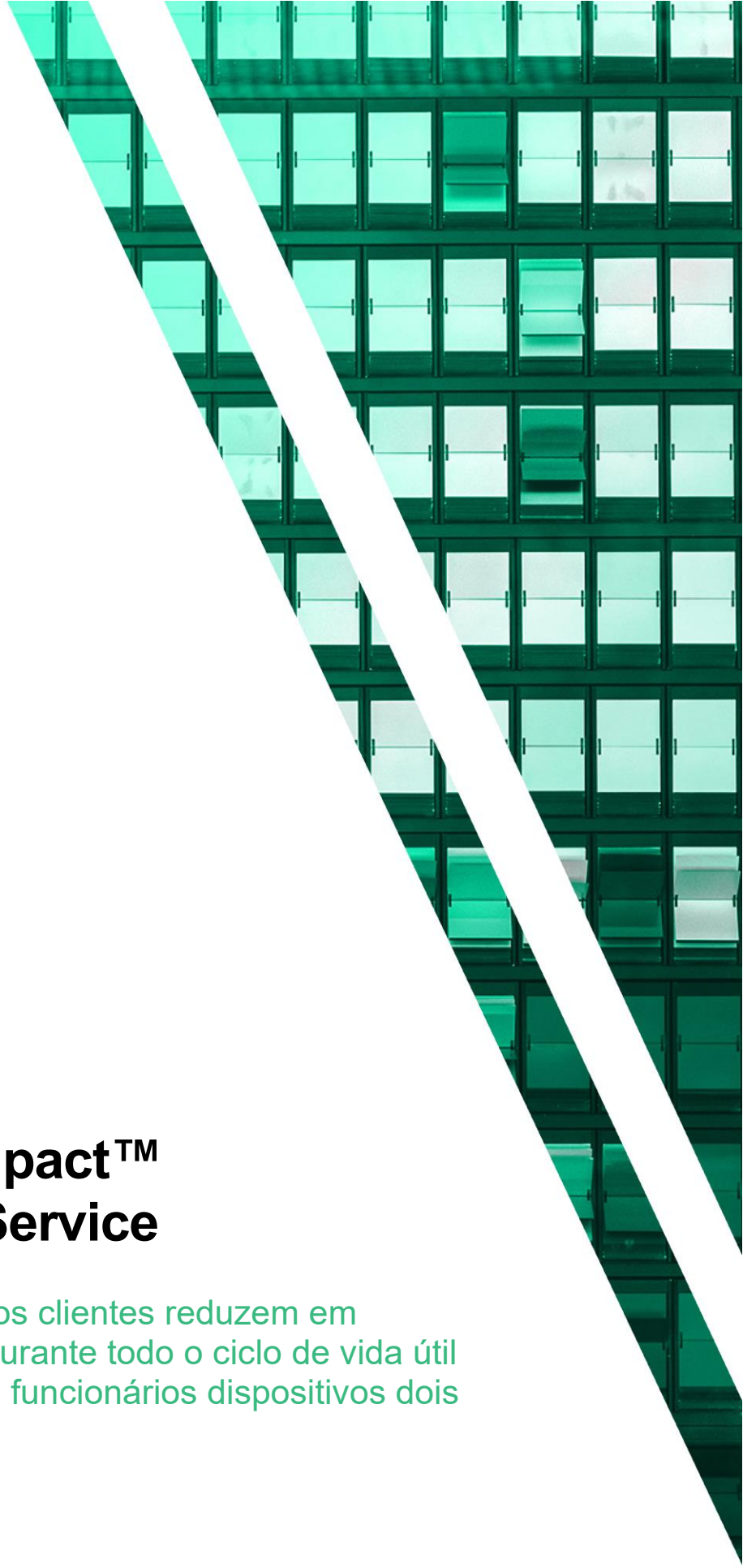
FORRESTER®



Total Economic Impact™ do Dell's PC as a Service

Com o Dell PC as a Service, os clientes reduzem em 20% os custos dos serviços durante todo o ciclo de vida útil do dispositivo e fornecem aos funcionários dispositivos dois anos mais novos, em média

DEZEMBRO DE 2020

Sumário

Sumário Executivo 1

Jornada do cliente do Dell PC as a Service 7

Organizações entrevistadas e pesquisadas 7

Principais desafios 7

Requisitos de solução 8

Resultados-chave 8

Organização composta 9

Custos evitados (benefícios) 11

Custos evitados dos serviços durante todo o ciclo de vida do dispositivo 11

Custos evitados de aquisição e atualização de dispositivos 13

Benefícios não quantificados 14

Flexibilidade 15

Análise de custos 16

Custos dos serviços durante todo o ciclo de vida com o Dell PCaaS 16

..... 17

Financiamento de dispositivos por meio da Dell .. 17

Custo de troca do fornecedor atual 18

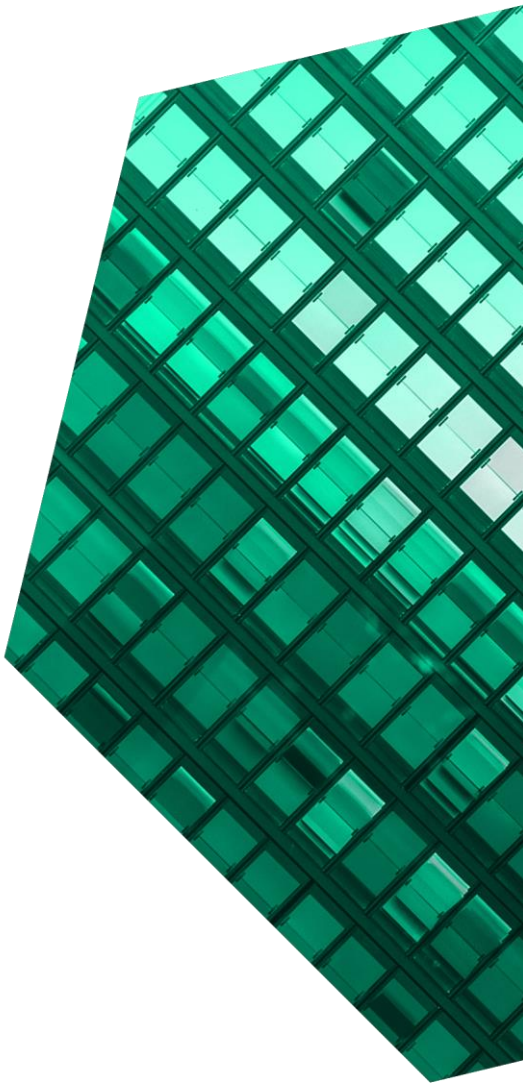
Resumo financeiro 19

Apêndice A: Total Economic Impact 20

Apêndice B: Material adicional 21

Apêndice C: Notas finais 21

Equipe de consultoria: *Richard Cavallaro*
Sam Sexton



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.

© 2020, 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 análise da Forrester de quatro clientes do Dell PC as a Service (PCaaS) em 2020 e seis clientes em 2018, complementada por quatro entrevistas (2020) com organizações que gerenciam o ciclo de vida do dispositivo por outros meios e uma pesquisa junto a 101 responsáveis pelas decisões de TI, constatou que o Dell PCaaS permite que as organizações economizem em produtividade de TI por meio de tarefas evitadas no ciclo de vida e reduzam os custos de hardware do dispositivo. Além disso, os clientes do PCaaS oferecem contratação, margem de orçamento e flexibilidade de projeto à organização de TI e, ao mesmo tempo, modernizam a experiência dos funcionários. Uma análise de uma organização composta de 4.000 usuários, moldada de acordo com os entrevistados e os respondentes da pesquisa, demonstra uma queda de 20,32% nos custos dos serviços durante todo o ciclo de vida do dispositivo e uma redução de 5% nos custos de hardware, totalizando US$ 733.000 em economia ao longo de três anos.

Em vista da maior variedade de dispositivos disponíveis para as organizações e de estilos de trabalho dos funcionários que os utilizam, o gerenciamento do ciclo de vida do dispositivo nunca foi tão complexo e dispendioso, especialmente devido à recente tendência global de trabalho remoto ou flexível. As organizações de TI precisam atender a uma ampla variedade de opções de dispositivos e tecnologia para uma força de trabalho cada vez mais dispersa e móvel, bem como manter um baixo nível de disrupção dos usuários, tudo isso em meio a incertezas de custo. O surgimento dos serviços de assinatura para as categorias tradicionais de TI, como a de dispositivos, identificados pela Forrester como DaaS (Dispositivo “as a service”), muda o custeamento da compra de dispositivos para os funcionários — de custo fixo único para uma despesa contínua —, uma iniciativa que pode melhorar a experiência digital dos funcionários e, ao mesmo tempo, oferecer margem de orçamento, contratação e flexibilidade de projeto à organização de TI.[1]

A Dell Technologies e a Intel contrataram a Forrester Consulting para realizar um estudo Total Economic Impact™ (TEI) e examinar o possível ROI (retorno sobre o investimento) que as empresas podem auferir ao implementar dispositivos Intel vPro com o Dell PC as a Service.[2] O objetivo desse estudo é oferecer aos leitores uma estrutura para avaliar o possível impacto financeiro do Dell PC as a Service sobre as organizações.

Os funcionários usam **dispositivos dois anos mais novos** em média, o que melhora a experiência deles e reduz os custos associados ao ciclo de vida

Redução nos custos de serviços durante todo o ciclo de vida do dispositivo

20%

Tempo de implementação médio economizado

Cinco dias úteis

Horas anuais economizadas da equipe interna de serviços durante todo o ciclo de vida do dispositivo

5 horas

Melhoria média no tempo de resolução de tíquetes de suporte

Cinco dias úteis

Economia em três anos no valor líquido presente por 1.000 dispositivos por meio da redução de custo dos serviços durante todo o ciclo de vida e de custos de despesa de hardware

US$ 183.000

Mudamos para o Dell PC as a Service porque queríamos que os dispositivos fossem totalmente gerenciados. A Dell está gerenciando tudo, desde o fornecimento dos dispositivos até o gerenciamento da segurança por meio da recuperação e reciclagem dos dispositivos. Nos próximos dois anos, a maior parte de nossa equipe de TI não tocará em nada que tenha a ver com notebooks, dispositivos ou periféricos.

— Diretor de TI, serviços financeiros

Para compreender melhor os benefícios, custos e riscos associados a esse investimento, a Forrester entrevistou dez clientes do Dell PC as a Service (PCaaS) que usam dispositivos Intel vPro e quatro não clientes ao longo de dois anos (oito em 2020, seis em 2018) e realizou uma pesquisa junto a 101 responsáveis pelas decisões de TI (em 2018). Para atender à finalidade deste estudo, a Forrester reuniu as experiências dos clientes entrevistados e justapôs os resultados em uma só organização composta.

PRINCIPAIS CONSTATAÇÕES

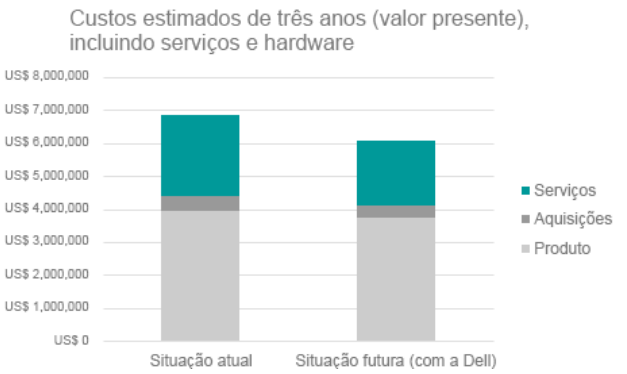
Benefícios quantificados. Os benefícios quantificados de valor presente (PV) ajustados ao risco incluem:

- **Redução de 20,32% nos custos dos serviços durante todo o ciclo de vida do dispositivo.** Com o Dell PCaaS, as organizações podem economizar em todas as fases do ciclo de vida do PC. Com base em dois anos de dados de entrevista e pesquisa, a Forrester avaliou o custo mensal médio por dispositivo que a organização composta teria se realizasse esses serviços com recursos internos. Essas tarefas incluem serviços de aquisição, serviços de geração de imagens, instalação física e configuração básica, preparação e migração finais, gerenciamento de sistemas, suporte, disposição de ativos e desativação.

  Em seguida, a Forrester também avaliou esses custos para a organização composta que utiliza totalmente o Dell PCaaS. Considerando uma grande organização com 4.000 dispositivos de usuário final, um ciclo de atualização médio de hardware de 3 anos e uma combinação de funcionários móveis, remotos e de escritório, a Forrester avaliou que essa organização reduz os custos mensais por dispositivo dos serviços durante todo o ciclo de vida do PC de US$ 24,34 para US$ 19,39, o que corresponde a uma economia de 20,32% ou um pouco mais de 5 horas (5,26) de mão de obra por dispositivo.

- **Redução de 5% nos custos de hardware relacionados a dispositivos.** As organizações que consolidam os fornecedores de dispositivo e padronizam as ofertas de dispositivo podem se equipar por um custo mais baixo. Com base na entrevista com quatro clientes do Dell PCaaS e não clientes em 2020, a Forrester supõe, moderadamente, uma redução de 5% nos preços médios dos dispositivos da Dell em comparação com os preços pagos pela organização composta para dispositivos similares de outros fornecedores.

  Este exemplo é específico para a organização composta, com base nas experiências das empresas entrevistadas. Cada organização deve explorar as possíveis economias de dispositivo de acordo com seus casos de uso específicos.



Fonte: *The Total Economic Impact TM of Dell PC As a Service, *relatório da Forrester Consulting preparado para a Dell Technologies, novembro de 2020.

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

- **Priorização de outras atividades de transformação digital para a organização de TI.** Ao eliminar a maior parte da sobrecarga de aquisição, suporte e desativação de dispositivos da equipe de TI das organizações, elas podem se concentrar em projetos de TI essenciais para seus principais negócios.
- **Flexibilidade de contratação.** Os clientes do Dell PCaaS observaram que foi possível manter os níveis da equipe de TI consistentes ou evitar novas contratações em meio a momentos de incerteza em virtude dos serviços fornecidos pela Dell.
- **Flexibilidade orçamentária.** Como os clientes do Dell PCaaS pagam mensalmente pelo dispositivo, não precisam despender capital inicial, e isso diminui as restrições orçamentárias e melhora o fluxo de caixa.
- **Postura de segurança avançada.** Com os aplicativos antivírus e de segurança fornecidos pela Dell, juntamente com o Intel vPro em nível de hardware, a postura de segurança é consistente em todos os dispositivos da organização entrevistada.
- **Experiência do usuário final.** Os entrevistados falaram sobre as melhorias na experiência de dispositivo do usuário final possibilitadas pelo aprimoramento dos tempos de aquisição e suporte e pelo uso de dispositivos mais novos. “Com o Dell PC as a Service, nossos usuários sempre podem contar com computadores mais novos e mais rápidos”, observou um entrevistado.

“Antes de trabalhar com a Dell, nossa central de serviços ficava sobrecarregada de tíquetes de suporte e nosso pessoal não conseguia gerenciar todos eles. A resolução com certeza podia levar semanas.”

— Líder de operações sênior, museu

Custos. Os custos de PV (valor presente) ajustados ao risco incluem:

- **Custos dos serviços durante todo o ciclo de vida do Dell PCaaS.** Como parte das taxas mensais por dispositivo, os clientes pagam pelos serviços ProDeploy, ProSupport e Asset Resale and Recycling.
- **Financiamento de dispositivos por meio da Dell.** Os clientes do Dell PCaaS adquirem os dispositivos por meio da Dell. Esses custos são considerados na análise composta.
- **Custos de troca de fornecedor de hardware.** A análise supõe um custo de troca para adotar o Dell PCaaS.

ROI

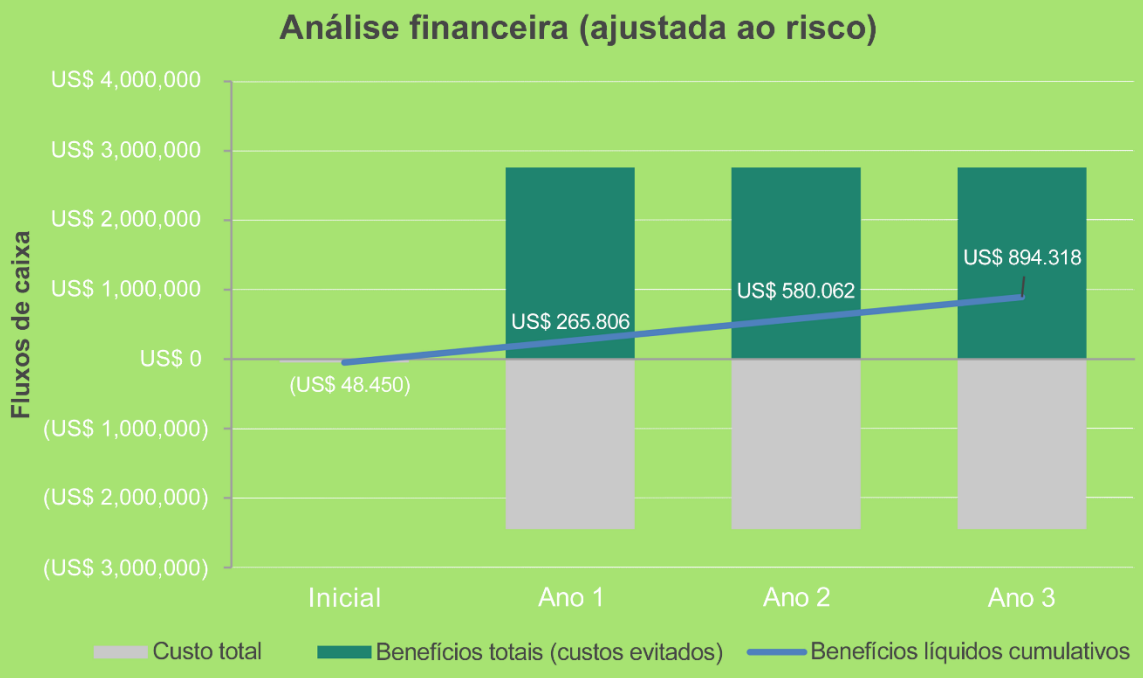
12%

ECONOMIA DE NPV

US$ 183.000 economizados por 1.000 dispositivos, US$ 733.000 economizados na organização composta de 4.000 dispositivos

PAYBACK

<6 meses



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 no Dell PC as a Service.

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 de várias etapas para avaliar o impacto que o Dell PC as a Service pode ter sobre uma organização.

DUE DILIGENCE

Entrevistou as partes interessadas da Dell Technologies e os analistas da Forrester para coletar dados relativos ao Dell PC as a Service.

ENTREVISTAS COM O CLIENTE

Entrevistou 10 responsáveis pelas decisões em organizações que usam o Dell PC as a Service e 4 responsáveis por decisões em organizações não clientes da Dell, e realizou uma pesquisa junto a 101 responsáveis por decisões, para obter dados sobre custos, benefícios e riscos.

ORGANIZAÇÃO COMPOSTA

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

ESTRUTURA DO MODELO FINANCEIRO

Criou um modelo financeiro que representa as entrevistas, usando a metodologia TEI, 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.

DIVULGAÇÃO

Os leitores devem estar cientes do seguinte:

Esse estudo foi encomendado pela Dell Technologies e pela Intel 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 enfaticamente que os leitores façam suas próprias estimativas, com base na estrutura apresentada no relatório, para determinar a adequação do investimento no Dell PC as a Service.

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

A Dell Technologies forneceu o nome dos clientes para as entrevistas, mas não participou delas.

A Forrester realizou uma pesquisa duplo-cego com um parceiro de pesquisa terceirizado.

Jornada do cliente do Dell PC as a Service

Impulsionadores de investimento no PC as a Service

Entrevistou as organizações clientes do Dell PC as a Service (2020)		
Setor	**Entrevistado**	**Número total de dispositivos**
Serviços profissionais	Diretor de TI	+ de 11.000
Produção	Gerente de serviços e soluções	+ de 700
Educação	CIO	+ de 1.800
Museu	Líder de operações sênior	+ de 700

Entrevistou organizações não clientes da Dell (2020)		
Setor	**Entrevistado**	**Número total de dispositivos**
Serviços financeiros	Vice-presidente de TI	+ de 2.600
Área da saúde	VP e COO	+ de 2.400
Serviços de segurança	CTO	+ de 800
Produção	Diretor de TI	+ de 600

ORGANIZAÇÕES ENTREVISTADAS E PESQUISADAS

A Forrester atualizou os dados de custo e ciclo de vida dos PCs de uma pesquisa on-line de 2018 junto a 101 responsáveis pelas decisões de TI que conhecem os ambientes de infraestrutura de desktop com 8 entrevistas em 2020 das organizações acima. A Forrester também aproveitou os dados de seis entrevistas realizadas em 2018.

Todos os entrevistados e respondentes anteriores estavam significativamente envolvidos no processo de tomada de decisões sobre gerenciamento de dispositivo e PCs e tinham um nível de conhecimento especializado significativo sobre o processo de ciclo de vida de dispositivos. O objetivo dessas entrevistas e dessa pesquisa foi coletar informações sobre o tempo e esforço das organizações em relação aos serviços relacionados a todo o ciclo de vida útil de um PC, desde a aquisição e implementação ao suporte, gerenciamento e desativação de dispositivos de usuário final.

PRINCIPAIS DESAFIOS

Embora de regiões geográficas e setores diferentes, as organizações entrevistadas enfrentavam desafios comuns em todo o ciclo de vida do dispositivo, como:

- **Recursos de FTE limitados.** Os entrevistados afirmaram repetidamente que a implementação e suporte de dispositivos de usuário final exigiam um tempo significativo e que eles se esforçavam para encontrar e alocar os recursos apropriados internamente. Isso também limitava o tempo ou os recursos de TI que podiam ser alocados aos projetos de transformação digital de alto ROI essenciais aos negócios.

> **"Atualizávamos nossos dispositivos basicamente a cada sete anos. Agora, é excelente ter dispositivos mais novos, menos problemas e alguma padronização em todos os dispositivos e aplicativos."**
>
> *Líder de operações sênior, museu*

- **Pressão para reduzir os custos de TI.** Em vista das incertezas orçamentárias de 2020, os entrevistados enfatizaram a importância de otimizar o custo-benefício para implementar e dar suporte aos dispositivos de usuário final de suas organizações.
- **Dívida técnica com dispositivos mais antigos e não padronizados.** Em virtude de ciclos de atualização de dispositivo inconsistentes ou longos (mais de três anos), os dispositivos mais antigos permaneciam em campo por mais tempo e a manutenção de um conjunto padrão de dispositivos era quase impossível. Isso aumentava os custos dos serviços durante todo o ciclo de vida à medida que o hardware se tornava mais antigo, afetava a produtividade do usuário e representava um risco de segurança.
- **Prestação de serviço de suporte inconsistente.** Os entrevistados observaram uma experiência de suporte diferente entre os funcionários que trabalham principalmente no local e os funcionários remotos ou "em movimento". Em alguns casos, os prazos relatados de entrega de suporte aos funcionários remotos, quando os dispositivos precisavam de atendimento, foram de até 14 dias úteis, com uma média de 5 dias úteis.

REQUISITOS DE SOLUÇÃO

Em nossa pesquisa on-line, constatamos que:

- Setenta e oito por cento dos entrevistados gostariam de poder implementar e gerenciar seus dispositivos Windows 10 de modo mais rápido e eficiente do que antes.
- Cinquenta e oito por cento dos entrevistados estão abertos para que seus fornecedores de PC realizem todos os processos de geração de imagens e implementação de PC para eles.
- Cinquenta por cento dos entrevistados gostariam de passar para um modelo de PC as a Service.

Ao procurar um fornecedor externo para serviços e soluções de client, os entrevistados da pesquisa indicaram que achavam as características a seguir importantes ou muito importantes:

- Alto nível de conhecimento especializado (89%).
- Um fornecedor que os ajude a **minimizar o tempo de inatividade do usuário final** (83%).
- Um fornecedor que os ajude a **reduzir o tempo de implementação** (78%).
- Um fornecedor que os ajude a **liberar recursos internos de TI** para outras atividades (77%).
- **Consistência dos serviços** em todos os países em que realizam negócios (74%).

RESULTADOS-CHAVE

Os clientes entrevistados da Dell realçaram vários resultados-chave do investimento em PCaaS.

- **Menor sobrecarga sobre os recursos de TI.** Os entrevistados diminuíram o envolvimento da TI interna e de outros recursos nas atividades de implementação e suporte de dispositivos de usuário final. Utilizando os serviços Dell ProDeploy, ProSupport e Asset Resale and Recycling, as organizações economizam coletivamente mais de cinco horas por dispositivo por ano nas tarefas correspondentes de aquisição, implementação, suporte, atualização e recuperação.
- **Tempos de resolução de suporte menores para o usuário.** A utilização do Dell ProSupport melhora consideravelmente o tempo médio de resolução das solicitações de suporte dos usuários finais. As empresas entrevistadas relataram uma melhoria no tempo de resolução de tíquetes de até seis dias úteis, possibilitada por uma experiência de suporte mais otimizada e consistente.

- **Flexibilidade para a organização de TI.** Com a diminuição dos requisitos de pessoal referentes ao ciclo de vida de dispositivo das organizações, os entrevistados têm maior capacidade para realizar projetos de transformação digital essenciais aos negócios. O gerente de um fabricante cliente do Dell PCaaS explicou o seguinte à Forrester: “Nossa equipe de TI tem conseguido se concentrar em projetos de transformação mais essenciais para nossos resultados, como a reformulação do catálogo de produtos de nosso site”. Além disso, os entrevistados falaram sobre o benefício de uma taxa fixa mensal por dispositivo, particularmente importante durante a pandemia de 2020, em contraposição a um investimento inicial.
- **Os usuários finais têm dispositivos mais novos e os obtêm mais rapidamente.** Com o Dell PCaaS, as organizações podem adotar uma política de melhores dispositivos: a maioria delas mantém um ciclo de atualização de 36 meses, que permite que os usuários tenham em mãos os dispositivos mais novos e mais avançados, e isso melhora o acesso aos recursos, funcionalidades e padrões de segurança mais recentes, além de reduzir os custos dos serviços durante todo o ciclo de vida dos dispositivos mais antigos em toda a organização. Além disso, com o Dell PCaaS, os tempos de implementação sofreram uma redução de cinco dias úteis, em média, uma melhoria acentuada em relação à situação anterior.

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 representa as oito empresas que a Forrester entrevistou em 2020 e é usada para apresentar a análise financeira agregada na próxima seção.

A organização composta tem as seguintes características:

Descrição da composição. A organização é uma empresa de produção global com 4.000 funcionários no total e vários perfis de usuário, tal como indicado na tabela abaixo. Antes de migrar para a oferta do Dell PCaaS, a organização composta financiava dispositivos de usuário final de vários fornecedores, com um ciclo de atualização médio de três anos. A organização dava suporte aos dispositivos de usuários finais exclusivamente por meio de recursos internos de TI. Com o passar do tempo, a organização prevê uma mudança para mais funcionários remotos ou com localização flexível.

Premissas principais

- **Fabricante global**
- **4.000 funcionários**
- **A base de funcionários está mudando para maior flexibilidade na localização de trabalho**

CATEGORIA DO FUNCIONÁRIO	DEFINIÇÃO	NÚMERO	DISPOSITIVO PRINCIPAL	PERIFÉRICOS
Funcionário de escritório	Aquele que passa a maior parte do tempo à mesa de trabalho, realizando tarefas simples; por exemplo, call centers, vendas, produção e entrada de dados	350	Desktop	2 monitores
Trabalhador do conhecimento dentro do escritório	Aquele que passa mais de 50% do tempo à mesa de trabalho, realizando tarefas complexas; por exemplo, marketing, finanças, profissionais de criação e engenheiros	1.150	Notebook	1 monitor, 1 dock station
Funcionário versátil	Aquele que passa mais de 50% do tempo em movimento, em instalações corporativas; por exemplo, gerenciamento, instalação, segurança e gerentes de warehouse	1.200	Notebook	1 monitor, 1 dock station
Funcionário remoto	Aquele que passa mais de 50% do tempo trabalhando nas instalações do cliente, em locais públicos ou em casa; por exemplo, consultores	750	Notebook	Nenhum
Profissional em movimento	Aquele que passa mais de 50% em movimento, visitando clientes ou localizações remotas; por exemplo, técnicos de campo, profissionais de vendas, de entrega e logística	450	Conversível	Nenhum
Trabalhador especializado	Aquele que passa a maior parte do tempo à mesa em um ambiente de escritório; por exemplo, profissionais de criação, trabalhadores de usinas elétricas, engenheiros e analistas com requisitos específicos	100	Workstation	2 monitores
TOTAL		**4.000**		

Custos evitados (benefícios)

Benefícios quantificados para a organização composta em custos evitados de hardware de dispositivo e gerenciamento do ciclo de vida

Total de custos evitados (benefícios)						
Ref.	**Benefício**	**Ano 1**	**Ano 2**	**Ano 3**	**Total**	**Valor presente**
Atr	Custos evitados dos serviços durante todo o ciclo de vida do dispositivo	US$ 1.168.474	US$ 1.168.474	US$ 1.168.474	US$ 3.505.421	US$ 2.905.821
Btr	Custos evitados de aquisição e atualização de dispositivos	US$ 1.593.024	US$ 1.593.024	US$ 1.593.024	US$ 4.779.072	US$ 3.961.615
	Total dos benefícios (ajustado ao risco)	US$ 2.761.498	US$ 2.761.498	US$ 2.761.498	US$ 8.284.493	US$ 6.867.436

CUSTOS EVITADOS DOS SERVIÇOS DURANTE TODO O CICLO DE VIDA DO DISPOSITIVO

O verdadeiro custo por dispositivo incorrido pelas organizações durante todo o ciclo de vida, desde a aquisição, implementação, suporte e gerenciamento à desativação e descarte dos dispositivos de usuário final, muitas vezes é incerto.

Para entender os verdadeiros custos associados ao ciclo de vida do dispositivo, a Forrester analisou o tempo médio e o esforço gastos em cada uma das atividades do ciclo de vida do dispositivo, conforme relatado pelos entrevistados e pelos respondentes da pesquisa. A Forrester utilizou esse resultado para avaliar o custo médio do ciclo de vida do dispositivo para uma organização que usa recursos internos para fornecer esses serviços. Os custos a seguir representam economias e benefícios financeiros para a organização composta quando o Dell PCaaS é adotado.

Entre os impulsionadores de custo citados nas entrevistas, estão:

- **Processo complicado e inconsistente de aquisição de dispositivos.** As negociações com vários fornecedores e vários níveis de aprovação exigidos eram responsáveis por um custo médio relatado de pessoal por dispositivo de US$ 48 no início do ciclo de vida de um dispositivo apenas nas tarefas de aquisição.
- **Processo prolongado de geração de tíquetes de suporte.** Um entrevistado relatou uma média de três horas de serviço de TI gastas por FTE por tíquete e mais de 2.000 solicitações de tíquete de suporte anuais em toda a organização.
- **Tarefas iniciais de provisionamento e configuração.** Elas totalizaram aproximadamente 2 horas por dispositivo, em média.
- **Processos complicados de recuperação e desativação de dispositivos, especialmente nas organizações entrevistadas de setores regulamentados.** Um entrevistado observou: “Pagamos um preço elevado pelos serviços de desativação. Provavelmente essa é a maior dificuldade para nós”.

Modelagem e premissas. Para a organização composta, a Forrester considera que:

- Pouco mais de 37% dos usuários da organização estão trabalhando em escritório e passam a maior parte do tempo à mesa de trabalho; 30% também estão trabalhando em escritório, mas passam mais de 50% do tempo em movimento. Menos de 19% são funcionários remotos que passam a maior parte do tempo à mesa de trabalho e 11% dos usuários são remotos e altamente móveis.
- Dar suporte às atividades de ciclo de vida dos usuários remotos e móveis é, em média, mais caro do que dar suporte a usuários que trabalham no escritório. Os dados da pesquisa da Forrester indicam que dar suporte a um usuário remoto é 10,4% mais caro do que a um usuário que trabalha no escritório.

- O pessoal que dá suporte ao ciclo de vida do dispositivo ganha uma taxa horária de US$ 30,25 com encargos. A taxa ponderada é calculada com base em vários níveis de tempo de serviço de TI (técnico de PC, gerente de sistemas de TI, administrador de aquisições) e em seu envolvimento relativo no ciclo de vida do dispositivo.

representam os custos evitados de serviço após a adoção do PCaaS da Dell. Para considerar a incerteza nas suposições e estimativas acima, a Forrester ajustou esses custos evitados de serviço para 2% abaixo, o que representa um rendimento total de PV de três anos ajustado ao risco (com desconto de 10%) de US$ 2,9 milhões.

Horas de suporte de pessoal por dispositivo por ano antes da Dell

9,85 horas

"Quanto ao suporte a dispositivos, a grande maioria de nossos usuários procura nosso próprio suporte. Avalio algo em torno de dez horas por usuário por ano."

VP de IT, serviços financeiros

Neste caso de negócios, os custos estimados dos serviços durante todo o ciclo de vida do dispositivo

Custos evitados dos serviços durante todo o ciclo de vida do dispositivo

Ref.	Medida	Cálculo	Ano 1	Ano 2	Ano 3
A1	Número de usuários finais		4.000	4.000	4.000
A2	Arredondado em três anos por dispositivo (média em todos os tipos de dispositivo)		US$ 894,24	US$ 894,24	US$ 894,24
A3	Custo médio mensal arredondado por dispositivo dos serviços durante todo o ciclo de vida	A2/ 36 meses	US$ 24,84	US$ 24,84	US$ 24,84
At	Custos evitados dos serviços durante todo o ciclo de vida do dispositivo	(A1 * A3) * 12	US$ 1.192.320	US$ 1.192.320	US$ 1.192.320
	Ajuste ao risco	↓ 2%			
Atr	Custos evitados dos serviços durante todo o ciclo de vida do dispositivo (ajustados ao risco)		US$ 1.168.474	US$ 1.168.474	US$ 1.168.474

CUSTOS EVITADOS DE AQUISIÇÃO E ATUALIZAÇÃO DE DISPOSITIVOS

A maioria das organizações entrevistadas estava atualizando os dispositivos do usuário final continuamente a cada três ou cinco anos, em média. Algumas organizações só atualizam os dispositivos quando há necessidade, ultrapassando um período de cinco anos entre as atualizações. A organização composta evita os custos de dispositivo que se seguem à medida que começa a adquirir hardware por meio da Dell.

Modelagem e premissas. Para a organização composta, a Forrester considera que:

- Os dispositivos foram previamente financiados junto a vários fornecedores com as seguintes premissas: valor residual de 20%, taxa de juros anual de 5% e duração de 36 meses. Os preços a seguir foram pagos por dispositivo:
    - Desktop, US$ 845.
    - Workstation, US$ 1.775.
    - Notebook, US$ 1.070.
    - Conversível, US$ 1.146.
    - Dock station, US$ 168.
    - Monitor, US$ 200.

TIPO DE DISPOSITIVO	NÚMERO IMPLEMENTADO	CUSTO DE TRÊS ANOS PARA A ORGANIZAÇÃO
Desktops	350	US$ 295.750
Workstations	100	US$ 177.500
Notebooks	3.100	US$ 3.317.000
Conversíveis	450	US$ 515.700
Dock stations	2.350	US$ 394.800
Monitores	3.250	US$ 650.000
Total **(dispositivos e periféricos)**	9.600	US$ 5.305.750

A organização composta gastava anteriormente US$ 1,6 milhão por ano em taxas de leasing de dispositivos. Por meio da migração para o hardware da Dell com PCaaS, essas taxas representam custos evitados de atualização de hardware.

Custos evitados de aquisição e atualização de dispositivos

Ref.	Medida	Pressuposto/ cálculo	Ano 1	Ano 2	Ano 3
B1	Custo de hardware anterior (não Dell PCaaS) de todos os dispositivos de usuário final		US$ 4.305.950	US$ 4.305.950	US$ 4.305.950
B2	Custo de hardware anterior de todos os periféricos		US$ 1.044.800	US$ 1.044.800	US$ 1.044.800
B3	Custo total de hardware anterior	B1 + B2	US$ 5.350.750	US$ 5.350.750	US$ 5.350.750
B4	Custos médios mensais de financiamento de dispositivos de usuário final	Fórmula de leasing (Valor residual: 20%. Taxa de juros anual: 5%. Duração: 36 meses.)	US$ 132.752	US$ 132.752	US$ 132.752
Bt	Custos evitados de aquisição e atualização de dispositivos	B4 * 12	US$ 1.593.024	US$ 1.593.024	US$ 1.593.024
Btr	Custos evitados de aquisição e atualização de dispositivos (ajustados ao risco)		US$ 1.593.024	US$ 1.593.024	US$ 1.593.024
	Total de três anos: US$ 4.779.072			**Valor presente de três anos: US$ 3.961.615**	

BENEFÍCIOS NÃO QUANTIFICADOS

As organizações entrevistadas experimentaram outros benefícios que a Forrester não quantificou para essa análise, como:

- **Priorização de outras atividades de transformação digital para a organização de TI.** Os clientes do Dell PCaaS mencionaram para a Forrester uma infinidade de projetos de TI de alto valor cuja execução teria sido extremamente difícil devido à reduzida equipe de TI e às suas responsabilidades de dar suporte ao ciclo de vida dos dispositivos da organização. Alguns desses projetos incluem:
    - Reformulação do catálogo on-line direcionado ao cliente de um fabricante.
    - Migração de cargas de trabalho no local essenciais aos negócios para várias nuvens públicas a fim de garantir consistência futura.
    - Upgrades de infraestrutura de alta confidencialidade.
- **Flexibilidade de contratação.** Os entrevistados falaram dos benefícios de reduzir a responsabilidade da TI de dar suporte aos dispositivos de usuário nos requisitos de contratação. Durante períodos de incerteza orçamentária, em meio a circunstâncias como a pandemia de 2020, os entrevistados observaram que o Dell PCaaS lhes permitiu continuar dando um excelente suporte de dispositivo aos usuários com um número de funcionários fixo ou reduzido. Um entrevistado assim resumiu: "Não estamos contratando como costumávamos, e provavelmente só faremos isso quando, ou se, sairmos dessa pandemia. Se não tivéssemos contratado a Dell, estaríamos em apuros".
- **Flexibilidade orçamentária.** Os clientes do Dell PCaaS também falaram sobre o benefício de um modelo de pagamento mensal, em contraposição a uma despesa de capital inicial no fluxo de caixa. O entrevistado de um museu do setor público observou: "Distribuir o custo e o suporte dos dispositivos ao longo do tempo faz grande diferença para nós, porque isso nivela a curva de despesas gerais do museu. Isso nos ajudou muito nos últimos meses, quando permanecemos fechados".
- **Postura de segurança avançada.** Com os aplicativos antivírus e de segurança incluídos no Dell PCaaS, e a segurança com o Intel vPro em nível de hardware, os entrevistados observaram uma intensificação abrangente na postura de segurança em vista dessa consistência em todos os dispositivos. Um cliente do Dell PCaaS disse à Forrester: "A segurança consistente em todos os nossos dispositivos reduz a ansiedade de nossa equipe de TI".
- **Experiência do usuário final.** Com o Dell PCaaS, os usuários finais recebem dispositivos e resolução de suporte cinco dias mais rápido, em média, utilizam hardware um a dois anos mais novo e podem trabalhar de modo fluido com a Dell para obter o suporte ou os dispositivos dos quais precisam. Isso permite que as organizações implementem uma política de melhores dispositivos e possibilitem que os usuários com dispositivos de alto nível recebam atualizações a cada três anos, com o mais alto padrão de suporte da Dell.

  "Se nossos usuários quiserem acessar outros periféricos e dispositivos de hardware, agora é a vez deles. Com o Dell PCaaS, estamos capacitando nossos funcionários ao "autoatendimento" nas decisões sobre dispositivo. Essa é uma das áreas em que nossa liderança está realmente se esforçando, porque, por sermos uma organização tradicional de serviços financeiros, temos a reputação de ser muito direcionados a processos", assim sintetizou um dos entrevistados.

Essa percepção é consistente com a pesquisa da Forrester sobre os benefícios da experiência dos funcionários com o dispositivo “as a service”, o que sugere que as ofertas de DaaS, como o Dell PCaaS, podem aumentar a integração dos funcionários, diminuir a frustração decorrente de avarias no dispositivo e preparar o terreno para outras inovações na experiência, já pressupondo uma implementação bem-sucedida.[3]

FLEXIBILIDADE

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

Escalabilidade e personalização da implementação ao longo do tempo. As organizações podem começar a implementar dispositivos de usuário final, utilizando o Dell PCaaS para um departamento ou grupo de usuários específico e, em seguida, estender ou mudar o escopo ao longo do tempo.

- O CIO da faculdade entrevistada observou a oportunidade de reimaginar os laboratórios de informática da faculdade porque os desktops que não são utilizados podem não ser a maneira ideal de fornecer potência de computação aos alunos. Com o Dell PCaaS, a faculdade não fica totalmente envolvida com seus desktops e pode explorar outras opções para os laboratórios de informática ou as necessidades de computação dos alunos a cada ciclo de atualização.
- A maioria dos clientes entrevistados e não clientes espera uma mudança significativa para o trabalho flexível ou remoto entre seus funcionários. Os clientes do Dell PCaaS estarão bem posicionados para equipar e dar suporte aos usuários com os dispositivos dos quais eles precisam para se adaptarem a essa mudança.
- Essas percepções são consistentes com a pesquisa publicada pela Forrester, que ressalta que o DaaS permite que as organizações aumentem ou diminuam o número de dispositivos em suas frotas, conforme a necessidade. Isso é útil quando as empresas precisam dar suporte rápido a um volume maior de funcionários, como após uma fase de contratação ou durante picos sazonais.[4]

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 DOS SERVIÇOS DURANTE TODO O CICLO DE VIDA COM O DELL PCAAS

Custos totais com o Dell PC as a Service

Ref.	Custo	Inicial	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Total	Valor presente
Ctr	Custos dos serviços durante todo o ciclo de vida com o Dell PC as a Service	US$ 0	US$ 930.730	US$ 930.730	US$ 930.730	US$ 2.792.189	US$ 2.314.587
Dtr	Financiamento de dispositivos por meio da Dell	US$ 0	US$ 1.516.512	US$ 1.516.512	US$ 1.516.512	US$ 4.549.536	US$ 3.771.341
Etr	Custo de troca do fornecedor atual	US$ 48.450	US$ 0	US$ 0	US$ 0	US$ 48.450	US$ 48.450
	Custo total (ajustado ao risco)	US$ 48.450	US$ 2.447.242	US$ 2.447.242	US$ 2.447.242	US$ 7.390.175	US$ 6.134.378

Os entrevistados disseram ter utilizado o Dell PCaaS para ajudar o departamento de TI a economizar tempo e dinheiro.

O Dell ProDeploy é um serviço completo que inclui todas as tarefas necessárias para levar novos PCs da fábrica ao usuário e colocá-los em operação. A Dell oferece instalação no local 24/7; migração de dados para o novo sistema, removendo-os do sistema legado; e 30 dias de suporte pós-implementação. O Dell ProSupport é uma oferta de serviço de suporte completa que combina acesso prioritário a suporte especializado, reparo de danos acidentais e monitoramento proativo para prevenção e resolução automáticas de problemas.

Os entrevistados também observaram que os aplicativos de segurança de dados e antivírus foram fornecidos como parte da assinatura do PCaaS. Em nível de hardware, os recursos do Intel vPro ajudam as organizações a proteger proativamente os PCs contra ataques de software mal-intencionado, diagnosticar e reparar sistemas remotamente (mesmo se o sistema estiver desligado) e reduzir ativamente o uso de energia.

Modelagem e premissas. Para a organização composta, a Forrester considera que:

- A organização utiliza o escopo total do Dell PCaaS com seus dispositivos habilitados para Intel vPro.
- A organização composta adota um ciclo de atualização de dispositivo de 36 meses.
- O custo médio mensal dos serviços durante todo o ciclo de vida do PC é US$ 19,01, dada a variação de funcionários da organização composta (funcionários de escritório versus usuários remotos, usuários que passam a maior parte do tempo à mesa de trabalho versus funcionários móveis). Esses custos incluem estimativas de custo da Dell (dos recursos do Dell PCaaS) que foram complementadas pelos cálculos de custo fornecidos pela Forrester referentes a tarefas que ainda precisarão ser realizadas por recursos internos, como o processo inicial de aquisição da Dell e a criação ou gerenciamento de uma imagem central ou gerenciamento de sistemas. A Forrester calcula uma economia de 5,26 horas por dispositivo por ano em mão de obra interna de suporte de TI.

Para considerar a incerteza nas suposições e estimativas anteriores, a Forrester ajustou esses custos futuros dos serviços durante todo o ciclo de vida do PC para 2% acima, o que representa um rendimento total de PV de três anos ajustado ao risco de mais de US$ 2,3 milhões.

Custos dos serviços durante todo o ciclo de vida com o Dell PC as a Service						
Ref.	**Medida**	**Cálculo**	**Inicial**	**Ano 1**	**Ano 2**	**Ano 3**
C1	Número de dispositivos de usuário final			4.000	4.000	4.000
C2	Custo médio mensal por dispositivo dos serviços durante todo o ciclo de vida com o Dell PCaaS			US$ 19,01	US$ 19,01	US$ 19,01
Ct	Custos dos serviços durante todo o ciclo de vida com o Dell PC as a Service	C1 * C2 * 12	US$ 0	US$ 912.480	US$ 912.480	US$ 912.480
	Ajuste ao risco	↑2%				
Ctr	Custos dos serviços durante todo o ciclo de vida com o Dell PC as a Service (ajustados ao risco)		US$ 0	US$ 930.730	US$ 930.730	US$ 930.730
	Total de três anos: US$ 2.792.189		**Valor presente de três anos: US$ 2.314.587**			

FINANCIAMENTO DE DISPOSITIVOS POR MEIO DA DELL

Ao consolidar o número de fornecedores e optar por alguns tipos padronizados de dispositivo de usuário final, as organizações podem negociar melhores descontos por volume.

Com base nas conversas mantidas com oito clientes do Dell PCaaS e com não clientes sobre aquisição e custo de dispositivos, a Forrester supõe que, para a organização composta, os preços médios dos dispositivos da Dell são aproximadamente 5% inferiores aos gastos médios por dispositivo atual. Vários entrevistados relataram gastos por dispositivo 10% superiores ao preço do Dell PCaaS para hardware comparável.

Modelagem e premissas. Nesta análise, o valor total avaliado pela Forrester de todos os equipamentos de hardware da Dell (mesmo tipo e número de dispositivos, conforme indicado na seção “Custos evitados de aquisição e atualização de dispositivos”), inclusive de periféricos e dispositivos de usuário final, foi de US$ 5.093.750, o que resulta em uma despesa anual pouco acima de US$ 1,5 milhão. A Forrester faz as mesmas suposições de financiamento em relação à situação da organização composta anterior ao Dell PCaaS, embora o Dell Financial Services possa oferecer opções melhores. Entre em contato com a Dell para obter taxas específicas.

TIPO DE DISPOSITIVO	NÚMERO IMPLE-MENTADO	CUSTO DE TRÊS ANOS PARA A ORGANIZAÇÃO
Desktops	350	US$ 281.400
Workstations	100	US$ 169.000
Notebooks	3.100	US$ 3.158.900
Conversíveis	450	US$ 490.950
Dock stations	2.350	US$ 376.000
Monitores	3.250	US$ 617.500
Total (dispositivos e periféricos)	9.600	US$ 5.093.750

Financiamento de dispositivos por meio da Dell						
Ref.	**Medida**	**Pressuposto/ cálculo**	**Inicial**	**Ano 1**	**Ano 2**	**Ano 3**
D1	Custos totais de dispositivos de usuário final			US$ 4.100.250	US$ 4.100.250	US$ 4.100.250
D2	Custos totais de periféricos			US$ 993.500	US$ 993.500	US$ 993.500
D3	Custo total de hardware	D1 + D2		US$ 5.093.750	US$ 5.093.750	US$ 5.093.750
D4	Custos médios mensais de dispositivos de usuário final com o Dell PCaaS	Fórmula de leasing (Valor residual: 20%. Taxa de juros anual: 5%. Duração: 36 meses.)	US$ 0	US$ 126.376	US$ 126.376	US$ 126.376
Dt	Financiamento de dispositivos por meio do Dell PCaaS	D4 * 12	US$ 0	US$ 1.516.512	US$ 1.516.512	US$ 1.516.512
Dtr	Financiamento de dispositivos por meio do Dell PCaaS (ajustado ao risco)		US$ 0	US$ 1.516.512	US$ 1.516.512	US$ 1.516.512
Total de três anos: US$ 4.549.536			**Valor presente de três anos: US$ 3.771.341**			

CUSTO DE TROCA DO FORNECEDOR ATUAL

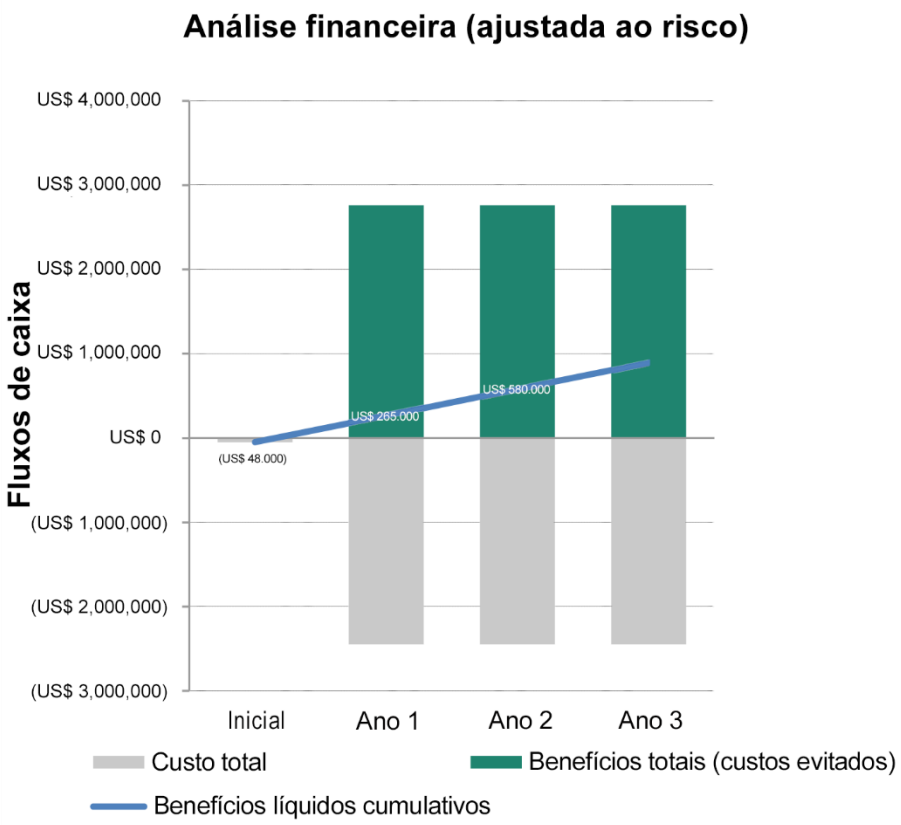
Mudar de fornecedor B2B raramente é uma operação isenta de custos — as organizações precisam criar novos processos e construir novos relacionamentos. Segundo os entrevistados, a equipe de TI precisava investir tempo para maximizar a eficácia das ferramentas do Dell PCaaS na organização. Além disso, as empresas talvez precisem dar continuidade ao contrato com os atuais provedores de serviços ou suporte no curto prazo, para só então poderem descontinuá-lo completamente. Para a análise da organização composta, a Forrester pressupõe um custo de troca único de US$ 47.500 com base em uma média de US$ 1.187,50 por 100 dispositivos. Essa estimativa de custo de troca não inclui nenhum custo de aprendizado para implantação, gerenciamento ou administração de um novo sistema operacional ou um novo aplicativo empresarial que possa ser lançado ao mesmo tempo que os novos dispositivos

A troca pode variar por empresa, com base em fatores como contratos atuais em vigor com os atuais fornecedores de dispositivo ou suporte, e foi avaliada apenas para a organização composta. Para considerar a incerteza das premissas, a Forrester ajustou esse custo ao risco para 2% acima, ou US$ 48.450, na mudança inicial para o Dell PCaaS.

Custo de troca do fornecedor atual						
Ref.	**Medida**	**Cálculo**	**Inicial**	**Ano 1**	**Ano 2**	**Ano 3**
E1	Custo de troca presumido por 100 dispositivos		US$ 1.187,50			
E2	Número de dispositivos		4.000			
Et	Custo de troca do fornecedor atual	E1 * (E2/100)	US$ 47.500	US$ 0	US$ 0	US$ 0
	Ajuste ao risco	↑2%				
Etr	Custo de troca dos atuais fornecedores (ajustado ao risco)		US$ 48.450	US$ 0	US$ 0	US$ 0

Resumo financeiro

MEDIÇÃO CONSOLIDADA E AJUSTADA AO RISCO EM TRÊS ANOS



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)

	Inicial	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Total	Valor presente
Custo total	US$ 48.450	(US$ 2.447.242)	(US$ 2.447.242)	(US$ 2.447.242)	(US$ 7.390.175)	(US$ 6.134.378)
Total dos benefícios	US$ 0	US$ 2.761.498	US$ 2.761.498	US$ 2.761.498	US$ 8.284.493	US$ 6.867.436
Benefícios líquidos	(US$ 48.450)	US$ 314.256	US$ 314.256	US$ 314.256	US$ 894.318	US$ 733.058
ROI						12%
Payback						<6 meses

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.

ABORDAGEM DO 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 obter esse benefício tem um PV 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”.

PV (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 PV dos custos e dos benefícios entra no NPV total dos fluxos de caixa.

NPV (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 NPV positivo no projeto normalmente indica que o investimento deve ser feito, a menos que outros projetos tenham NPVs mais altos.

ROI (RETORNO SOBRE O INVESTIMENTO)

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: Material adicional

Related Forrester Research

“Research Overview: Modern Technology Operations”, Forrester Research, Inc., 3 de agosto de 2020.

“Enhance Digital Employee Experience with Device-as-a-Service”, Forrester Research, Inc., 23 de janeiro de 2020.

Apêndice C: Notas finais

[1] Fonte: “Research Overview: Modern Technology Operations”, Forrester Research, Inc., 3 de agosto de 2020.

[2] 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.

[3] Fonte: “Enhance Digital Employee Experience with Device-as-a-Service (DaaS)”, Forrester Research, Inc., 23 de janeiro de 2020.

[4] Ibid.

FORRESTER®