

FOCO REGIONAL: MUNDO INTEIRO

O valor de negócio do Dell VxRail HCI



Megan Szurley
Analista Sênior de Pesquisa,
Prática da Estratégia de Valor de
Negócio, IDC



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



Índice



CLIQUE ABAIXO PARA ACESSAR CADA SEÇÃO DESTE DOCUMENTO.

| | |
|--|-----------|
| Sumário Executivo | 3 |
| Destaques do valor de negócio | 3 |
| Visão geral da situação | 4 |
| Dell VxRail HCI | 5 |
| Eficaz e disponível..... | 5 |
| Flexível e escalável..... | 5 |
| Definido por software..... | 6 |
| Proteção de dados integrada..... | 6 |
| Dell APEX Private Cloud e Hybrid Cloud..... | 6 |
| O valor de negócio do VxRail | 7 |
| Dados firmográficos do estudo..... | 7 |
| Escolha e uso do VxRail..... | 8 |
| Valor de negócio e benefícios quantificados | 9 |
| Economia de custos com a infraestrutura de TI..... | 11 |
| Benefícios de produtividade da equipe de TI..... | 11 |
| Benefícios do tempo de inatividade..... | 15 |
| Benefícios operacionais dos negócios..... | 19 |
| Custo das operações e resumo do ROI..... | 20 |
| Estudo de caso de cliente | 21 |
| Empresa de transporte e logística nos EUA..... | 21 |
| Desafios/oportunidades | 22 |
| Conclusão | 23 |
| Apêndice: Metodologia | 23 |
| Sobre os analistas da IDC | 25 |

Sumário Executivo

Uma pesquisa recente da IDC revelou a importância da infraestrutura do data center para os resultados de negócios e o sucesso das empresas que entram na era dos negócios digitais. Apesar das condições econômicas incertas, restrições de fornecimento e tensões geopolíticas que prejudicam muitos mercados de tecnologia, 65% dos entrevistados em uma pesquisa recente da IDC indicaram que esperavam aumentar os gastos com armazenamento, computação e infraestrutura de rede, e 14% deles esperavam que seu orçamento aumentasse mais de 20%. A infraestrutura hiperconvergente (HCI) provou ser interessante para as empresas em termos de lidar com cargas de trabalho primárias e secundárias em uma variedade de implantações, com casos de uso que variam de computação de uso geral a nuvem híbrida e de aplicativos essenciais aos negócios até cargas de trabalho de borda e de Internet das Coisas (IoT).

O Dell VxRail HCI é um componente-chave das ofertas da Dell para empresas que buscam acelerar sua transformação em negócios digitais e, ao mesmo tempo, simplificar e modernizar a infraestrutura do data center, especialmente à medida que as implantações de nuvem híbrida se tornam mais predominantes.

A IDC conversou com empresas que executam aplicativos essenciais aos negócios no VxRail para entender seu impacto nas operações de negócios e de TI. Os participantes do estudo descreveram a conquista de um valor sólido com o VxRail, estabelecendo uma infraestrutura de TI econômica, eficiente e ágil que agrega valor aos negócios por meio de escalabilidade e desempenho aprimorado.

A IDC calcula que esses clientes entrevistados da Dell Technologies obterão benefícios no valor de uma média anual de US\$ 54.000 por nó VxRail (US\$ 4,5 milhões por empresa) ao:

- Otimizar seus custos de infraestrutura de TI com o uso de uma plataforma integrada e de alto desempenho para executar cargas de trabalho críticas para os negócios
- Habilitar as equipes de TI para entregar mais valor ao reduzir o trabalho operacional diário, liberando, assim, tempo para trabalhar em projetos de TI de alto valor
- Minimizar os custos e riscos associados a interrupções e perda de dados ao reduzir a frequência e a duração de eventos de tempo de inatividade não planejado
- Aprimorar a capacidade de fazer backup, proteger e recuperar dados e máquinas virtuais (VMs)
- Melhorar as operações e os resultados dos negócios

Destaques do valor de negócio

Clique em cada destaque abaixo para acessar o conteúdo relacionado neste documento.

- ➔ **463%** de ROI ao longo de cinco anos
- ⬇️ **61%** de redução dos custos operacionais ao longo de 5 anos
- ➔ **11 meses** para payback
- ⬆️ **18%** de maior economia na infraestrutura de TI
- ⬆️ **61%** de maior impacto na produtividade das equipes de TI
- ⬆️ **54%** mais rapidez na implantação de novo armazenamento
- ⬇️ **94%** menos perda de valor para o usuário final devido ao tempo de inatividade não planejado

Visão geral da situação

A era dos negócios digitais levou a um enorme aumento no valor e no volume de dados que as empresas precisam analisar para impulsionar a inovação e a agilidade. Isso também levou a uma proliferação de novos aplicativos e cargas de trabalho que exigem novos recursos, desempenho e modelos operacionais. E isso, por sua vez, tornou a modernização da infraestrutura um imperativo para as empresas que desejam extrair valor de seus dados em tempo hábil, já que essas fontes de dados podem ser usuários finais, aplicativos empresariais, aplicativos de nuvem, IoT ou dispositivos de borda.

O desempenho da infraestrutura é um dos principais critérios de compra para os profissionais de TI, e com razão. A disponibilidade de recursos de alto desempenho facilita o trabalho dos desenvolvedores e acelera o time-to-market e o time-to-value de novos aplicativos e cargas de trabalho. CPUs avançadas, armazenamento de baixa latência com alto throughput e capacidade, sistema de rede de alta velocidade e aceleradores de hardware, como GPUs e DPUs, podem estender a variedade de cargas de trabalho que podem ser consolidadas em uma única plataforma, aumentando o número de aplicativos, bancos de dados ou VMs por sistema antes de limitar os recursos de TI.

Empresas de todos os portes acreditam que extrair insights relevantes das grandes quantidades de dados que possuem é uma tarefa incomensurável. De acordo com a pesquisa *Future of Intelligence Survey* da IDC, 42% das empresas têm dados subutilizados, e mais de 50% dos dados criados e armazenados não fornecem valor de negócio, ou seja, eles não são consolidados, analisados ou integrados a processos de valor agregado. Modernizar e consolidar a infraestrutura de TI é uma maneira de aproximar esses dados dos negócios, para remover silos que impedem o compartilhamento de dados entre grupos de negócios para que possam ser gerenciados de maneira unificada, garantindo a extração do máximo valor.

A complexidade é um obstáculo para a transformação empresarial. Ela aumenta as demandas de recursos e habilidades, desacelera a inovação e as iniciativas digitais e pode afetar as posturas de segurança, os recursos de proteção de dados e as necessidades de governança e conformidade. Os sistemas que oferecem recursos de gerenciamento unificado de “painel único” podem reduzir a sobrecarga administrativa observada quando as empresas operam a tecnologia de vários provedores de infraestrutura na empresa toda.

Lidar com a ampla variedade de cargas de trabalho por toda a empresa típica geralmente leva a soluções avançadas e várias implantações de infraestrutura que criam complexidade operacional. As soluções que podem trazer uma consolidação mais densa de cargas de trabalho que abrangem mais do espectro de alto desempenho até alta disponibilidade e demandas de alta capacidade simplificam o provisionamento, a implantação e a operação de TI. Ser capaz de padronizar em uma única plataforma, desde que ela corresponda aos atributos exigidos pelos aplicativos legados e de próxima geração, proporciona mais tempo para os administradores se concentrarem em atividades de valor agregado e inovação, em vez de administrarem vários sistemas, e permite que as empresas obtenham mais valor de seus recursos existentes.

Além disso, essa densa consolidação de cargas de trabalho e VMs pode levar a uma redução do espaço ocupado pela infraestrutura. Embora especialmente importante em locais de borda com restrições de espaço e energia, isso também é fundamental no data center, onde as reduções de espaço, energia e resfriamento ajudam no cumprimento das metas econômicas, ambientais, sociais e de governança (ESG) pelas empresas.

Os fornecedores lidam com esses problemas por meio de uma variedade de opções de infraestrutura e modelos de implantação, e a HCI na borda, no local e como uma rota para a nuvem híbrida continua sendo uma área de alto crescimento do mercado, pois preenche muitos desses requisitos. As soluções VxRail HCI apresentam uma arquitetura definida por software, baseada em servidores Dell PowerEdge com várias opções de armazenamento e de rede, integrando tecnologias mais recentes, como sistema de rede de 100 Gb e armazenamento NVMe, para impulsionar o desempenho, bem como integração profunda com VMware para visibilidade, gerenciamento, controle e resiliência.

Dell VxRail HCI

O Dell VxRail foi introduzido em 2016 como a primeira e única solução VMware HCI integrada, validada e projetada em conjunto, fornecendo recursos de computação, armazenamento e rede em um sistema integrado. Desde então, os avanços em hardware, software e soluções de gerenciamento na plataforma levaram ao surgimento de uma solução de HCI apropriada para implantações do núcleo à borda e até a nuvem, permitindo experiências operacionais e de gerenciamento consistentes nos ambientes complexos, híbridos e multicloud de hoje.

Eficaz e disponível

Os servidores PowerEdge com processadores Intel Xeon Scalable e Intel Xeon D (VD-4000), opções de armazenamento NVMe e totalmente flash, NVIDIA GPUs DC, SmartDPUs e sistema de rede de 100 Gb fornecem a potência de infraestrutura necessária para mais cargas de trabalho de próxima geração do que as gerações anteriores de sistemas de HCI. A capacidade de consolidar um número maior de cargas de trabalho com um escopo maior de atributos é essencial para a proposta de valor, assim como a disponibilidade de 99,9999% é fundamental para aumentar a resiliência digital nas empresas. Os sistemas VxRail são compatíveis com vSphere 8, DPUs e vSAN Express Storage Architecture (ESA), que podem oferecer até quatro vezes o desempenho vSAN de iterações anteriores. Os processadores AMD EPYC também estão disponíveis.

Flexível e escalável

Do ponto de vista do hardware, os componentes comuns de computação, armazenamento e rede compõem o sistema integrado VxRail. Isso permite um dimensionamento contínuo e sem interrupções dentro de um cluster de apenas dois nós até um máximo de 64 nós ou a implantação de nós de satélite únicos para estender a mesma experiência operacional até a borda. A habilidade de aumentar a capacidade do cluster em incrementos de nó único e integrar perfeitamente a tecnologia de próxima geração sem a necessidade de remover ou substituir as gerações anteriores permite que os usuários ajustem o desempenho aos requisitos da carga

de trabalho sem gastar demais com uma “remoção e substituição” ou adicionar capacidade desnecessária. Recentemente, foi lançado o VxRail VD-4000 de menor formato, do tamanho de 10,5 x 14 polegadas e resistente para implantações na borda e em outros locais com restrição de espaço, baixa largura de banda e alta latência. O VD-4000 também inclui o processador Intel Xeon D de baixo consumo de energia e “projetado para a borda”, que inclui a tecnologia QuickAssist da Intel, que descarrega cálculos de criptografia e compactação, liberando os recursos do processador.

Definido por software

O software do sistema VxRail HCI consiste em vários elementos de software que ampliam os recursos nativos de VMware. Ele inclui o VxRail Manager (nativamente integrado ao vCenter) para provisionar, gerenciar, atualizar, fazer upgrade e expandir nós em um cluster, bem como gerenciamento de vários clusters e RESTful APIs para automação da TI e extensibilidade da nuvem. Também fornece várias ferramentas para o gerenciamento do ciclo de vida, inclusive serviços de automação e orquestração, bem como funcionalidades de ciclo de vida e compatibilidade projetadas para garantir que os clusters permaneçam em estados continuamente validados. Um ponto único de contato para todos os problemas de hardware ou software, juntamente com o gateway de conexão segura, simplifica a relação de serviço e, ao mesmo tempo, garante o máximo de tempo de funcionamento durante toda a vida útil do sistema.

O VxRail também é a única plataforma de HCI totalmente integrada ao VMware Cloud Foundation (VCF), fornecendo uma abordagem simplificada para a nuvem híbrida por meio de seu data center definido por software (SDDC). Em uma plataforma única e automatizada, uma ampla variedade de aplicativos pode ser compatível e entregue em ambientes de data center tradicionais, bem como nuvens privadas e públicas. Os recursos integrados de segurança e de SDN, bem como as opções flexíveis de armazenamento por meio do vSAN e dos arrays de armazenamento Dell proporcionam uma experiência consistente em todas as implantações e a capacidade de modernizar o desenvolvimento de aplicativos de maneira independente da nuvem com o VMware Tanzu.

Proteção de dados integrada

O RecoverPoint for Virtual Machines e o vSphere Replication estão incluídos com o VxRail. A integração profunda com o vSphere permite que os administradores automatizem e orquestram as principais atividades de recuperação de desastres (DR), inclusive detecção e provisionamento, failover e failback, além de sequenciamento de inicialização com acesso granular, pelo qual uma ou várias VMs locais ou remotas podem ser gerenciadas por meio da mesma interface. O VxRail com equipamentos de proteção de dados das séries Dell DD e DP oferece aos usuários a capacidade de aprimorar seus recursos de proteção de dados com armazenamento em nuvem em níveis, desduplicação, replicação, backup e recuperação, além de recuperação de desastres ou retenção em longo prazo para a nuvem.

Dell APEX Private Cloud e Hybrid Cloud

O VxRail é a arquitetura fundamental para ofertas de nuvem privada e híbrida por meio do modelo de consumo de tecnologia APEX da Dell. Flexibilidade operacional, controle e produtividade são princípios fundamentais do Dell APEX. O APEX Private Cloud no VxRail inclui o vSphere e o vSAN. O Dell APEX Hybrid Cloud, desenvolvido com o VMware Cloud Foundation no VxRail, inclui vSphere, vSAN, sistema de rede NSX-T, migração de aplicativos HCX, o SDDC Manager e o Aria (vRealize) Suite. As duas versões oferecem seis tipos de instância que cobrem uma variedade

de cargas de trabalho virtualizadas ou em contêineres. A oferta de nuvem privada destina-se a implantações no data center e na borda, ao passo que a oferta de nuvem híbrida foi projetada para criar uma experiência consistente em todos os ambientes, inclusive na nuvem pública.

O valor de negócio do VxRail

Dados firmográficos do estudo

A **Tabela 1** apresenta os dados demográficos do estudo. As empresas entrevistadas pela IDC tinham uma base média de 6.856 funcionários e receita anual média total de US\$ 10,3 bilhões. Essas empresas tinham uma média de 98 profissionais de TI responsáveis por dar suporte a 6.143 funcionários usando 233 aplicativos empresariais. Em termos de distribuição geográfica, sete empresas eram sediadas nos Estados Unidos e uma empresa no Canadá. As empresas representaram uma ampla variedade de mercados verticais: produção, governo, agricultura, educação e hotelaria.

TABELA 1

Dados firmográficos das empresas entrevistadas

| Perfil da empresa | Média | Mediana | Faixa |
|--|---|-----------------|------------------------------------|
| Número de funcionários | 6.856 | 2.125 | 351 a 30.000 |
| Número de membros da equipe de TI | 98 | 45 | 6 a 369 |
| Número de funcionários que usam serviços de TI | 6.143 | 2.125 | 330 a 28.500 |
| Número de aplicativos empresariais | 233 | 135 | 25 a 550 |
| Receita da empresa | US\$ 10,3 bilhões | US\$ 1,3 bilhão | US\$ 600 milhões a US\$ 53 bilhões |
| Países | Estados Unidos (7), Canadá (1) | | |
| Setores | Produção (3), governo (2), agricultura, educação, hotelaria | | |

Fonte: Pesquisa da IDC sobre valor de negócio, março de 2023

Escolha e uso do VxRail

As empresas entrevistadas pela IDC descreveram padrões de uso típicos do VxRail. Também discutiram suas razões de escolhê-lo como uma infraestrutura de TI econômica, eficiente e ágil. Os participantes do estudo explicaram seus critérios de decisão, citando o fato de que o VxRail oferecia uma variedade útil de recursos de autosserviço para seus desenvolvedores. Também gostaram de poder otimizar o desempenho, a manutenção e o suporte para atualização, além de usarem a plataforma como um meio de modernizar seus data centers.

Os participantes do estudo comentaram sobre esses benefícios:

Recursos de autosserviço para desenvolvedores:

“Ao selecionar o VxRail, estávamos substituindo a arquitetura legada e achamos que a hiperconvergência era a melhor para nossos aplicativos. Temos uma equipe de desenvolvimento interna e a maneira como a HCI funciona nos dá o melhor valor quando se trata de processos e serviços. O VxRail tem ótimos recursos de autosserviço para nossos desenvolvedores.”

Forte desempenho e suporte para atualização:

“Avaliamos o VxRail e dois de seus concorrentes. O que realmente queríamos fazer era encontrar uma maneira de fazer três coisas. Em primeiro lugar, queríamos uma maneira simplista de processar atualizações, para que pudéssemos fazê-lo onde não dependeríamos de uma quantidade de trabalho em grande escala para fazer atualizações no sistema, tanto em termos de hardware como software. Também levamos em consideração o período de cinco anos e como o hardware é trocado. Por fim, avaliamos o custo e o desempenho que obteremos com esse sistema. Então, juntamos todas essas informações e as avaliamos. Temos um relacionamento de longa data com a Dell e, por fim, decidimos selecionar o VxRail.”

Fácil suporte e manutenção:

“Minha empresa queria adotar uma arquitetura hiperconvergente para facilitar o suporte e a manutenção e, principalmente, não ter seis fabricantes de SAN diferentes ao mesmo tempo.”

Base sólida para a modernização:

“Nosso CTO queria um data center totalmente modernizado e de primeira classe. É por isso que começamos a avaliar o VxRail. Ele tem uma ótima base e foi uma boa solução para tirar minha empresa do mundo físico do hardware e colocá-la no mundo da virtualização.”

A **Tabela 2** (próxima página) fornece um snapshot dos ambientes de TI compatíveis com o VxRail na época das entrevistas. Os participantes do estudo estavam usando a plataforma para gerenciar ambientes de TI de grande alçada que davam suporte à maior parte das operações de negócios. Uma visão mais granular de suas pegadas gerais de TI mostra que o total de núcleos VxRail e nós VCF era de 84. Além disso, o total de VMs do VxRail era de 680, com capacidade de armazenamento e dados nesses ambientes totalizando 561 TB. O mais importante é que a IDC calculou que 86% da base de receita dessas empresas tinha o suporte total do VxRail. Métricas adicionais são apresentadas. (Obs.: todos os números citados representam médias.)

TABELA 2

Uso empresarial do VxRail

| | Média | Mediana |
|-----------------------------------|-------|---------|
| Nós do VxRail (núcleo, VCF) | 84 | 42 |
| Clusters do VxRail (núcleo, VCF) | 15 | 7 |
| VMs do VxRail (núcleo, VCF) | 680 | 675 |
| Terabytes do VxRail (núcleo, VCF) | 561 | 333 |
| Aplicativos empresariais | 200 | 155 |
| Usuários internos de aplicativos | 5.724 | 1.075 |
| Porcentagem da receita | 86% | 100% |

Fonte: Pesquisa da IDC sobre valor de negócio, março de 2023

Valor de negócio e benefícios quantificados

A pesquisa da IDC demonstra como os participantes do estudo usavam o VxRail para otimizar seus custos de infraestrutura de TI com uma plataforma totalmente integrada e de alto desempenho para executar cargas de trabalho essenciais aos negócios. O VxRail permitiu que suas equipes de TI entregassem mais valor ao reduzir o trabalho operacional diário, liberando, assim, tempo para trabalhar em projetos de TI de alto valor ou relacionados aos negócios. Além disso, as empresas conseguiram minimizar os custos e riscos associados a interrupções e perda de dados, ao reduzir a frequência e a duração dos eventos de tempo de inatividade não planejados e melhorar sua capacidade de fazer backup, proteger e recuperar dados e recursos de TI quando os eventos ocorriam.

Combinados, esses benefícios geraram valor positivo para os negócios em termos de operações e resultados financeiros.

Os participantes do estudo comentaram sobre estes benefícios:

Mais fácil de dimensionar e manter:

“O VxRail facilita o dimensionamento vertical e horizontal conforme o padronizamos em diferentes locais que adquirimos. Ele se tornou parte do nosso plano de integração. O VxRail também ajuda minha equipe a poupar tempo de manutenção, mesmo do ponto de vista da

segurança. Descobri que isso realmente torna a equipe de infraestrutura mais capacitada para executar as atualizações mais recentes do que estaria anteriormente com uma abordagem manual de estilo antigo.”

Maior produtividade da equipe devido à padronização:

“O maior benefício que minha empresa obteve é que conseguimos crescer sem precisar aumentar a equipe devido à padronização fornecida pelo VxRail. Tínhamos 24 clusters e cerca de três engenheiros dando suporte quando cheguei aqui. E agora ainda temos três engenheiros, mais do que triplicamos nosso tamanho e não adicionamos equipe de suporte.”

Facilidade de uso e menor custo de propriedade:

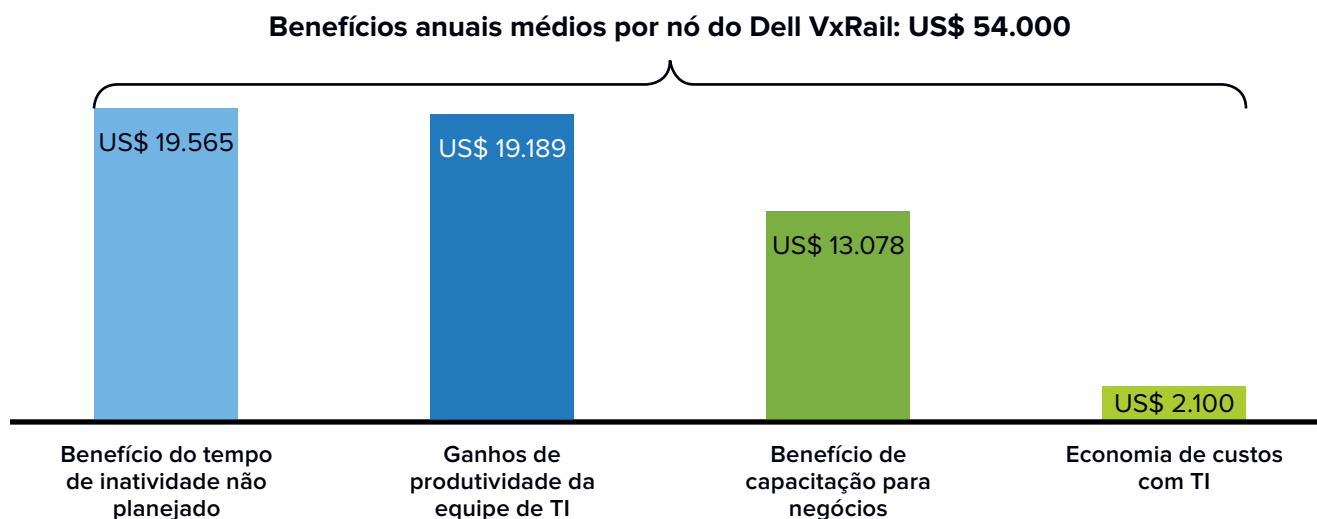
“Os benefícios mais significativos do VxRail são a administração fácil e o custo de propriedade reduzido.”

Forte impacto na sustentabilidade devido à consolidação do espaço:

“O VxRail nos permitiu condensar nossa unidade de armazenamento. Passamos de 8 a 10U de espaço em rack com nossos FX2s, para 5U armazenando todos os nossos VxRails. Isso também resulta em menos energia, menos consumo e menos calor.”

A Figura 1 apresenta os cálculos realizados pela IDC dos benefícios acumulados após a adoção do VxRail por nó. Os benefícios anuais médios por nó foram quantificados em US\$ 54.000, ou US\$ 4,5 milhões por organização, e são divididos em quatro categorias principais, conforme mostrado.

FIGURA 1
Benefícios anuais médios por nó do Dell VxRail
(US\$)



n = 8, Fonte: Pesquisa da IDC sobre valor de negócio, março de 2023

Economia de custos com a infraestrutura de TI

As empresas entrevistadas relataram que o VxRail provou ser uma solução econômica. Ao longo do tempo, a substituição de ambientes distribuídos no local por uma plataforma hiperconvergente de maior desempenho com funcionalidade de TI simplificada, eficiente e automatizada proporcionou uma economia de custos significativa. A instanciação da plataforma permitiu modernizar sua infraestrutura de TI, ao substituir nós de computação e redes de área de armazenamento (SANs), promovendo assim a realocação de orçamentos para outras necessidades e prioridades importantes da TI. A IDC quantificou essas economias ao longo do tempo. A **Tabela 3** fornece uma avaliação do custos de infraestrutura ao longo de cinco anos, mostrando uma redução do custo total de 18%, dividida por energia, instalações e outras categorias importantes.

TABELA 3

Total de redução dos custos de infraestrutura ao longo de cinco anos

| | Antes do VxRail | Com o VxRail | Diferença | Benefício |
|---|-----------------------|-------------------------|---------------------|------------|
| Custo do VxRail — inicial | US\$ 3 milhões | US\$ 2,6 milhões | US\$ 358.807 | 12% |
| Custos de cinco anos — garantia de hardware/ manutenção | US\$ 289.579 | US\$ 254.933 | US\$ 34.646 | 12% |
| Custos de energia durante cinco anos | US\$ 1 milhão | US\$ 780.569 | US\$ 229.876 | 23% |
| Custos com instalações físicas durante cinco anos | US\$ 673.896 | US\$ 396.027 | US\$ 277.869 | 41% |
| Custo total durante cinco anos | US\$ 5 milhões | US\$ 4,1 milhões | US\$ 901.199 | 18% |

Fonte: Pesquisa da IDC sobre valor de negócio, março de 2023

Benefícios de produtividade da equipe de TI

Os participantes do estudo relataram que suas equipes de TI se beneficiaram da confiança em uma plataforma de infraestrutura de TI mais integrada e flexível que oferecia recursos e benefícios de hiperconvergência. O VxRail oferecia inúmeras funcionalidades que poupavam tempo por meio do uso de implantações, patches e upgrades automatizados. Os participantes do estudo apreciaram a abordagem de console único para gerenciamento da infraestrutura oferecida pela plataforma, bem como ter um processo de upgrade fácil com o suporte Dell. Eles comentaram sobre a vantagem dos recursos de segurança integrados, juntamente com um processo simplificado de backup e recuperação.

Os participantes do estudo comentaram sobre esses benefícios:

Processo de upgrade fácil com o suporte Dell:

“Minha equipe gosta do processo de upgrade para o VxRail. É uma visão consolidada. Você faz upload de um arquivo no VxRail, clica em um botão, ele faz as pré-verificações e diz que está tudo pronto. Se houver um erro, basta entrar em contato com o suporte Dell, que irá corrigi-lo. Em seguida, você clica em outro botão e a atualização acontece automaticamente para você. Você não precisa se preocupar em ir a cada nó individual para verificar se todos os firmwares foram concluídos. É um pacote todo pronto para o uso.”

Mais tempo para inovar:

“O VxRail nos deu tempo para trabalhar em mais projetos especiais, em vez de precisar substituí-los. Temos melhor controle e estamos economizando dinheiro. Agora podemos, como equipe, assumir a responsabilidade por tudo, de cima a baixo.”

A IDC observou que as equipes de infraestrutura de TI encarregadas da administração e do gerenciamento se beneficiaram da visão de painel único fornecida pelo VxRail. Corroborando essa declaração, uma empresa observou: “O recurso mais benéfico do VxRail para nossa equipe que está gerenciando a infraestrutura é que ele é um console all in one. Eles podem gerenciar toda a infraestrutura a partir de um único console, com uma visão de painel único. Antes tínhamos muitos consoles separados.” Essa visão consolidada da infraestrutura permitiu que a equipe alcançasse um aumento significativo de eficiência de 61%, avaliado em US\$ 545.215 em tempo de equipe por ano. Como resultado do uso da automação e do suporte Dell, as empresas precisaram de 5,5 menos FTEs para gerenciar os recursos (consulte a **Tabela 4**). A IDC também calculou que o VxRail permitiu que as equipes de infraestrutura fossem 66% mais eficientes ao gerenciar e trabalhar com recursos de computação. Além disso, essas equipes foram 36% mais eficientes ao trabalhar com recursos de rede e 30% mais eficientes com recursos de armazenamento.

TABELA 4

Equipe de infraestrutura de TI — Ganho de eficiência em administração e gerenciamento

| | Antes do VxRail | Com o VxRail | Diferença | Benefício |
|----------------------------------|-----------------|--------------|--------------|-----------|
| Total de FTEs | 8,9 | 3,5 | 5,5 | 61% |
| Valor do tempo da equipe por ano | US\$ 891.429 | US\$ 346.214 | US\$ 545.215 | 61% |

Fonte: Pesquisa da IDC sobre valor de negócio, março de 2023

A automação fornecida pelo VxRail para gerenciar e manter as cargas de trabalho foi aproveitada pelas equipes de gerenciamento de aplicativos. Essa funcionalidade as ajudou a dar suporte ao ambiente de aplicativos com maior eficiência. A **Tabela 5** quantifica esses benefícios. Após a adoção, as empresas entrevistadas observaram um ganho de eficiência de 28%. Isso representou 4,7 FTEs de reutilização das empresas entrevistadas e resultou em um valor de negócio anual baseado em eficiência de US\$ 470.465 para cada empresa.

TABELA 5

Equipe de infraestrutura de TI — Ganhos de eficiência no gerenciamento de aplicativos

| | Antes do VxRail | Com o VxRail | Diferença | Benefício |
|----------------------------------|-----------------|-----------------|--------------|-----------|
| Total de FTEs | 16,6 | 11,9 | 4,7 | 28% |
| Valor do tempo da equipe por ano | US\$ 1,7 milhão | US\$ 1,2 milhão | US\$ 470.465 | 28% |

Fonte: Pesquisa da IDC sobre valor de negócio, março de 2023

As empresas entrevistadas também relataram que o VxRail ajudou as equipes de infraestrutura de TI a implantar novos servidores, armazenamento e VMs com muito mais velocidade e agilidade do que com as abordagens usadas nos ambientes anteriores. Como mostram os indicadores-chave de desempenho (KPIs) representados na **Figura 2**, novos servidores físicos puderam ser implantados 79% mais rápido e o novo armazenamento 54% mais rápido.

FIGURA 2

Implantação de KPIs de recursos

(% mais rápido)



n = 8, Fonte: Pesquisa da IDC sobre valor de negócio, março de 2023

A segurança é outra área importante na qual o VxRail agrega valor. As empresas entrevistadas observaram que o VxRail oferecia níveis mais altos de funcionalidade de segurança integrada do que suas soluções anteriores. O VxRail era mais fácil de corrigir e atualizar e, como resultado, as equipes de infraestrutura e segurança se preocupavam menos com a manutenção da integridade de seus ambientes de infraestrutura. Por exemplo, o VxRail permitiu que as equipes de segurança atualizassem patches de segurança 59% mais rápido. Comentando sobre a segurança avançada, um participante observou: *“Do ponto de vista da segurança, acho bom que a segurança esteja basicamente integrada à estrutura do VxRail. A funcionalidade elimina a preocupação com segurança e outras coisas que tenho de fazer. O que mais me preocupava eram os patches de dia zero que precisavam ser lançados imediatamente em 20 nós de servidor diferentes. Com o VxRail, tudo é uma versão pré-fabricada pela Dell, então não preciso fazer isso. Ele a aplica a todos os nós de uma vez só.”* A **Tabela 6** resume esses benefícios. Com o VxRail, as equipes de segurança tiveram um sólido ganho de eficiência de 43%, resultando em um valor de negócio anual baseado em eficiência de US\$ 287.037 para cada empresa.

TABELA 6

Ganhos de eficiência da equipe de segurança

| | Antes do VxRail | Com o VxRail | Diferença | Benefício |
|----------------------------------|-----------------|--------------|--------------|-----------|
| Total de FTEs | 6,7 | 3,9 | 2,9 | 43% |
| Valor do tempo da equipe por ano | US\$ 672.037 | US\$ 385.000 | US\$ 287.037 | 43% |

Fonte: Pesquisa da IDC sobre valor de negócio, março de 2023

A IDC então analisou os impactos do VxRail no desenvolvimento de aplicativos e nas equipes de DevOps. Após a adoção do VxRail, as equipes de desenvolvimento ficaram mais ágeis e puderam criar mais aplicativos e recursos. Havia menos pressão para criar o aplicativo perfeito na primeira iteração porque o sistema de fluxo de trabalho podia lidar com a pressão extra de um aplicativo imperfeito. Isso deu aos desenvolvedores a capacidade de ajustar o aplicativo ao longo do tempo e obter feedback apropriado das unidades de negócios. Em última análise, isso resultou na entrega de aplicativos melhores aos usuários finais de negócios.

Ao abordar as vantagens de ter um desenvolvimento de aplicativos mais rápido e mais simplificado, um participante comentou: *“O VxRail tirou muita pressão de cima de nós para tornar cada linha de código e SQL 100% eficiente. Isso nos permitiu desenvolver e lançar um aplicativo rapidamente, e é um pouco mais difícil para o servidor, mas o servidor compensaria por nós. Isso nos dá tempo para fazer o aplicativo funcionar e, com o tempo, melhorar o desempenho.”*

Conforme mostra a **Tabela 7** (próxima página), após a adoção, as empresas entrevistadas observaram um aumento de 15% na produtividade de suas equipes de desenvolvimento de aplicativos e DevOps. Isso equivalia à adição de 3,9 FTEs e resultou em um valor de negócio anual baseado em produtividade de US\$ 390.000 para cada empresa.

TABELA 7

Ganhos de produtividade da equipe de desenvolvimento

| | Antes do VxRail | Com o VxRail | Diferença | Benefício |
|---|------------------|------------------|--------------|-----------|
| Nível de produtividade equivalente (FTEs) | 26,0 | 29,9 | 3,9 | 15% |
| Valor do tempo da equipe por ano | US\$ 2,6 milhões | US\$ 3,0 milhões | US\$ 390.000 | 15% |

Fonte: Pesquisa da IDC sobre valor de negócio, março de 2023

Benefícios do tempo de inatividade

Um aspecto importante da resiliência empresarial é a capacidade de mitigar e reduzir a incidência de tempo de inatividade não planejado e também diminuir o tempo de inatividade planejado. As empresas entrevistadas observaram que o VxRail era mais fácil de gerenciar, corrigir e atualizar do que suas abordagens e sistemas anteriores. Como resultado, o VxRail reduziu a frequência de interrupções por tempo de inatividade não planejado e também melhorou o tempo necessário para solucionar as interrupções. Isso, por sua vez, permitiu maiores níveis de produtividade do usuário final.

Os participantes do estudo comentaram sobre estes benefícios:

Menor impacto do tempo de inatividade nos usuários finais:

“Em nosso ambiente antigo, um servidor inativo resultaria na inatividade de vários servidores, portanto, não havia uma maneira simples de fazer com que um servidor fosse desativado sem afetar a operação do host principal e dos servidores e aplicativos. Quando migramos para o VxRail, conseguimos perder um servidor e manter todos os nossos servidores de aplicativos em execução por causa do design. Isso nos permitiu não afetar os usuários finais e os usuários externos. Eles não veem nosso tempo de inatividade agora como antes, porque tudo se torna um pouco trabalhoso do nosso lado.”

Menos tempo de inatividade não planejado:

“Com o VxRail, não tivemos nenhum tempo de inatividade há pelo menos três anos. Como implantamos o VxRail em cada novo local e substituímos o hardware existente, não observamos tempo de inatividade não planejado. Antes, provavelmente uma vez por mês, tínhamos algum nível de interrupção. Levava de 30 minutos a duas horas, dependendo do incidente e do que foi afetado, para trazer tudo de volta ao normal.”

Extremamente resiliente e disponível:

“O VxRail tem sido extremamente resiliente e nos forneceu um nível extremamente alto de disponibilidade. Em 6,5 anos, não tivemos uma única falha em nenhum de nossos clusters que tenha desativado um cluster inteiro.”

Ambiente mais fácil de gerenciar e corrigir:

“Com o VxRail, é mais fácil de gerenciar, portanto, podemos corrigir melhor e obter melhor resiliência com atualizações. Tínhamos failover antes e recursos como esse, mas com o VxRail, ficou mais fácil de lidar com isso.”

A **Tabela 8** mostra os cálculos da IDC para reduções do tempo de inatividade não planejado. Após a adoção, a frequência anual de interrupções não planejadas foi reduzida em 68%. Além disso, quando ocorreram eventos prejudiciais, eles foram remediados 81% mais rápido. Essas duas áreas de melhoria combinadas resultaram em uma redução geral de 94% da perda de produtividade da equipe, representando um valor de tempo de produtividade perdido de US\$ 1.255.250 para cada empresa.

TABELA 8

Tempo de inatividade não planejado — Impacto na produtividade do usuário final

| | Antes do VxRail | Com o VxRail | Diferença | Benefício |
|---|-----------------|---------------|-----------------|-----------|
| Número de interrupções por ano | 5,5 | 1,8 | 3,7 | 68% |
| Média de tempo para reparo (MTTR) (horas) | 3,9 | 0,8 | 3,1 | 81% |
| Usuários afetados pelo tempo de inatividade | 2.470 | 2.470 | | |
| Porcentagem de fator de perda de produtividade | 68% | 68% | | |
| Número de FTEs | 19,1 | 1,2 | 17,9 | 94% |
| Valor do tempo de produtividade perdido por ano | US\$ 1,3 milhão | US\$ 83.171,2 | US\$ 1,3 milhão | 94% |

Fonte: Pesquisa da IDC sobre valor de negócio, março de 2023

A redução da frequência e da severidade das interrupções não planejadas também teve impactos financeiros positivos para os participantes do estudo. Conforme mostra a **Tabela 9** (próxima página), com o uso do VxRail, as empresas conseguiram economizar US\$ 3.137.549 anualmente em perdas de receita relacionadas à ocorrência de eventos prejudiciais.

TABELA 9

Tempo de inatividade não planejado — Impacto na receita

| | Antes do VxRail | Com o VxRail | Diferença | Benefício |
|--|-------------------------|---------------------|-------------------------|------------|
| Número de interrupções por ano | 5,5 | 1,8 | 3,7 | 68% |
| MTTR (horas) | 3,9 | 0,8 | 3,1 | 81% |
| Porcentagem de interrupções que afetam a receita | 97% | 97% | | |
| Perda de receita por hora de interrupção | US\$ 162.500 | US\$ 162.500 | | |
| Valor total de perda de receita por empresa | US\$ 3,3 milhões | US\$ 207.890 | US\$ 3,1 milhões | 94% |

Fonte: Pesquisa da IDC sobre valor de negócio, março de 2023

As empresas entrevistadas relataram uma diminuição na necessidade de interrupções planejadas após a adoção do VxRail. As empresas conseguiram lançar atualizações durante o horário comercial sem afetar as unidades de negócios ou os clientes. Conforme indicado por um cliente do VxRail, *“Temos menos tempo de inatividade planejado porque a solução VxRail pode ser aprimorada em tempo real. Antes, tentávamos planejar os upgrades após o expediente para não atrapalhar o trabalho da equipe. Mas agora, fazemos atualizações durante o dia, e nem precisa ser mais sábado ou domingo.”* Conforme mostra a **Figura 3**, a duração das interrupções planejadas teve redução de 69%, e a frequência, de 67%.

FIGURA 3

KPIs de interrupções planejadas

(% de redução)

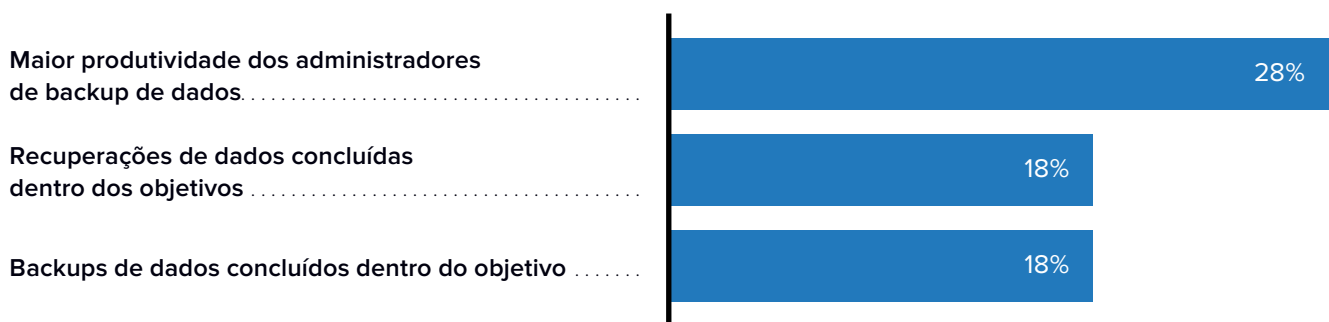


n = 8, Fonte: Pesquisa da IDC sobre valor de negócio, março de 2023

Com o uso de integrações ou recursos como o Dell PowerProtect Data Manager, em conjunto com o VxRail, as empresas entrevistadas relataram que poderiam aumentar a produtividade de sua administração de backup, bem como atender aos objetivos de backup/recuperação de dados. Ao comentar sobre o benefício de uma abordagem mais simplificada para o processo de backup, um participante do estudo afirmou: *“Agora temos um processo de backup simplificado com o VxRail. Os backups são contínuos. Antes do VxRail, era muito arcaico e você tinha sorte de ter um backup completo; costumava ser um problema para minha empresa.”*

A **Figura 4** mostra os KPIs de backup e proteção. Após a adoção, houve uma aprimoração de 28% na produtividade da administração do backup de dados. Além disso, houve um aumento de 18% no número de recuperações de dados e no número de backups de dados concluídos dentro dos objetivos declarados.

FIGURA 4
KPIs de backup e proteção
(% de aumento)



n = 8, Fonte: Pesquisa da IDC sobre valor de negócio, março de 2023

Melhor desempenho

As empresas entrevistadas deixaram claro que o VxRail aprimorou o desempenho e a latência de aplicativos e bancos de dados. Isso permitiu que os usuários executassem consultas analíticas e concluíssem transações comerciais com muito mais velocidade. Conforme mostra a **Figura 5** (próxima página), após a implantação do VxRail, a execução das transações comerciais passou a ser 33% mais rápida, as consultas analíticas executadas 33% mais rapidamente e houve um aprimoramento de 28% no desempenho/latência dos aplicativos.

FIGURA 5

KPIs de desempenho de aplicativos e bancos de dados

(% de aprimoramento/mais rapidez)



n = 8, Fonte: Pesquisa da IDC sobre valor de negócio, março de 2023

Benefícios operacionais dos negócios

A IDC quantificou a capacitação dos negócios em relação aos aprimoramentos de produtividade do usuário final. Os usuários finais se beneficiaram com os aplicativos essenciais aos negócios, executados com muito menos latência e maior disponibilidade. Como resultado, os usuários finais conseguiram trabalhar com maior throughput como resultado direto do uso organizacional do VxRail. A **Tabela 10** mostra um valor significativo na produtividade do usuário final, que a IDC calculou como sendo US\$ 1.153.688 por ano, por empresa entrevistada.

TABELA 10

Capacitação de negócios — Ganhos de produtividade do usuário final

| | Antes do VxRail | Com o VxRail | Diferença | Benefício |
|---|---------------------|---------------------|---------------|-----------|
| Nível de produtividade equivalente (FTEs) | 3.663 | 3.772 | 110,00 | 3,00% |
| Total de FTEs — líquido | 3.663 | 3.679 | 16,00 | 0,45% |
| Valor da produtividade da equipe por ano | US\$ 256,38 milhões | US\$ 257,52 milhões | \$1,15 milhão | 0,45% |

Fonte: Pesquisa da IDC sobre valor de negócio, março de 2023

Custo das operações e resumo do ROI

As empresas entrevistadas relataram que o VxRail provou ser uma solução muito econômica para modernizar suas necessidades de infraestrutura de TI. A plataforma hiperconvergente de maior desempenho com infraestrutura de TI simplificada e automatizada proporcionou uma economia significativa. A **Tabela 11** apresenta um custo total de infraestrutura de cinco anos das operações. Como mostrado, a IDC calculou que houve uma redução de 18% no custo do hardware. Além disso, a redução no custo da equipe de TI envolvida no gerenciamento de infraestrutura foi de 61%. Levando em consideração a vantagem de tempo de inatividade mencionada anteriormente, calculamos que, em um período de cinco anos, o VxRail custou US\$ 9,5 milhões a menos para operar do que as soluções anteriores. Cálculos adicionais mostram a combinação desses benefícios.

TABLE 11

Custo total das operações durante cinco anos

| | Antes do VxRail | Com o VxRail | Diferença | Benefício |
|---|-------------------|------------------|------------------|-----------|
| Custos de hardware | US\$ 5 milhões | US\$ 4,1 milhões | US\$ 901.199 | 18,0% |
| Custo do tempo da equipe de TI (gerenciamento de infraestrutura) | US\$ 4,3 milhões | US\$ 1,7 milhão | US\$ 2,6 milhões | 61,0% |
| Custo do tempo de inatividade não planejado | US\$ 6,4 milhões | US\$ 397.559 | US\$ 6,0 milhões | 94,0% |
| Custo das operações durante cinco anos (sem tempo de inatividade) | US\$ 9,2 milhões | US\$ 5,7 milhões | US\$ 3,5 milhões | 38,0% |
| Custo das operações durante cinco anos (com tempo de inatividade) | US\$ 15,6 milhões | US\$ 6,1 milhões | US\$ 9,5 milhões | 61,0% |

Fonte: Pesquisa da IDC sobre valor de negócio, março de 2023

A **Tabela 12** (próxima página) apresenta a análise de ROI da IDC sobre o uso do VxRail pelos participantes do estudo. Conforme mostrado, a IDC calcula que essas empresas obterão benefícios descontados de cinco anos no valor médio de US\$ 16.279.900 por empresa (US\$ 193.042 por nó do VxRail) por meio de economia de custos de TI, impactos no tempo de inatividade, eficiências da equipe e melhor desempenho dos negócios. Esses benefícios se comparam aos custos totais descontados de cinco anos de US\$ 2.893.500 por empresa (US\$ 34.310 por nó do VxRail). Esses níveis de benefícios e custos de investimento são calculados para resultar em um ROI médio de cinco anos de 463% e um ponto de equilíbrio do investimento ocorrendo em 11 meses.

TABELA 12

Análise do ROI de cinco anos

| | Por empresa | Por nó do VxRail |
|------------------------------------|-------------------|------------------|
| Benefícios descontados | US\$ 16,3 milhões | US\$ 193.042 |
| Investimento descontado | US\$ 2,9 milhões | US\$ 34.310 |
| Valor presente líquido (VPL) | US\$ 13,4 milhões | US\$ 158.732 |
| Retorno sobre o investimento (ROI) | 463,0% | 463,0% |
| Período de payback | 11 meses | 11 meses |
| Fator de desconto | 12,0% | 12,0% |

Fonte: Pesquisa da IDC sobre valor de negócio, março de 2023

Estudo de caso de cliente

Como parte deste estudo, a IDC entrevistou uma empresa com um caso de uso de borda muito avançado. Devido à exclusividade de seu uso do VxRail, essa empresa não foi incluída nos cálculos de ROI geral, mas serviu como base para um estudo de caso.

Empresa de transporte e logística sediada nos EUA

A IDC entrevistou uma grande empresa de transporte e logística sediada nos Estados Unidos que tinha uma implantação puramente de borda do VxRail. Para essa empresa, o principal objetivo da implantação do VxRail era substituir uma implementação de servidor físico clássico nos centros de logística dos EUA e migrar para uma solução virtualizada. O VxRail foi finalmente implantado para ajudar a empresa a lidar com os desafios de gerenciamento do ciclo de vida e de unificação de processos que enfrentava com seu ambiente de servidor físico. Ela também procurou a Dell como um consultor confiável de suporte centralizado que ajudaria não apenas com a implantação inicial, mas também com quaisquer desafios enfrentados ao virtualizar sua infraestrutura de logística.

Essa empresa tinha uma implantação de borda do VxRail imensa com quase 4.000 nós e mais de 1.000 clusters, apoiando várias filiais nos Estados Unidos. Um dos principais objetivos da implantação do VxRail era modernizar e otimizar sua infraestrutura e, ao mesmo tempo, reduzir a dívida técnica. Essa empresa observou que o VxRail era incrivelmente mais econômico por ano do que seu ambiente legado, o que ajudou a empresa a atingir sua meta de maneira significativa.

É importante ressaltar que essa empresa procurou o VxRail para aumentar a agilidade da equipe de TI. A equipe de TI se beneficiou dessa visão consolidada da infraestrutura, bem como da funcionalidade integrada, como aplicação de patches e automação, para ajudá-la a ter um desempenho em um nível mais alto do que era possível com o ambiente de servidor físico anterior. Como resultado, a equipe de TI, inclusive a administração de infraestrutura, o gerenciamento de aplicativos e as equipes de segurança, se tornou significativamente mais eficaz e eficiente.

Do ponto de vista comercial, o VxRail se mostrou mais confiável, escalável e resiliente do que o ambiente legado da empresa. Os aplicativos essenciais aos negócios estavam mais prontamente disponíveis, pois a empresa tinha muito menos tempo de inatividade não planejado com o VxRail. Isso permitiu que a empresa inovasse e chegasse ao mercado com rapidez. Além disso, a empresa de transporte e logística descobriu que o VxRail oferecia o desempenho necessário para transmitir continuamente aplicativos, recursos e atualizações para seus principais usuários finais, que estavam geograficamente espalhados pelos Estados Unidos. A disponibilidade de aplicativos e recursos atualizados críticos aos negócios permitiu que os usuários finais trabalhassem com maior produtividade.

Desafios/opportunidades

À medida que as empresas usam mais as soluções de HCI em todo o espectro de cargas de trabalho corporativas, é fundamental que elas continuem a avaliar os atributos das cargas de trabalho e os requisitos de implantação. Nos últimos sete anos, vimos a variedade de casos de uso de HCI expandir consideravelmente, mas a infraestrutura em nuvem híbrida, de data center e de borda não faz parte de um processo de provisionamento de “tamanho único”. É necessário tomar cuidado para garantir que o desempenho, a capacidade, o sistema de rede e os recursos de gerenciamento correspondam às demandas da carga de trabalho e sejam implantados e operados de maneira vinculada aos resultados dos negócios. A riqueza de opções em tecnologias, metodologias de implantação e financiamento CAPEX ou OPEX é uma bênção mista, pois gerenciar essa complexidade pode ser um desafio para compradores preocupados com o potencial de migrações forçadas e caras de infraestrutura inadequada. As necessidades futuras de cargas de trabalho também devem ser consideradas, pois dimensionar implantações de HCI para incluir recursos apropriados de computação e armazenamento de maneira econômica foi identificado como um desafio pelos entrevistados na pesquisa *Infrastructure for Storage and Data Management Survey* de 2023 da IDC. Os fornecedores que podem reduzir o risco da seleção, do provisionamento e da operação de infraestrutura hiperconvergente e demonstrar o ROI e o valor de negócio estão bem posicionados para aproveitar o crescimento contínuo esperado neste mercado atraente.

Conclusão

As empresas estão tomando decisões de infraestrutura hoje para aumentar a agilidade, a competitividade e a resiliência na era dos negócios digitais. Em vez de adicionar ainda mais silos à infraestrutura do data center, elas buscam tecnologias que reduzam a complexidade, aliviem a dívida técnica existente, consolidem cargas de trabalho e operem perfeitamente com sua infraestrutura em nuvem híbrida atual e de próxima geração. Os recursos de computação, armazenamento e sistema de rede de alto desempenho aumentam o número e os tipos de cargas de trabalho que podem ser consolidados em uma pilha de tecnologia comum. As plataformas com ferramentas de gerenciamento unificado e experiências de usuário consistentes e confiáveis, desde o data center até a nuvem e implantações na borda, fornecem melhor visibilidade e eficiência operacional para equipes administrativas com recursos limitados.

A IDC realizou entrevistas detalhadas com oito clientes do Dell VxRail que têm ampla experiência com o produto para examinar os benefícios que esses usuários encontraram com o VxRail e quantificar o valor de negócio do uso da plataforma. Para os participantes deste estudo, o VxRail comportava uma média de mais de 5.000 usuários e 200 aplicativos empresariais. Os benefícios médios de cinco anos foram de US\$ 16,28 milhões por empresa, ou US\$ 193.042 por nó do VxRail. O ROI de cinco anos alcançado foi de 463%, e o payback sobre o investimento inicial levou 11 meses. Maior confiabilidade e custos de tempo de inatividade significativamente reduzidos foram os principais benefícios obtidos, juntamente com desempenho aprimorado, maior produtividade e eficiência, e melhor gerenciamento da infraestrutura.

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 VxRail e do VMware Cloud Foundation on VxRail como a base para o modelo.

A partir das entrevistas com empresas que usam o VxRail e o VMware Cloud Foundation on VxRail, a IDC executou um processo de três etapas para calcular o ROI e o período de payback:

1. **Coletar informações quantitativas sobre os benefícios durante as entrevistas usando uma avaliação do impacto anterior e posterior ao uso do VxRail e do VMware Cloud Foundation on VxRail.** Neste estudo, os benefícios incluíram reduções e evasões 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 ao longo de cinco anos) com base nas entrevistas.** Os investimentos vão além dos custos iniciais e anuais do uso do VxRail e do VMware Cloud Foundation on 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 realizou uma análise do fluxo de caixa depreciado dos benefícios e investimentos do uso do VxRail e do VMware Cloud Foundation on VxRail pelas empresas em um período de cinco anos. O ROI é a relação do valor presente líquido (VPL) 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 de hora são multiplicados pelo salário onerado (salário + 28% de benefícios e despesas gerais) para quantificar a economia de eficiência e produtividade. Para fins desta análise, a IDC usou suposições de um salário médio integral de US\$ 100.000 por ano para membros da equipe de TI e um salário médio integral de US\$ 70.000 por ano para 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 de 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 da oportunidade perdida. Isso engloba o custo presumido do investimento e a taxa de retorno presumida.
- Além disso, como o VxRail e o VMware Cloud Foundation on VxRail exigem um período de implantação, os benefícios totais da solução não estão disponíveis durante a implantação. Para capturar essa realidade, a IDC rateia os benefícios mensalmente e, em seguida, subtrai o tempo de implantação da economia do primeiro ano.

Obs.: nem todos os números neste documento podem ser exatos devido a arredondamentos.

Sobre os analistas da IDC



Megan Szurley

Analista Sênior de Pesquisa, Prática da Estratégia de Valor de Negócio, IDC

Megan Szurley é analista de pesquisa sênior da Prática da Estratégia de Valor de Negócio, responsável por criar pesquisas personalizadas sobre valor de negócio que determinam o retorno sobre o investimento (ROI) e a economia para produtos de tecnologia empresarial. A pesquisa de Megan se concentra no impacto financeiro e operacional desses produtos para as empresas, uma vez implantados e em produção. Antes de ingressar na Prática da Estratégia de Valor de Negócio, Megan foi gerente de consultoria na divisão Custom Solutions da IDC, fornecendo suporte consultivo em todos os estágios do ciclo de vida dos negócios: planejamento e orçamento de negócios, vendas e marketing e avaliação de desempenho. Em seu cargo, Megan faz parceria com as equipes de analistas da IDC para oferecer suporte a resultados que se concentram em liderança de ideias, valor de negócio, lógica analítica personalizada, comportamento do comprador e marketing de conteúdo. Em geral, essas entregas personalizadas são derivadas de pesquisas primárias e produzem marketing de conteúdo, modelos de mercado e insights de clientes.

[Saiba mais sobre Megan Szurley](#)



Dave Pearson

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

Dave Pearson é vice-presidente de pesquisa para a prática de sistemas de armazenamento e convergência na organização mundial de pesquisa de infraestrutura da IDC. Ele também supervisiona a prática de pesquisa de soluções de infraestrutura da IDC Canadá. Dave gerencia uma equipe de analistas que abrange ambos os domínios de pesquisa. No lado da pesquisa de infraestrutura mundial, ele e sua equipe são responsáveis pelos sistemas e plataformas de armazenamento, integrados, hiperconvergentes e combináveis da IDC. Isso inclui armazenamento para casos de uso com alto desempenho, como computação com alto desempenho, inteligência artificial e analítica. Também inclui infraestrutura habilitada para nuvem e infraestrutura usada para implantações em nuvem. Do lado canadense, ele e sua equipe são responsáveis pela pesquisa em computação, armazenamento, sistema de rede e segurança, além de contribuírem com a pesquisa de software de borda, nuvem, cognitiva e de infraestrutura.

[Mais sobre Dave Pearson](#)

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, realizadas 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. Este material da IDC é licenciado para uso externo, e o uso ou a publicação da pesquisa da IDC não indica, em nenhuma circunstância, o endosso dos produtos ou das estratégias do patrocinador ou do licenciado por parte da IDC.



IDC Research, Inc.
140 Kendrick Street, Building B, Needham, MA 02494, EUA
T +1 508 872 8200

 @idc

 @idc

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

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 de consumo. Com mais de 1.300 analistas em todo o mundo, a IDC oferece expertise global, regional e local sobre tecnologia, além de oportunidades e tendências do setor em mais de 110 países. A análise e o insight da IDC ajudam os profissionais de TI, executivos de negócios e a comunidade investidora a tomar decisões sobre tecnologia baseadas em fatos e a atingir seus principais objetivos de negócios.

©2023 IDC. A menos que autorizada, a reprodução é proibida. Todos os direitos reservados. [CCPA](#)