



O valor empresarial do Dell EMC VxRail e do VMware Cloud Foundation no Dell EMC VxRail

PESQUISA DE:



Eric Sheppard

Vice-presidente de pesquisa, Grupo de Sistemas de Infraestrutura, Plataformas e Tecnologias, IDC



Matthew Marden

Diretor de pesquisa, Prática de Estratégia de Valor Empresarial, IDC



Como navegar pelo white paper

Clique nos títulos ou números de página abaixo para acessar rapidamente cada um deles.

Resumo Executivo	3
Destaques de valor empresarial	3
Visão geral da situação	4
Dell EMC VxRail e VMware Cloud Foundation no Dell EMC VxRail	5
O valor empresarial do Dell EMC VxRail e do VMware Cloud Foundation no Dell EMC VxRail	6
Dados demográficos do estudo	6
Escolha e uso do Dell EMC VxRail e do VMware Cloud Foundation no Dell EMC VxRail	7
Valor empresarial e benefícios quantificados	9
Economias com a infraestrutura de TI	11
Ganhos de produtividade da equipe de TI	12
Benefícios de agilidade e desempenho	13
Benefícios operacionais dos negócios	18
Foco no valor do VMware Cloud Foundation no Dell EMC VxRail	19
Custo das operações e resumo do ROI	20
Desafios/opportunidades	22
Conclusão	22
Apêndice	23
Metodologia	23
Sobre os analistas	24

Resumo Executivo

O setor de infraestrutura de data center está passando por uma mudança sísmica. Ela é impulsionada pela necessidade de simplificar os processos de TI para que as equipes de TI tomem decisões com base nos resultados empresariais.

As atuais soluções de infraestrutura hiperconvergente (HCI) conseguem ajudar as equipes de TI a cumprir essas novas metas orientadas pelos negócios, pois elas eliminam os tradicionais silos da infraestrutura do data center (servidores, storage area networks (SANs) e armazenamento compartilhado) e os agrupam em uma infraestrutura moderna que é baseada em servidor, definida por software e por natureza voltada para o redimensionamento horizontal.

As mais inovadoras e impactantes soluções de HCI atuais, como o Dell EMC VxRail, ampliam esses valiosos e centrais benefícios ao possibilitar o aumento da interoperabilidade entre as plataformas de nuvem pública e privada.

A IDC entrevistou clientes da Dell Technologies que executam aplicativos essenciais aos negócios que sustentam a maioria das atividades de geração de receita no Dell EMC VxRail ou VMware Cloud Foundation no Dell EMC VxRail (coletivamente, Dell EMC VxRail) para entender o impacto sobre as respectivas operações de TI e de negócios. Os participantes do estudo relataram a conquista de um sólido valor com o Dell EMC VxRail, pois conseguiram estabelecer uma infraestrutura de TI ágil, econômica e eficiente, que possibilita operações automatizadas capazes de estender desde seus data centers aos ambientes de nuvem e até a borda, agregando valor aos negócios por meio da escalabilidade e da

DESTAQUES DE RETORNO COMERCIAL DO DELL EMC VXRAIL

452%
de ROI em 5 anos

10 meses
para o payback

92%
de redução no tempo de
inatividade não planejado

72% de redução
nos custos operacionais,
no tempo exigido da
equipe de TI e na perda
de produtividade, no
tempo de inatividade não
planejado

70% a mais
de produtividade das
equipes de TI

51% de redução
no custo das operações
em 5 anos

Mais que o dobro
de aplicativos novos
desenvolvidos por ano

melhoria do desempenho com o Intel Optane e outros processadores. A IDC calcula que os clientes da Dell Technologies entrevistados realizaram benefícios equivalentes a uma média anual de US\$ 2,64 milhões por organização (US\$ 128.700 por 100 usuários) ao:

- **Otimizar os custos da infraestrutura de TI**, executando as cargas de trabalho essenciais aos negócios em uma plataforma consolidada e de alto desempenho, que também oferece mais confiabilidade, funcionalidade e desempenho dos aplicativos
- **Entregar mais valor para as equipes de TI**, reduzindo o trabalho operacional diário com funcionalidades como implementações de um só toque e atualizações e patches automatizados, liberando assim mais tempo para o trabalho em projetos de TI de maior valor ou projetos orientados pelos negócios
- **Minimizar os custos e riscos associados às interrupções não planejadas e à perda de dados**, diminuindo a frequência e a duração dos eventos de tempo de inatividade não planejado e aprimorando a habilidade de fazer backups, proteger e recuperar dados e máquinas virtuais (VMs)
- **Gerar valor para a empresa**, garantindo que a TI possa apoiar os esforços de expansão dos negócios, dar suporte a atividades de desenvolvimento mais eficazes e produtivas e proporcionar uma experiência melhor aos usuários

Visão geral da situação

O surgimento de uma economia verdadeiramente digital levou empresas do mundo todo a iniciar projetos essenciais de transformação empresarial que não se assemelhavam a nenhum outro projeto concluído no passado. Muitas vezes, essas iniciativas transformadoras são orientadas pela necessidade das empresas aproveitarem tecnologias novas e modernas para melhor concorrer em mercados dinâmicos, criar relacionamentos mais profundos com os clientes e capitalizar sobre novas fontes de receita.

Essas iniciativas de transformação também impuseram pressões consideráveis sobre os departamentos de TI, que precisaram lidar ativamente com as ineficiências de longa data para se tornarem mais ágeis e responsivos às necessidades dos negócios em rápida transformação. Um dos principais fatores dessas ineficiências é a forma na qual, muitas vezes, a infraestrutura do data center é adquirida e implementada: como silos de recursos que são gerenciados de maneira independente por silos correspondentes de especialistas. Isso gerou uma lacuna insustentável de CAPEX/OPEX no data center, em que cada dólar gasto na compra de infraestrutura (CAPEX) é seguido por muitos dólares gastos em energia, refrigeração e gerenciamento dessa infraestrutura (OpEx). Esses ambientes são claramente contraditórios às necessidades das equipes de TI que buscam novos níveis de dimensionamento, automação e agilidade no data center. A atual infraestrutura moderna deve reduzir o CAPEX e aumentar a eficiência operacional sem sacrificar o desempenho dos aplicativos nem introduzir novos riscos que poderiam deixar um aplicativo off-line.

Muitas organizações estão recorrendo à infraestrutura hiperconvergente para enfrentar esses desafios nos seus respectivos data centers. As soluções de HCI representam arquiteturas modernas com novos princípios de design (por exemplo, componentes modulares padronizados, gerenciamento automatizado, autocorreção, dimensionamento sem interrupções) que geram melhorias operacionais expressivas para as principais tarefas de gerenciamento de infraestrutura.

Dell EMC VxRail e VMware Cloud Foundation no Dell EMC VxRail

Os sistemas de HCI do Dell EMC VxRail são projetados em conjunto com a VMware, oferecendo uma solução de HCI totalmente integrada que possibilita operações automatizadas capazes de estender desde o data center aos ambientes de nuvem e até a borda. Para os clientes que buscam implementar uma nuvem híbrida ou privada, a Dell EMC oferece também o VxRail totalmente integrado ao VMware Cloud Foundation e ao SDDC Manager.

Em um nível amplo, o trabalho de engenharia conjunta entre a Dell Technologies, a Intel e a VMware ajuda a criar cinco pilares tecnológicos que são essenciais para os resultados de retorno empresarial abordados neste documento. Essas tecnologias estreitamente integradas são as seguintes:

- **Os servidores PowerEdge da Dell Technologies** combinam tecnologias de ponta de servidor e armazenamento com um avançado software de gerenciamento de sistemas que se integra com perfeição ao software de gerenciamento de nível superior para promover o monitoramento e gerenciamento profundos do sistema por meio de um único painel de controle.
- **O VxRail é compatível com o portfólio completo da Intel** de processadores Xeon de segunda geração, SSDs Optane e memória persistente Optane. A migração para a mais recente geração de hardware de alto desempenho com tecnologia Intel e eficiência no uso de energia ajusta o data center para que ele tenha um desempenho altamente otimizado em um amplo conjunto de cargas de trabalho empresariais e, ao mesmo tempo, reduz os custos e aprimora a utilização de recursos.
- **A suíte de software de data center definido por software (SDDC)** da VMware inclui o VMware vSAN, vSphere, vCenter Server e vRealize Log Insight. O VMware Cloud Foundation, que inclui o NSX e o vRealize Suite, também está disponível para os clientes que desejam implementar uma pilha de nuvem completa e ferramentas completas de gerenciamento da nuvem.
- **O software do sistema de HCI do VxRail é o software de gerenciamento** que é executado em cima do software da VMware e o servidor PowerEdge para permitir que o VxRail atue como um sistema unificado. O software do sistema de HCI do VxRail consiste no seguinte:
 - **O VxRail Manager** é o mecanismo principal de gerenciamento de todas as operações do VxRail relacionadas à implementação, gestão, execução de patches e dimensionamento de nós em um cluster. O VxRail Manager é integrado nativamente ao vCenter (e acessado por meio do mesmo) para oferecer operações unificadas.

- **O gerenciamento multicluster com SaaS** é operado pelo software de analítica orientada por IA, que foi projetado para ajudar os clientes a tomar proativamente decisões essenciais que otimizem o desempenho e a disponibilidade do sistema. Esse software oferece verificações de integridade e análises preditivas detalhadas, além de simplificar ainda mais o processo de upgrade ao preparar previamente todos os componentes exigidos para os upgrades de clusters individuais.
- **Os conectores do ecossistema de back-end** são serviços baseados em API que se conectam aos componentes da infraestrutura, tais como vSAN, servidores PowerEdge e sistema de rede para apoiar os serviços de automação e orquestração do gerenciamento de clusters e o gerenciamento do ciclo de vida (LCM) do começo ao fim.
- **Um amplo conjunto de APIs RESTful** é disponibilizado aos clientes para aumentar a extensibilidade da automação de nuvem e de TI.
- **A funcionalidade de gerenciamento automatizado do ciclo** de vida atualiza automaticamente os clusters com componentes de software e firmware pré-testados e pré-validados, garantindo que a infraestrutura esteja em um estado continuamente validado.
- **A matriz de compatibilidade eletrônica** serve como um recurso de conformidade que valida e garante que todas as trocas de configuração e permutações de caminhos de atualização sejam seguras. Isso permite que os clientes escolham o estado continuamente validado para otimizar cada cluster para as respectivas cargas de trabalho.
- **O software de proteção** de dados é incorporado para garantir operações inteiramente integradas de proteção de dados. Os clientes podem escolher entre o RecoverPoint for VMs ou o VMware vSphere Replication.

O valor empresarial do Dell EMC VxRail e do VMware Cloud Foundation no Dell EMC VxRail

Dados demográficos do estudo

A IDC conduziu uma pesquisa que investigou o valor e os benefícios para as organizações de executar aplicativos nas soluções de infraestrutura hiperconvergente Dell EMC VxRail e VMware Cloud Foundation. O projeto consistiu em 10 entrevistas com clientes da Dell Technologies que tinham experiência ou conhecimento dos benefícios e custos de usar a plataforma Dell EMC VxRail. As organizações entrevistadas responderam a uma variedade de perguntas quantitativas e qualitativas sobre o impacto de usar o Dell EMC VxRail nas respectivas operações de TI, bem como os resultados para os negócios e os custos.

A Tabela 1 representa os dados demográficos e os perfis do estudo. As organizações entrevistadas tinham, em média, 6.267 funcionários e receita anual média de US\$ 2,46 bilhões, representando um perfil geral de empresa de grande porte. As regiões geográficas representadas foram os Estados Unidos (8), o Reino Unido e os Emirados Árabes Unidos (EAU). Além disso, havia uma diversidade de mercados verticais, como os setores de alimentos e bebidas, hospitalidade, ensino superior, seguros, governo local, fabricação (3), organizações sem fins lucrativos e provedores de serviços de telecomunicação.

TABELA 1

Dados demográficos das organizações entrevistadas

Perfil da empresa	Média	Mediana	Intervalo
Número de funcionários	6.267	1.325	450 a 50.000
Número de funcionários de TI	210	48	17 a 1.500
Número de aplicativos empresariais	347	88	20 a 2.500
Receita/orçamento por ano	US\$ 2,46 bilhões	US\$ 425,0 milhões	US\$ 100 milhões a US\$ 15 bilhões
Países	Estados Unidos (8), Reino Unido e EAU		
Setores	Alimentos e bebidas, hospitalidade, ensino superior, seguros, governo local, fabricação (3), organizações sem fins lucrativos, provedores de serviços de telecomunicação		

n=10 Fonte: IDC, 2020

Escolha e uso do Dell EMC VxRail e do VMware Cloud Foundation no Dell EMC VxRail

As organizações entrevistadas descreveram a respectiva decisão de implementar o Dell EMC VxRail e o VMware Cloud Foundation on Dell EMC VxRail. Elas consideraram o fato de que o Dell EMC VxRail oferecia benefícios comuns à infraestrutura hiperconvergente moderna, inclusive um conjunto unificado e flexível de recursos de computação e armazenamento para dar suporte aos aplicativos essenciais à operação. Além disso, os participantes do estudo citaram as sólidas funcionalidades de automação da plataforma, bem como os processos definidos por software. Eles destacaram também que viam o Dell EMC VxRail como um caminho para preparar o respectivo ambiente de TI para o futuro e economizar em termos de escalabilidade e confiabilidade. Os participantes do estudo detalharam por que escolheram o Dell EMC VxRail em vez de outras soluções hiperconvergentes ou abordagens de infraestrutura:

- **Impulsionador para a modernização, mais foco no desenvolvimento, cidade de Amarillo:** *"Escolhemos o Dell EMC VxRail como parte de uma iniciativa de modernização. Queríamos adotar a hiperconvergência para diminuir a sobrecarga operacional e simplificar as operações, o que permitiria redirecionar os recursos para o desenvolvimento. Isso possibilitou expandir os serviços, em vez de gastar muitos ciclos nas operações."*
- **Baixo custo em comparação a outras soluções e à nuvem pública, empresa de alimentos e bebidas dos EUA:** *"Escolhemos o Dell EMC VxRail em virtude do custo. Quando comparamos o custo de possuir o VxRail ou usar a nuvem pública, percebemos que poderíamos basicamente adquirir nosso hardware com o VxRail pelo custo equivalente a executar os mesmos aplicativos na nuvem pública por um ano."*
- **TI pronta para o futuro em termos de escalabilidade, confiabilidade e desempenho, Atlantis, the Palm, Dubai:** *"Precisávamos renovar nosso data center e queríamos posicionar a empresa como revolucionária em operações de data center com os melhores recursos transacionais da classe... Era preciso assegurar que o investimento fosse escalável, confiável e pronto para o futuro. Além disso, queríamos um parceiro estratégico que nos acompanhasse nessa jornada. O VxRail atendeu a todos esses requisitos."*

Os pontos de decisão envolvidos na escolha do VMware Cloud Foundation no Dell EMC VxRail foram semelhantes aos do Dell EMC VxRail, porém mais intimamente associados a um desejo expresso por estabelecer ambientes de nuvem híbrida e extrair valor dos mesmos. As organizações que usam o VMware Cloud Foundation on Dell EMC VxRail citaram vários fatores, tais como os benefícios operacionais de simplificar o gerenciamento das cargas de trabalho de nuvem e a facilidade de mover aplicativos dentro das respectivas nuvens híbridas. A sólida funcionalidade de segurança incorporada e a redução dos riscos operacionais também foram mencionadas como fatores fundamentais nas decisões:

- **Facilidade de usar os recursos de nuvem e de administração, Atlantis, the Palm, Dubai:** *"Nós já começamos a usar o VMware Cloud Foundation no Dell EMC VxRail para a recuperação de desastres. Queremos conseguir acessar os aplicativos em nuvem em caso de interrupção... Além disso, o VCF on VxRail facilita a administração. Implementar um aplicativo de teste na nuvem é uma tarefa fácil."*
- **Habilidade de criar e usar a nuvem híbrida, empresa de seguros dos EUA:** *"O VMware Cloud Foundation on Dell EMC VxRail nos permitirá aproveitar a nuvem quando for adequado, mas também gerenciá-la como se ela estivesse no local... Estamos recebendo muitas consultas da empresa sobre o aumento do uso da nuvem diante dos custos de hardware associados a diferentes projetos. Esperamos conseguir usar melhor a nuvem quando isso for econômico."*
- **Simplificação e segurança da nuvem híbrida, cidade de Amarillo:** *"Acreditamos que o VMware Cloud Foundation no Dell EMC VxRail simplificará muito o gerenciamento das cargas de trabalho de nuvem. Em termos de segurança, ele reduzirá os riscos, pois esse modelo de segurança é consistente e operacionalmente mais familiar para nós."*

A Tabela 2 mostra o uso do Dell EMC VxRail e do VMware Cloud Foundation no Dell EMC VxRail pelas organizações entrevistadas. É importante observar que os participantes do estudo relataram que a maioria da receita (média de 79%, mediana de 100%) estava ligada a aplicativos e serviços em execução nessas plataformas, enfatizando a sua importância e relevância para essas empresas. Uma indicação semelhante de como os participantes do estudo confiavam nessas plataformas fica evidente quando observamos o dimensionamento dos ambientes do Dell EMC VxRail, com quase 40 nós (38, em média) comportando mais de 100 aplicativos empresariais e utilizando uma média de 712 máquinas virtuais e 470 TB de armazenamento.

TABELA 2

Uso do Dell EMC VxRail e do VMware Cloud Foundation no Dell EMC VxRail pelas organizações entrevistadas

	Média	Mediana	Intervalo
Número de nós	38	17	6 a 200
Número de VMs	712	350	150 a 2.500
Número de terabytes (TB)	470	250	40 a 1.400
Número de aplicativos	103	88	10 a 250
Número de usuários	2,048	945	36 a 12.250
Receita total (%)	79	100	7–100

n=10 Fonte: IDC, 2020

Valor empresarial e benefícios quantificados

As organizações entrevistadas testemunharam sobre o valor de usar o Dell EMC VxRail e o VMware Cloud Foundation no Dell EMC VxRail como uma infraestrutura econômica, eficiente, confiável e de alto desempenho para executar muitos de seus aplicativos empresariais mais essenciais. Elas afirmam que esse valor resulta da possibilidade de criar uma infraestrutura ágil e escalável, que se movimenta na velocidade das empresas, seja sob condições normais de negócios ou condições extraordinárias, como aquelas impostas pela pandemia de COVID-19:

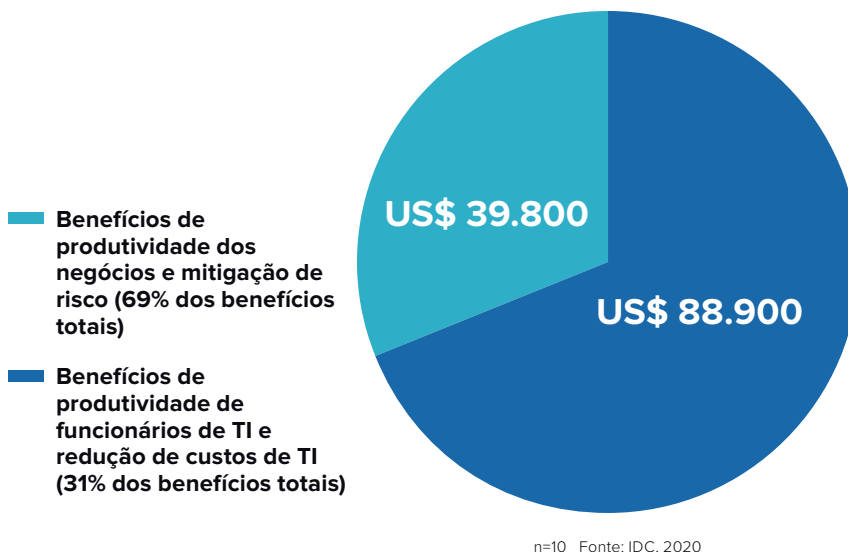
- **Habilidade de estabelecer um verdadeiro SDDC, empresa de seguros dos EUA:** "O VMware Cloud Foundation no Dell EMC VxRail influenciou muito nossa habilidade de criar um SDDC. Ele foi seguramente o meio pelo qual concretizamos um data center definido por software. Não poderíamos ter feito isso sem ele."

→ **Agilidade para atender às necessidades operacionais, cidade de Amarillo:** "O Dell EMC VxRail tem sido fundamental para responder às condições em constante transformação. Com a COVID-19, nós conseguimos implementar vários aplicativos de saúde pública em dias ou até mesmo minutos... Podemos responder rapidamente às necessidades em evolução."

Com base nas entrevistas com clientes da Dell Technologies que usam o Dell EMC VxRail e o VMware Cloud Foundation no Dell EMC VxRail, a IDC prevê que irão realizar benefícios equivalentes a uma média anual de US\$ 128.700 por 100 usuários (US\$ 2,64 milhões por organização) (veja a Figura 1) nas seguintes áreas:

- **Benefícios de produtividade dos negócios e diminuição de riscos:** Os participantes do estudo vincularam os ganhos de receita e os mais altos níveis de produtividade do usuário ao aumento da confiabilidade, funcionalidade e desempenho dos aplicativos. A IDC prevê que eles terão maior receita e produtividade equivalentes a uma média anual de US\$ 88.900 por 100 usuários (US\$ 1,82 milhão por organização).
- **Benefícios de produtividade da equipe de TI e redução de custos de TI:** Os participantes do estudo se beneficiam de uma infraestrutura de TI simplificada, eficiente e automatizada. A IDC calcula que eles terão ganhos de produtividade e economia de tempo da equipe de TI e economizarão com a infraestrutura de TI, o que equivale a US\$ 39.800 por 100 usuários por ano (US\$ 0,81 milhão por organização).

FIGURA 1
Média anual dos benefícios por 100 usuários



US\$ 128.700 em benefícios anuais por 100 usuários

Economia com a infraestrutura de TI

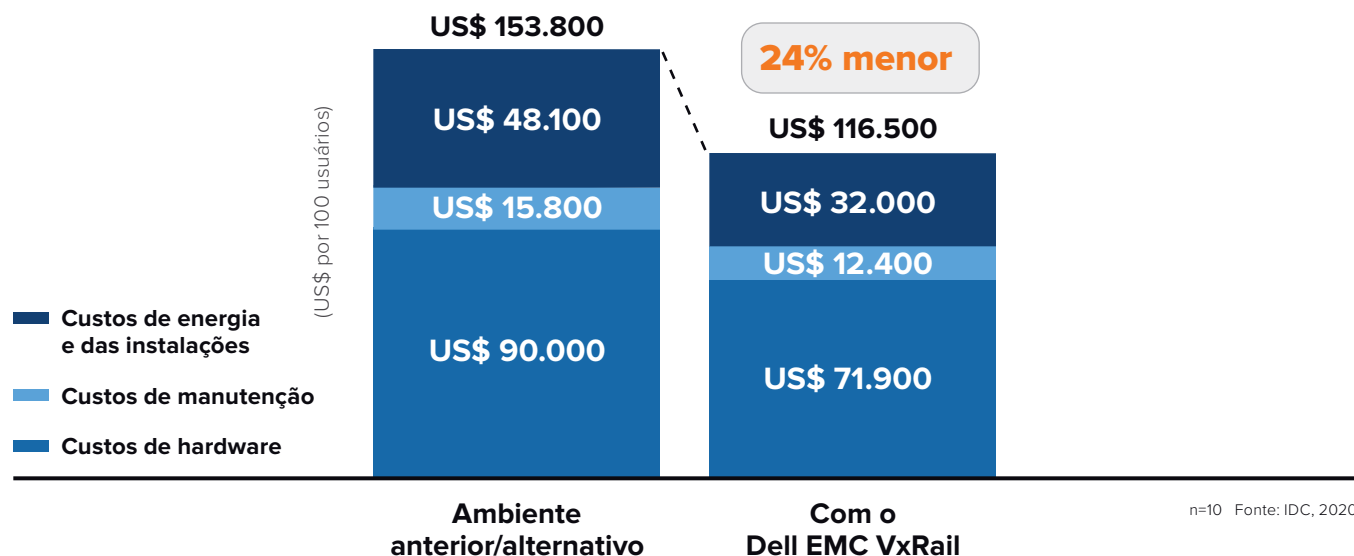
Substituir as infraestruturas distribuídas no local pela plataforma hiperconvergente Dell EMC VxRail com mais desempenho gerou economias significativas relacionadas à infraestrutura. Os participantes do estudo ficaram satisfeitos com o fato de que a plataforma permite racionalizar e otimizar os custos de infraestrutura por meio da consolidação de nós de computação e SANs. Além disso, várias empresas entrevistadas relataram que consideraram soluções de nuvem pública antes de concluírem que o Dell EMC VxRail era mais econômico para o uso pretendido. Essas economias possibilitaram a realocação de partes do respectivo orçamento para outros recursos e necessidades de TI. Os participantes do estudo comentaram:

- **Economia na infraestrutura de TI de base, fabricante dos EUA:** "O Dell EMC VxRail substituiu servidores distribuídos, nós de computação, arrays de rede e outros componentes de infraestrutura. Substituímos centenas de nós e uma SAN em cada local. Essa infraestrutura estava pronta para uma atualização, o que provavelmente teria custado mais do que o investimento no VxRail — algo em torno de 30% a mais."
- **Economia substancial em relação à nuvem pública, ensino superior nos EUA:** "Nós migramos o sistema de ERP na nuvem pública para a infraestrutura interna com o Dell EMC VxRail e estamos economizando centenas de milhares de dólares por ano. Foi preciso investir tempo da equipe para a migração para o local, mas nós recuperamos isso nos primeiros três meses... Como resultado, conseguimos contratar programadores do Linux e um analista de banco de dados."

A IDC avaliou os custos diretos da infraestrutura de TI em um período de cinco anos, e os resultados são mostrados na Figura 2. Em média, os participantes do estudo conseguem executar aplicativos e cargas de trabalho equivalentes a um custo de infraestrutura 24% menor com a plataforma Dell EMC VxRail, o que representa uma distinta situação de ganho para todos, especialmente considerando o aumento da agilidade e do desempenho.

FIGURA 2

Custo da infraestrutura de TI em 5 anos por 100 usuários



Benefícios de produtividade da equipe de TI

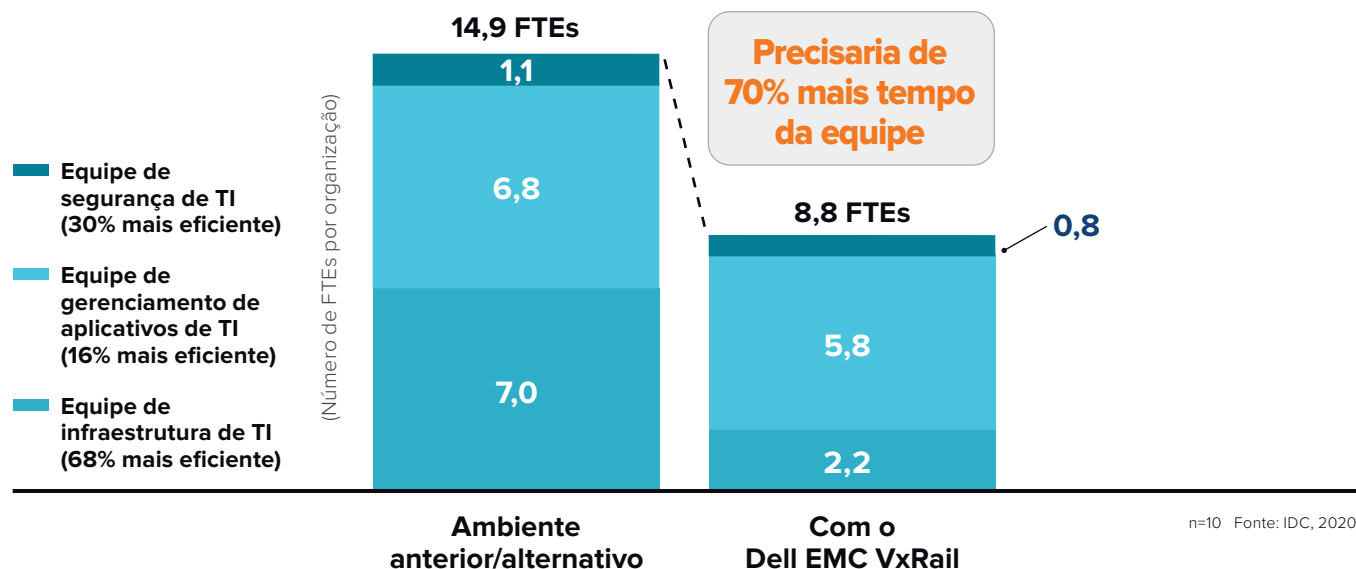
Os participantes do estudo relataram que vários dos benefícios para as equipes de TI provêm de ter uma plataforma com uma infraestrutura de TI mais flexível e integrada com o Dell EMC VxRail, inclusive a automação definida por software da computação, do armazenamento e do sistema de rede. Eles citaram funcionalidades e recursos que poupam tempo, tais como as implementações com um toque e as atualizações e os patches automatizados. Eles também ficaram satisfeitos com o fato de que é preciso menos tempo das equipes para lidar com os problemas de interoperabilidade e compatibilidade durante os upgrades do sistema. Como resultado, as organizações entrevistadas relataram que conseguem operar e dar suporte à infraestrutura com menos tempo das equipes para aplicativos equivalentes. Além disso, elas afirmaram que eliminaram os silos nas operações de TI para se concentrar no desenvolvimento de novos conjuntos de habilidades. Os participantes do estudo detalharam:

- **Facilidade dos upgrades e menos demandas de tempo das equipes, Redcentric:**
"Estamos recuperando muito mais homens-hora com o Dell EMC VxRail, pois não precisamos nos preocupar com problemas de interoperabilidade e compatibilidade durante os upgrades."
- **Eficiências operacionais importantes, Atlantis, the Palm, Dubai:** *"Observamos eficiências incríveis em nossas operações com o Dell EMC VxRail. Estamos gerenciando muitos sistemas com menos pessoas. Somos muito mais eficientes ao implementar e manter sistemas... De modo geral, isso significa 20% a 30% de ganhos de eficiência."*
- **Aumento substancial nas eficiências das equipes, empresa de seguros dos EUA:**
"Temos um pequeno número de pessoas que gerenciam os servidores de armazenamento e sistema de rede. Anteriormente, gerenciar esses recursos era uma tarefa isolada que causava problemas. O VMware Cloud Foundation no Dell EMC VxRail nos permitiu efetivamente triplicar nossa equipe sem precisar contratar novos profissionais."

A IDC se aprofundou nessas eficiências de TI por equipe e quantificou os benefícios para as equipes de segurança, infraestrutura de TI e gerenciamento de aplicativos. Todas as três mostraram níveis mais altos de desempenho, especialmente as equipes de infraestrutura de TI, que são 68% mais eficientes com a plataforma Dell EMC VxRail. De modo geral, essas organizações precisariam de muito mais tempo das equipes para gerenciar, proteger e executar as mesmas cargas de trabalho — 70% a mais, em média — nos ambientes de infraestrutura anteriores (veja a Figura 3 na próxima página). É importante observar que as eficiências das equipes liberaram tempo para que elas se concentrassem em outros projetos e atividades de TI e orientados aos negócios, o que permite às organizações de TI dar mais suporte às empresas. Conforme observado pelo Atlantis, the Palm, Dubai: "As operações do data center se tornaram muito mais eficientes com o Dell EMC VxRail... Estamos interagindo mais profundamente com as partes interessadas da empresa e podemos atribuir mais pessoas aos projetos de negócios, pois gastamos menos tempo no planejamento e preparo da infraestrutura."

FIGURA 3

Impacto geral sobre as equipes de TI



Benefícios de agilidade e desempenho

Os clientes entrevistados relataram também que o Dell EMC VxRail ofereceu níveis significativamente melhores de agilidade, confiabilidade e desempenho. A cadeia de valores resultante desses ganhos levou a resultados positivos para vários aspectos das operações de negócios. Por exemplo, o aumento da confiabilidade reduz os riscos para os negócios e impulsiona a confiança da empresa, enquanto a melhoria do desempenho significa experiências melhores para os clientes e usuários finais da linha de negócios.

Mais agilidade de TI

Os participantes do estudo citaram o aprimoramento da agilidade no Dell EMC VxRail como um dos principais benefícios de executar aplicativos na plataforma. Suas empresas dependem significativamente dos recursos de TI designados para dar suporte ao desenvolvimento e à expansão dos negócios, e os atritos associados a essas atividades podem prejudicar os resultados comerciais. No entanto, com a mudança para o Dell EMC VxRail e a utilização da automação definida por software para oferecer e dimensionar os recursos de computação, armazenamento e sistema de rede, eles alcançaram níveis muito melhores de agilidade de TI para as empresas.

As equipes de desenvolvimento de aplicativos estão entre as principais beneficiadas pelo aumento da agilidade e da escalabilidade. Com recursos prontamente disponíveis de computação, armazenamento e outras áreas de TI, elas podem implementar rapidamente novos ambientes de teste e desenvolvimento, o que ajuda a percorrer o ciclo de desenvolvimento com mais velocidade e eficiência. Os participantes do estudo relataram ganhos de produtividade no desenvolvimento, bem como exemplos de suporte mais ágil à extensão dos negócios:

- **O aumento da agilidade aumenta a produtividade dos desenvolvedores, cidade de Amarillo:** "O Dell EMC VxRail nos tornou mais ágeis e responsivos às demandas comerciais. Nossa equipe tem oito desenvolvedores que estão poupando muito tempo. Coletivamente, acredito que isso represente 80 horas por mês. Isso virou o jogo para eles, pois agora é possível configurar ambientes em minutos."
- **Habilidade de estender a TI conforme necessário, fabricante nos EUA:** "Estender o ambiente de TI para a implementação externa de uma nova empresa de fusões e aquisições leva de 40 a 120 horas com o Dell EMC VxRail. Provavelmente, isso demoraria o dobro com a infraestrutura anterior... O impacto permite que a TI trabalhe sem pressão."

A Tabela 3 quantifica esses benefícios de agilidade, mostrando níveis significativos de melhoria no tempo exigido para implementar novas VMs (44%), servidores físicos (51%) e armazenamento (71%).

TABELA 3

Impacto sobre a agilidade de TI

Média por organização	Ambiente anterior/ alternativo	Com o Dell EMC VxRail	Diferença	Mudança
Novas VMs (horas para implementar)	0,8	0,5	0,3	44%
Novos servidores físicos (horas)	6,1	3,0	3,1	51%
Novo armazenamento (horas)	11,2	3,2	8,0	71%

n=10 Fonte: IDC, 2020

Como observado anteriormente, as organizações entrevistadas vincularam a melhoria da agilidade de TI ao desenvolvimento mais eficiente de aplicativos. Portanto, a IDC se aprofundou nos impactos do Dell EMC VxRail sobre as equipes de desenvolvimento. Como mostrado na Tabela 4 (página seguinte), essas equipes conseguiram entregar novos aplicativos e recursos com mais rapidez e frequência. O número de aplicativos novos e/ou grandes recursos lançados anualmente aumentou significativamente (114%), assim como o número de recursos novos (73%). Enquanto isso, a melhoria da agilidade e do desempenho da plataforma também permitiu compactar os ciclos de desenvolvimento e entregar novos aplicativos 32% mais rápido em média e novos recursos 29% mais rápido.

TABELA 4

Impacto sobre o desenvolvimento de aplicativos

Média por organização	Ambiente anterior/ alternativo	Com o Dell EMC VxRail	Diferença	Mudança
Aplicativos novos				
Número de aplicativos novos/ recursos principais por ano	13,2	28,3	15,1	114%
Ciclo de desenvolvimento por novo aplicativo (semanas)	28,6	19,5	9,1	32%
Recursos novos				
Número de recursos novos por ano	72	125	53	73%
Ciclo de desenvolvimento por novo recurso (semanas)	2,2	1,6	0,6	29%

n=10 Fonte: IDC, 2020

Riscos reduzidos e segurança mais sólida

Os participantes do estudo relataram que reduziram significativamente os riscos empresariais e as perdas de produtividade como resultado do aumento da resiliência da plataforma e da aceleração do tempo de recuperação com o Dell EMC VxRail. Várias organizações vincularam a respectiva habilidade de minimizar o impacto de interrupções não planejadas ao uso de uma plataforma que consegue absorver um único problema com a mudança de cargas de trabalho. Por exemplo, a Mercy Ships descreveu como a arquitetura do Dell EMC VxRail ajuda ao redistribuir automaticamente as cargas de trabalho: *"Com o Dell EMC VxRail, temos vários nós que atuam essencialmente como um servidor. Eles conseguem interagir uns com os outros. Em vez de precisar redistribuir manualmente os servidores físicos, isso acontece automaticamente."*

Como mostrado na Tabela 5, os participantes do estudo observaram melhorias substanciais em termos de frequência das interrupções não planejadas e perdas de produtividade que afetam as operações de negócios. Com o Dell EMC VxRail, eles minimizaram o número de interrupções não planejadas (81% menos), o que significa que cada usuário dos aplicativos em execução no Dell EMC VxRail obtém quase duas horas de tempo produtivo adicional por ano (consulte a Tabela 5 na próxima página). Além disso, eles frisaram a importância de minimizar os riscos relacionados às interrupções não planejadas para manter a confiança da empresa. Por exemplo, o Atlantis, the Palm, Dubai, observou: *"Queríamos ser mais resilientes. Ter a base do Dell EMC VxRail aumentou a confiança da empresa na TI. Temos menos interrupções e, quando ocorrem, elas são muito mais curtas."*

TABELA 5

Impacto sobre o tempo de inatividade não planejado

	Ambiente anterior/ alternativo	Com o Dell EMC VxRail	Diferença	Mudança
Número de interrupções não planejadas por ano	2,1	0,4	1,7	81%
MTTR (horas)	2,9	1,8	1,1	39%
Horas de produtividade perdida por usuário por ano	1,8	0,1	1,7	92%
Valor do tempo de produtividade perdida por organização por ano (FTEs)	2,0	0,2	1,8	92%
Valor equivalente do tempo de produtividade perdida por organização por ano	US\$ 138.400	US\$ 11.000	US\$ 127.400	92%

n=10 Fonte: IDC, 2020

Os participantes do estudo também associaram o Dell EMC VxRail à diminuição do perfil de risco geral graças a funcionalidades como a proteção e criptografia automatizadas de recursos. A Redcentric observou: "Não precisamos mais projetar soluções criptografadas, pois elas são integradas ao VMware Cloud Foundation no Dell EMC VxRail por padrão. Isso é importante porque temos muitos clientes da área da saúde e precisamos manter a privacidade deles." É importante observar que as atividades de backup e recuperação de dados se tornaram mais robustas com o uso do Dell EMC VxRail. Como mostrado na Tabela 6, os participantes do estudo aumentaram a frequência dos backups de dados semanais em média 32% e aprimoraram 27% os objetivos das janelas de backup de dados. Esses tipos de melhorias os ajudam a manter, usar e armazenar dados de modo mais robusto, limitando assim a possibilidade de perda ou violação de dados que afetam negativamente as atividades empresariais.

TABELA 6

Impacto sobre os riscos relacionados à TI e aos dados

Média por organização	Ambiente anterior/ alternativo	Com o Dell EMC VxRail	Diferença	Mudança
Frequência de backups de dados por semana	3,4	5	1,6	32%
Objetivo da janela de backup de dados (horas)	3,8	3	0,8	22%
Backups de dados concluídos dentro do objetivo	79%	100%	21%	27%
Esforços de recuperação de dados concluídos dentro do objetivo	77%	100%	23%	30%

n=10 Fonte: IDC, 2020

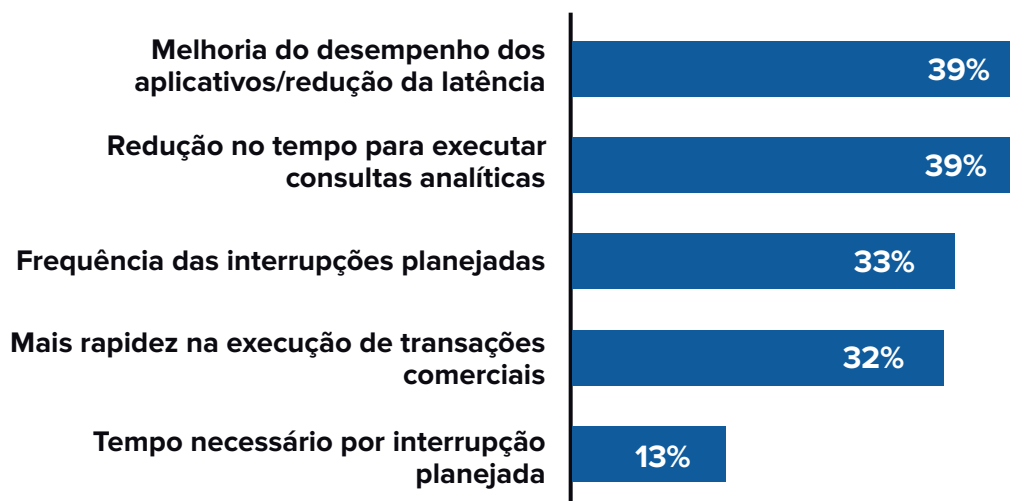
Melhoria do desempenho de aplicativos essenciais aos negócios

Os participantes do estudo relataram a melhoria do desempenho dos principais aplicativos empresariais em execução na plataforma Dell EMC VxRail com Intel Optane e outros processadores Intel. Para os participantes do estudo, o desempenho da infraestrutura é um fator determinante da experiência dos funcionários e até mesmo dos clientes, o que significa que ele pode afetar os níveis de produtividade dos funcionários, bem como a satisfação dos clientes. As empresas de alimentos e bebidas dos EUA entrevistadas resumiram assim o impacto sobre o desempenho: *"Nossos funcionários observaram logo de início a diferença no desempenho com o Dell EMC VxRail. Em particular, um dos maiores aplicativos que faz basicamente análises de dados para obter resultados em relatórios ficou muito mais rápido."*

A Figura 4 quantifica as melhorias relacionadas ao desempenho citadas pelos clientes da Dell Technologies entrevistados por meio do uso da plataforma Dell EMC VxRail com tecnologia Intel. Esses resultados refletem melhorias substanciais no desempenho dos aplicativos, com uma redução média de 39% da latência, bem como na capacidade de executar operações de negócios (transações 32% mais rápidas) e de aproveitar os dados (consultas 39% mais rápidas). Além disso, os participantes do estudo relataram que o Dell EMC VxRail exige menos manutenção agendada, com uma redução de um terço (33%) das interrupções planejadas, e estas concluídas 13% mais rápido, o que minimiza as possíveis interrupções dos negócios durante essas atividades de manutenção.

FIGURA 4

Impacto sobre o desempenho dos aplicativos e o tempo de inatividade planejado



n=10 Fonte: IDC, 2020 (% de melhoria)

Benefícios operacionais dos negócios

Para os clientes da Dell Technologies entrevistados, a melhoria da agilidade, confiabilidade e desempenho do Dell EMC VxRail causa impactos posteriores que podem melhorar os resultados de negócios e as eficiências operacionais. Esses benefícios assumem a forma de ganhos de receita e operações de negócios mais eficientes. A produtividade mais alta dos funcionários é incentivada pelo acesso antecipado a aplicativos de melhor desempenho, além de outras melhorias transacionais e de desempenho relacionadas aos dados. Além disso, as organizações entrevistadas enfatizaram que o Dell EMC VxRail ajudou a preparar a respectiva infraestrutura de TI para o futuro, o que permite que as organizações de TI deem mais suporte aos objetivos de negócios e atendam às expectativas cada vez maiores dos clientes. Esses benefícios foram enfatizados pelos clientes entrevistados:

- **A melhoria do desempenho significa mais satisfação do cliente, Redcentric:** *"Nós aumentamos a satisfação do cliente com o VMware Cloud Foundation no Dell EMC VxRail graças à melhoria do desempenho... Chegamos mais rápido ao mercado, pois os clientes agora podem configurar VMs em minutos e por conta própria. Não precisamos mais fazer o provisionamento para eles."*
- **Mais produtividade dos usuários com o uso de novos aplicativos, ensino superior nos EUA:** *"Nossos usuários são mais produtivos com os aplicativos em execução no Dell EMC VxRail, e nós podemos realmente fazer coisas que não eram possíveis antes. Todos os nossos funcionários podem agora usar aplicativos que não podiam usar antes. Por isso, estão aproximadamente 20% mais produtivos."*
- **Mais agilidade nos negócios e base de TI pronta para o futuro, empresa de seguros nos EUA:** *"Conseguimos configurar tudo mais rápido com o VCF no VxRail. As unidades de negócios estão surpresas com a rapidez com que conseguimos fazer isso. Estamos falando de dias, em vez de semanas... O VCF no VxRail nos possibilitou optar pela nuvem, caso desejado, ou continuar no local. Isso nos prepara para o futuro."*

Os ganhos de produtividade do usuário e receita compõem uma parte importante do retorno empresarial geral obtido pelas organizações entrevistadas. Como mostrado na Tabela 7 (próxima página), a IDC calcula ganhos médios de receita de US\$ 7 milhões por ano por organização vinculados à melhoria do desempenho, ao *time-to-market* mais rápido e ao aumento da agilidade nos negócios com o Dell EMC VxRail. Enquanto isso, os participantes do estudo associaram o desempenho muito superior dos aplicativos à capacitação dos funcionários, o que significa níveis mais altos de produtividade, que, segundo revela a IDC, equivalem a 3% para mais de 2.000 funcionários em média.

TABELA 7

Benefícios de produtividade empresarial: ganhos de produtividade do usuário e receita

	Por organização	Por 100 usuários
Impacto sobre a receita — capacitação dos negócios		
Receita bruta adicional total por ano	US\$ 7,0 milhões	US\$ 341.800
Margem operacional presumida	15%	15%
Receita líquida adicional total por ano — modelo da IDC*	US\$ 1,05 milhão	US\$ 51.300
Impacto sobre a produtividade do usuário		
Número de usuários afetados	2.048	100
Produtividade bruta maior	3%	3%
Ganho de FTE equivalente, produtividade maior	10	0,5
Valor por ano da produtividade mais alta — modelo da IDC*	US\$ 720.300	US\$ 35.200

* O modelo da IDC presume uma margem de 15% para reconhecer os ganhos de receita, convertendo a "receita bruta maior" em "receita líquida maior".

n=10 Fonte: IDC, 2020

Foco no valor do VMware Cloud Foundation no Dell EMC VxRail

Como observado anteriormente, várias das organizações entrevistadas já implementaram ou estão considerando implementar o VMware Cloud Foundation no Dell EMC VxRail. Essas organizações relataram um valor semelhante àquele descrito ao longo deste estudo, inclusive eficiências de custo e das equipes de TI, bem como mais agilidade nos negócios, escalabilidade e desempenho. No entanto, elas também observaram uma proposta de valor diferenciada para estabelecer um verdadeiro ambiente de data center definido por software e o estabelecimento de um alicerce para criar e utilizar uma nuvem híbrida para as principais cargas de trabalho. Conforme observou a empresa de seguro dos EUA entrevistada: "O VMware Cloud Foundation on Dell EMC VxRail causou um grande impacto sobre nossa habilidade de criar um SDDC. Ele foi seguramente o meio pelo qual concretizamos um data center definido por software. Não poderíamos ter feito isso sem ele."

Em termos de eficiência das equipes de TI, os participantes do estudo que usam o VMware Cloud Foundation no Dell EMC VxRail vincularam seu uso a parcelas significativas das eficiências alcançadas para as equipes de infraestrutura de TI, gerenciamento de aplicativos e segurança de TI. Por exemplo, a empresa de seguros dos EUA entrevistada comentou: "Temos um número pequeno de pessoas que gerenciam os servidores de armazenamento e sistema de rede. Anteriormente, gerenciar esses recursos era uma tarefa isolada que causava problemas."

O VMware Cloud Foundation no Dell EMC VxRail nos permitiu efetivamente triplicar nossa equipe sem precisar contratar novos profissionais." Especificamente, os clientes da Dell Technologies entrevistados associaram o VMware Cloud Foundation on Dell EMC VxRail a:

- 30% das eficiências gerais da equipe de infraestrutura de TI
- 90% das eficiências gerais da equipe de gerenciamento de aplicativos
- 75% das eficiências gerais da equipe de segurança de TI

Como observado anteriormente, os participantes do estudo também destacaram como o VMware Cloud Foundation no Dell EMC VxRail os permitiu criar uma infraestrutura ágil, otimizada e de alto desempenho para atender às necessidades empresariais atuais e futuras. Por exemplo, a Redcentric comentou: *"Nós aumentamos a satisfação do cliente com o VMware Cloud Foundation no Dell EMC VxRail graças à melhoria do desempenho... Chegamos mais rápido ao mercado, pois os clientes podem agora configurar VMs em minutos e por conta própria. Não precisamos mais fazer o provisionamento para eles." Enquanto isso, a empresa de seguros dos EUA entrevistada descreveu a flexibilidade que ela tem agora em casos de uso atuais e futuros: "Podemos configurar tudo mais rápido com o VCF no VxRail. As unidades de negócios estão surpresas com a rapidez com que conseguimos fazer isso. Estamos falando de dias, em vez de semanas... O VCF no VxRail nos possibilitou optar pela nuvem, caso desejado, ou continuar no local. Isso nos prepara para o futuro."*

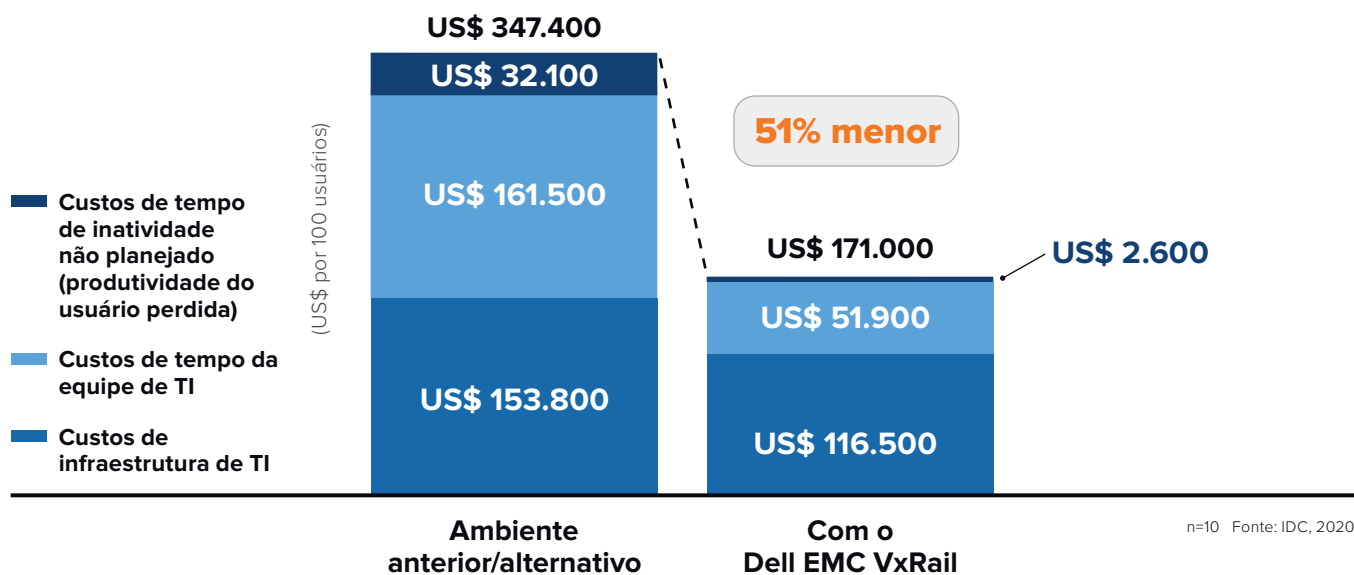
Custo das operações e resumo do ROI

A IDC calcula que os participantes do estudo conseguem executar aplicativos e cargas de trabalho equivalentes na plataforma Dell EMC VxRail a um custo 51% menor ao longo de 5 anos em comparação às plataformas de TI alternativas ou preexistentes. Esses benefícios relacionados ao custo são especialmente notáveis em termos de economia operacional, e a IDC revelou reduções médias de 72% de custo em termos de tempo das equipes de TI e de custo do tempo produtivo perdido em virtude das interrupções não planejadas. Esses benefícios significam uma economia substancial de mais de US\$ 175.000 por 100 usuários (consulte a Figura 5 na próxima página), com otimizações de custo se acumulando em três áreas:

- **Custos de infraestrutura de TI** — A IDC revela que o Dell EMC VxRail oferece aos participantes do estudo uma plataforma de infraestrutura 24% mais econômica em média
- **Eficiência das equipes de TI** — A IDC calcula que as organizações entrevistadas precisam de 68% menos tempo das equipes para gerenciar e executar cargas de trabalho no Dell EMC VxRail
- **Tempo de inatividade não planejado e benefícios de produtividade do usuário** — A pesquisa da IDC mostra que os participantes do estudo incorrem 92% menos tempo de produtividade perdida por interrupções não planejadas

FIGURA 5

Custo das operações em 5 anos por 100 usuários



A Tabela 8 representa a análise de ROI da IDC referente aos benefícios financeiros e custos de investimento relacionados ao uso do Dell EMC VxRail e do VMware Cloud Foundation on Dell EMC VxRail pelos participantes do estudo. A IDC calcula que cada organização alcançará benefícios médios descontados que totalizam US\$ 9,39 milhões por organização em 5 anos (US\$ 458.300 por 100 usuários) em termos de custos menores de infraestrutura de TI, maior produtividade das equipes de TI e dos usuários da empresa e maior receita. Esses benefícios se comparam aos custos previstos de investimento descontados que totalizam US\$ 1,70 milhão por organização em 5 anos (US\$ 83.100 por 100 usuários). A IDC calcula que essas organizações devem obter um ROI médio de 452% em 5 anos e alcançar o ponto de equilíbrio do investimento em 10 meses.

TABELA 8

Análise do ROI

	Média de cinco anos por organização	Média de cinco anos por 100 usuários
Benefício (descontado)	US\$ 9,39 milhões	US\$ 458.300
Investimento (descontado)	US\$ 1,70 milhão	US\$ 83.100
Valor líquido presente (NPV)	US\$ 7,68 milhões	US\$ 375.200
Retorno sobre o investimento (ROI)	452%	452%
Período de payback	10 meses	10 meses
Taxa de desconto	12%	12%

n=10 Fonte: IDC, 2020

Desafios/opportunidades

A venda de soluções hiperconvergentes tem crescido de maneira estável em taxas de dois dígitos nos últimos cinco anos. Durante esse período, a tecnologia testemunhou a expansão considerável da variedade de casos de uso. Soluções de HCI são implementadas com muito mais frequência para dar suporte a cargas de trabalho altamente virtualizadas e essenciais às operações de empresas de todos os portes. Mais recentemente, as implementações de HCI se tornaram a plataforma preferencial para as construções de nuvens privadas e a parcela local dos ambientes de nuvem híbrida. Embora essas implementações de nuvem híbrida pareçam estar prontas para orientar a próxima onda de convergência do data center, tais projetos deverão ser bem mais complexos e desafiadores do que os catalisadores prévios do mercado de HCI. Os fornecedores de tecnologia que desejarem ajudar os clientes durante essa mudança precisarão demonstrar que compreendem a dinâmica que impulsiona a necessidade de uma transformação fundamental e que pretendem atuar como um verdadeiro parceiro ao longo da jornada.

Conclusão

As organizações de TI devem cada vez mais tomar decisões de infraestrutura com a expectativa de gerar oportunidades de negócios, em vez de apenas dar suporte às operações de negócios existentes. Para complicar esse desafio, elas precisam encontrar maneiras de adotar uma abordagem mais proativa de operações de TI, apesar dos orçamentos permanecerem relativamente constantes. As soluções de infraestrutura hiperconvergente, como o Dell EMC VxRail, têm oferecido às organizações uma tecnologia de data center que possibilita o equilíbrio ideal entre gastos de capital e eficiências operacionais, além de fornecer os níveis de desempenho e agilidade de que as organizações precisam nos ambientes de data center, nuvem e borda. Por sua vez, isso as ajuda a utilizar os respectivos ambientes de TI para gerar oportunidades comerciais e garantir melhores resultados empresariais.

A pesquisa da IDC mostra que as organizações que estão executando muitos dos aplicativos empresariais mais essenciais no Dell EMC VxRail e no VMware Cloud Foundation no Dell EMC VxRail obtêm benefícios substanciais com essa base de infraestrutura tão econômica, eficiente, confiável e de alto desempenho.

Os clientes da Dell Technologies entrevistados descrevem que têm uma infraestrutura mais ágil e escalável, que consegue acompanhar a velocidade das empresas, seja sob condições de negócios normais ou extraordinárias. Eles também observaram a importância de preparar os ambientes de TI para o futuro com o Dell EMC VxRail — com data centers definidos por software e criando um alicerce ideal para ambientes de nuvem híbrida. Com base nas entrevistas com os clientes da Dell Technologies, a IDC prevê que eles devem obter um sólido valor com o uso do Dell EMC VxRail e do VMware Cloud Foundation no Dell EMC VxRail, o que deve gerar um ROI médio de 452% em 5 anos para essas organizações.

Apêndice

Metodologia

A metodologia padrão de ROI da IDC foi utilizada neste projeto. Essa metodologia se baseia na coleta de dados dos usuários atuais do Dell EMC VxRail e do VMware Cloud Foundation no Dell EMC VxRail como a base para o modelo. A partir das entrevistas com organizações que usam o Dell EMC VxRail e o VMware Cloud Foundation no Dell EMC VxRail, a IDC executou um processo de três etapas para calcular o ROI e o período de payback:

1. **Recolher informações sobre os benefícios quantitativos durante as entrevistas usando uma avaliação do estado anterior e posterior do impacto do Dell EMC VxRail e do VMware Cloud Foundation no Dell EMC VxRail.** Neste estudo, os benefícios incluíram reduções e eliminações de custos de TI, economia de tempo das equipes e benefícios de produtividade, além de ganhos de receita.
2. **Criar um perfil de investimento completo (análise de custo total em cinco anos) com base nas entrevistas.** Os investimentos vão além dos custos iniciais e anuais de usar o Dell EMC VxRail e o VMware Cloud Foundation no Dell EMC VxRail e podem incluir custos adicionais relacionados a migrações, planejamento, consultoria e treinamento de equipes ou usuários.
3. **Calcular o ROI e o período de payback.** A IDC conduziu uma análise do fluxo de caixa depreciado para os benefícios e investimentos do uso do Dell EMC VxRail e do VMware Cloud Foundation no Dell EMC VxRail pelas organizações em um período de cinco anos. O ROI é a relação do valor presente líquido (NPV) e do investimento descontado. O período de payback é o ponto no qual os benefícios cumulativos se igualam ao investimento inicial.

A IDC baseia os cálculos de ROI e período de payback em uma série de suposições, que são resumidas a seguir:

- Os valores por hora são multiplicados pelo salário com encargos (salário + 28% de benefícios e despesas gerais) para quantificar as economias de eficiência e produtividade. Para os fins desta análise, a IDC supôs um salário médio com encargos de US\$ 100.000 por ano para os membros das equipes de TI e um salário médio com encargos de US\$ 70.000 por ano para os profissionais de outras equipes. A IDC presume que os funcionários trabalhem 1.880 horas por ano (47 semanas x 40 horas).
- O valor presente líquido da economia em cinco anos é calculado pela subtração do valor que seria obtido com o investimento da soma original em um instrumento que produz um retorno de 12% para considerar o custo de oportunidade perdida. Isso engloba o custo presumido do dinheiro e a taxa de retorno presumida.
- Além disso, como o Dell EMC VxRail e o VMware Cloud Foundation no Dell EMC VxRail exigem um período de implementação, os benefícios totais das soluções não estão disponíveis durante a implementação. Para capturar essa realidade, a IDC rateia os benefícios mensalmente e, em seguida, subtrai o tempo de implementação da economia do primeiro ano.

Observação: Os números neste documento podem não ser exatos devido a arredondamentos.

Sobre os analistas



Eric Sheppard

Vice-presidente de Pesquisa, Grupo de Sistemas de Infraestrutura, Plataformas e Tecnologias, IDC

Eric Sheppard é vice-presidente de pesquisa na Enterprise Infrastructure Practice da IDC, que abrange pesquisas sobre sistemas de armazenamento empresarial, software de armazenamento empresarial, sistemas convergentes e infraestrutura hiperconvergente. Eric gerencia o Quarterly Worldwide Disk Storage Systems Tracker da IDC, o Worldwide Storage Software Qview da IDC e o Worldwide Quarterly Converged Systems Tracker da IDC. Essa ampla cobertura do armazenamento e sua sólida experiência no mercado internacional de armazenamento dão a ele uma compreensão exclusiva das muitas forças que afetam o mercado de software de armazenamento. Além dessas responsabilidades, Eric contribui frequentemente para grandes pesquisas e projetos de armazenamento personalizado e faz apresentações regularmente sobre tendências de mercado em eventos do setor.

[Mais sobre Eric Sheppard](#)



Matthew Marden

Diretor de Pesquisa, Prática de Estratégia de Valor Empresarial, IDC

Matthew Marden é diretor de pesquisa na equipe de Business Value Strategy da IDC. Ele é responsável por conduzir projetos personalizados de pesquisa de valor empresarial e projetos de consultoria para clientes em uma série de áreas tecnológicas com foco na determinação do retorno sobre o investimento (ROI) e no uso de tecnologias empresariais. As pesquisas de Matthew frequentemente analisam como as organizações estão aproveitando o investimento em soluções de tecnologia digital e as iniciativas de geração de valor por meio de eficiências e capacitação dos negócios.

[Mais sobre Matthew Marden](#)

Sobre a IDC

A International Data Corporation (IDC) é a principal fornecedora global de inteligência de mercado, serviços de consultoria e eventos para os mercados de tecnologia da informação, telecomunicações e tecnologia para consumidores. A IDC ajuda os profissionais de TI, os executivos e a comunidade investidora a tomar decisões baseadas em fatos para compras de tecnologia e estratégias de negócios. Mais de 1.100 analistas da IDC fornecem conhecimento especializado global, regional e local sobre tecnologia, além de oportunidades e tendências do setor em mais de 110 países. Há mais de 50 anos, a IDC oferece conhecimento estratégico para ajudar seus clientes a cumprir seus principais objetivos empresariais. A IDC é uma subsidiária da IDG, a empresa líder em mídia, pesquisa e eventos de tecnologia em todo o mundo.

IDC Custom Solutions

Esta publicação foi produzida pela IDC Custom Solutions. A opinião, a análise e os resultados de pesquisa apresentados neste documento foram extraídos de pesquisas e análises mais detalhadas, conduzidas de modo independente e publicadas pela IDC, a menos que o patrocínio de um fornecedor específico seja mencionado. A IDC Custom Solutions disponibiliza o conteúdo da IDC em uma ampla variedade de formatos para a distribuição por várias empresas. A licença para distribuir o conteúdo da IDC não significa o apoio à licenciada nem qualquer opinião sobre a mesma.



IDC Research, Inc.

5 Speen Street
Framingham, MA 01701
USA
508.872.8200

[idc.com](https://www.idc.com)

[@idc](https://twitter.com/idc)

Copyright 2020 IDC. A menos que autorizada, a reprodução é proibida. Todos os direitos reservados.

Permissões: publicação externa de informações e dados da IDC

Quaisquer informações da IDC utilizadas em anúncios, comunicados da imprensa ou material promocional exige aprovação prévia por escrito do vice-presidente ou gerente regional adequado da IDC. A solicitação deve vir acompanhada de uma minuta do documento proposto. A IDC se reserva o direito de negar a aprovação do uso externo por qualquer motivo.

Doc. nº US47005920