ 1.050 | |
| E3 | Custo do licenciamento de SD-WAN atribuível aos dispositivos Dell VEP | Composta | US\$ 159.600 | US\$ 182.400 | US\$ 205.200 | |
| E4 | Custo das compras de circuitos da Internet | Composta | US\$ 10.000 | US\$ 10.000 | US\$ 10.000 | |
| Et | Custos de hardware e software | (E1 * E2) + E3 + E4 | US\$ 243.100 | US\$ 202.900 | US\$ 225.700 | US\$ 0 |
| | Ajuste ao risco | 0% | | | | |
| Etr | Custos de hardware e software (ajustados ao risco) | | US\$ 255.255 | US\$ 213.045 | US\$ 236.985 | US\$ 0 |
| Total em três anos: US\$ 705.285 | | | Valor presente em três anos: US\$ 644.788 | | | |

CUSTOS COM RECURSOS DE INSTALAÇÃO E GERENCIAMENTO DA DELL VEP

Evidências e dados. Os entrevistados revelaram o seguinte sobre o uso da Dell VEP pela respectiva organização:

- A implementação inicial não exigiu que um membro da equipe de TI conectasse fisicamente o equipamento. Um gerente afirmou: “Não precisamos mais da TI para a instalação — apenas alguém para conectar tudo”.
- Os custos contínuos incluíram treinamento, gerenciamento da rede da Dell VEP, supervisão das instalações e gerenciamento da parceria com a Dell.
- Os custos não variaram significativamente para as localizações internacionais. O gerente de produtos de um provedor de serviços de SD-WAN acrescentou: “O componente de logística com a Dell é excelente porque eu não me preocupo com o envio. O equipamento vai diretamente da Dell para o país de destino, sem que precisemos nos preocupar com o transporte por todo o mundo.”

Modelagem e premissas. Para a análise financeira, a Forrester considera que:

- A organização composta compra 70 dispositivos Dell VEP no primeiro ano e 10 no segundo e no terceiro ano.
- Duas horas são necessárias para instalar um dispositivo.
- Dez horas por mês são necessárias para o treinamento e o gerenciamento da rede.
- A média da taxa completa por hora de um funcionário que executa a instalação e o gerenciamento contínuo é de US\$ 30.

Riscos. Os custos com recursos de instalação e gerenciamento da Dell VEP devem variar de acordo com:

- O porte da organização e o escopo relacionado às necessidades de equipamento.
- Os níveis salariais e de habilidade dos funcionários que instalam e gerenciam a solução e a parceria.

Resultados. Para considerar esses riscos, a Forrester aumentou esse custo em 5%, gerando um PV total ajustado ao risco de US\$ 19.000 em três anos.

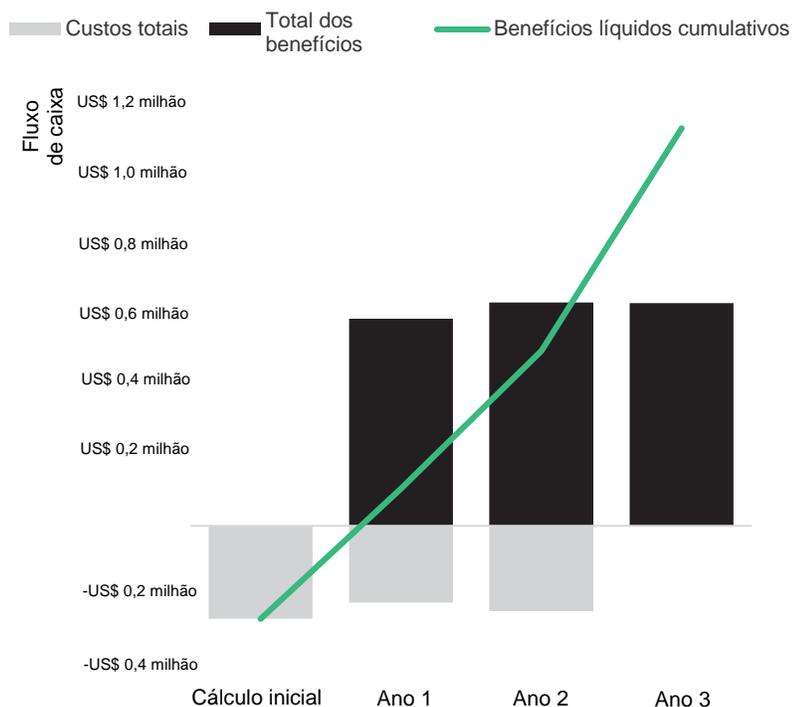
Custos com recursos de instalação e gerenciamento da Dell

| Ref. | Métrica | Fonte | Cálculo inicial | Ano 1 | Ano 2 | Ano 3 |
|--|--|----------------------------|---|------------|------------|------------|
| F1 | Dispositivos da Dell implementados | Composta | 70 | 10 | 10 | 0 |
| F2 | Tempo para instalar o dispositivo | Composta | 2 | 2 | 2 | 2 |
| F3 | Tempo total gasto por mês com o treinamento e o gerenciamento da Dell VEP (horas) | Composta | 10 | 10 | 10 | 10 |
| F4 | Média do salário completo por hora de um funcionário de instalação e gerenciamento | Padrão do TEI | US\$ 30 | US\$ 30 | US\$ 30 | US\$ 30 |
| Ft | Custos com recursos de instalação e gerenciamento da Dell | $(F1 * F2 + F3 * 12) * F4$ | US\$ 7.800 | US\$ 4.200 | US\$ 4.200 | US\$ 3.600 |
| | Ajuste ao risco | ↑5% | | | | |
| Ftr | Custos com recursos de instalação e gerenciamento da Dell (ajustados ao risco) | | US\$ 8.190 | US\$ 4.410 | US\$ 4.410 | US\$ 3.780 |
| Total em três anos: US\$ 20.790 | | | Valor presente em três anos: US\$ 18.684 | | | |

Resumo financeiro

MEDIÇÃO CONSOLIDADA E AJUSTADA AO RISCO EM TRÊS ANOS

Fluxograma de caixa (ajustado ao risco)



Os resultados financeiros calculados nas seções de custos e benefícios podem ser usados para determinar o ROI, o NPV e o período de payback do investimento da organização composta. A Forrester presume uma taxa de desconto anual de 10% para essa análise.

Esses valores de ROI, NPV e período de payback ajustados ao risco são determinados aplicando-se fatores de ajuste de risco aos resultados não ajustados em cada seção de benefício e custo.

Análise de fluxo de caixa (estimativas ajustadas ao risco)

| | Cálculo inicial | Ano 1 | Ano 2 | Ano 3 | Total | Valor presente |
|----------------------|-----------------|----------------|----------------|--------------|----------------|----------------|
| Custos totais | (US\$ 263.445) | (US\$ 217.455) | (US\$ 241.395) | (US\$ 3.780) | (US\$ 726.075) | (US\$ 663.472) |
| Total dos benefícios | US\$ 0 | US\$ 585.665 | US\$ 631.408 | US\$ 629.650 | US\$ 1.846.723 | US\$ 1.527.312 |
| Benefícios líquidos | (US\$ 263.190) | US\$ 368.255 | US\$ 389.998 | US\$ 625.870 | US\$ 1.120.648 | US\$ 863.840 |
| ROI | | | | | | 130% |
| Payback (meses) | | | | | | 9 |

Apêndice A: Total Economic Impact

O Total Economic Impact é uma metodologia desenvolvida pela Forrester Research que aprimora os processos de tomada de decisões sobre tecnologia de uma empresa e ajuda os fornecedores a comunicar a proposta de valor de seus produtos e serviços aos clientes. A metodologia TEI ajuda as empresas a compreender, demonstrar e justificar o valor tangível das iniciativas de TI para o Gerenciamento sênior e as principais partes interessadas nos negócios.

METODOLOGIA TOTAL ECONOMIC IMPACT

Os benefícios representam o valor que o produto agrega aos negócios. A metodologia TEI atribui o mesmo peso à medida de benefícios e de custos, permitindo uma análise completa do efeito da tecnologia sobre toda a organização.

Os custos englobam todas as despesas necessárias para oferecer o valor proposto (ou os benefícios) do produto. A categoria de custo do TEI captura os custos incrementais no ambiente existente em relação aos custos contínuos associados à solução.

A flexibilidade representa o valor estratégico que pode ser obtido com determinado investimento adicional futuro além do investimento inicial que já foi feito. A possibilidade de ganhar esse benefício tem um valor presente que pode ser avaliado.

Os riscos medem a incerteza do benefício e das estimativas de custo ao considerar: (1) a probabilidade de que as estimativas atenderão às projeções originais e (2) a probabilidade de que as estimativas serão rastreadas ao longo do tempo. Os fatores de risco do TEI baseiam-se em “distribuição triangular”.

A coluna de investimento inicial contém os custos gerados no “momento 0” ou no começo do Ano 1. Esses custos não são descontados. Todos os outros fluxos de caixa são descontados usando a taxa de desconto no final do ano. Os cálculos de valor presente são feitos para cada estimativa de custos e benefícios totais. Os cálculos de valor líquido presente nas tabelas de resumo são a soma do investimento inicial e dos fluxos de caixa descontados em cada ano. As somas e os cálculos de valor presente das tabelas de total de benefícios, custo total e fluxo de caixa podem não ser exatamente somados, pois pode ocorrer algum arredondamento.



VALOR PRESENTE

O valor presente ou atual (com desconto) das estimativas de custos e benefícios com uma taxa de juros determinada (a taxa de desconto). O valor presente dos custos e dos benefícios entra no valor líquido presente total dos fluxos de caixa.



VALOR LÍQUIDO PRESENTE

O valor presente ou atual (com desconto) de futuros fluxos de caixa líquidos com uma taxa de juros determinada (a taxa de desconto). Um valor líquido presente positivo no projeto normalmente indica que o investimento deve ser feito, a menos que outros projetos tenham valores líquidos presentes mais altos.



RETORNO SOBRE O INVESTIMENTO (ROI)

O retorno esperado de um projeto em 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 de fluxo de caixa para considerar o valor de hora do dinheiro. Normalmente, as organizações usam taxas de desconto de 8% a 16%.



PERÍODO DE PAYBACK

O ponto de equilíbrio de um investimento. O ponto no tempo em que os benefícios líquidos (benefícios menos os custos) se igualam ao custo ou investimento inicial.

Apêndice B: Notas finais

¹ O Total Economic Impact é uma metodologia desenvolvida pela Forrester Research que aprimora os processos de tomada de decisões sobre tecnologia de uma empresa e ajuda os fornecedores a comunicar a proposta de valor de seus produtos e serviços aos clientes. A metodologia TEI ajuda as empresas a compreender, demonstrar e justificar o valor tangível das iniciativas de TI para o Gerenciamento sênior e as principais partes interessadas nos negócios.

FORRESTER®