

Como transformar dados em  
oportunidades de negócio?

Os bancos e as corretoras precisam de dados em tempo real. Com as Soluções de Infraestrutura da Dell, eles podem convergir a sua infraestrutura e encontrar as melhores oportunidades. Descubra novas soluções para os desafios da sua empresa em [dell.com.br/domore](http://dell.com.br/domore)



Empresa beneficiada pela Lei de Informática. Foto meramente ilustrativa. © 2014 Dell Inc. Todos os direitos reservados.



## Estendendo recursos de classe empresarial para ambientes de escritório remoto

Por Michael Kimble e Achmad Chadran

Para lidar com as atuais demandas de computação, escritórios remotos e filiais precisam da potência de um data center com o tamanho e a capacidade de gerenciamento de um desktop. O Dell PowerEdge VRTX proporciona performance, conectividade e armazenamento excepcionais em um pacote fácil de gerenciar.

O crescimento de escritórios regionais, remotos e de filiais pode gerar um dilema para líderes de TI. Para oferecer suporte aos requisitos de computação de locais que se multiplicaram devido a fatores como expansão orgânica, fusões, aquisições e a entrada em novos mercados, podem precisar tomar grandes decisões. Eles devem adicionar um data center ao local remoto ou incluir no escritório remoto recursos similares aos de um data center, mas controlados de maneira centralizada?

Os avanços tecnológicos em setores como saúde, varejo e educação criaram oportunidades para a expansão das contribuições de locais de escritórios remotos/filiais

(ROBO). Para viabilizar essas oportunidades, os locais ROBO podem precisar aumentar a potência de processamento, além de fortalecer a segurança, atingir disponibilidade de nível empresarial e expandir a capacidade local de armazenamento. Ao mesmo tempo, muitos desses locais contam com uma equipe limitada de administradores de TI no local, isso se tiverem administradores no local. Como resultado, a equipe centralizada de TI com frequência precisa configurar e gerenciar remotamente a infraestrutura de TI de um ROBO.

Além disso, ROBOs geralmente funcionam e operam de maneira independente da sede. Apesar de algumas organizações estabelecerem controles para ajudar na

garantia de uma infraestrutura e de aplicativos consistentes em todos os locais, a maioria não faz isso. Elas precisam padronizar um conjunto comum de hardware e software em todos os locais remotos, para que um grupo centralizado de TI possa oferecer suporte eficaz. A maioria dos ROBOs também não conta com o espaço ou a infraestrutura necessários para abrigar o hardware empresarial de hoje. Qualquer solução para ROBOs que oferece recursos do nível de um data center deve caber e operar em um ambiente de escritório típico.

Conforme os responsáveis pelas decisões de TI avaliam suas opções para proporcionar TI de nível empresarial a ROBOs, precisam ter em mente que o processo vai além de simplesmente implantar a combinação certa de aplicativos e hardware. Para alcançar eficiência, performance e confiabilidade do nível de um data center, uma solução para escritórios deve ter um bom suporte por todo o seu ciclo de vida, da implantação ao gerenciamento e à manutenção contínua.

**A redefinição da TI para escritórios**

Combinando hardware baseado em padrões que ocupa pouco espaço com o gerenciamento abrangente e centralizado, o Dell PowerEdge VRTX proporciona recursos de nível empresarial a escritórios de qualquer tamanho. A plataforma de infraestrutura compartilhada do PowerEdge VRTX foi criada especificamente para ajudar ROBOs e pequenas e médias empresas a simplificar requisitos de TI e atender a demandas operacionais, de produtividade e de crescimento.

A base da plataforma PowerEdge VRTX consolida servidores, armazenamento, rede e gerenciamento em um único chassi com o tamanho de um servidor em torre. A plataforma PowerEdge VRTX é compatível com até quatro nós de servidores PowerEdge M620 ou PowerEdge M520, que contam com a alta performance da família de processadores Intel® Xeon® E5 e até 48TB de capacidade compartilhada de armazenamento. A plataforma VRTX também

conta com formato e emissão de ruídos otimizados para escritórios, suporte a tomadas padrão de 100 VCA a 240 VCA e módulo de switch interno Gigabit Ethernet (GbE) com 16 portas GbE internas e 8 portas PCI Express (PCIe) externas.

O PowerEdge VRTX foi criado para a rápida implantação e configuração, com todos os componentes pré-integrados e pré-testados. Um console integrado facilita o gerenciamento e o monitoramento on-site e centralizado. Várias opções de Serviços Dell, de estudos de viabilidade a abrangentes serviços de instalação e assistência remota, aceleram a implantação e ajudam a aumentar a eficiência operacional durante o ciclo de vida da solução.

Os recursos de consolidação, escalabilidade e facilidade de uso da plataforma a tornam perfeita para diversos tipos de uso em escritórios (veja a figura). A McKesson Corporation está qualificando a plataforma PowerEdge VRTX para suas soluções de sistemas de arquivamento de imagens médicas e comunicação (PACS). (Para obter mais informações, consulte a barra lateral "Receita para integração".)

**Otimização da carga de trabalho testada em campo**

Otimizar a performance, a confiabilidade e a eficiência de aplicativos essenciais é um aspecto-chave para maximizar valor e produtividade. Para ajudar a simplificar e acelerar a implantação, a Dell desenvolveu um conjunto de arquiteturas PowerEdge VRTX de referência que foram criadas, testadas e validadas em diferentes ambientes e cargas de trabalho, incluindo virtualização de desktops; virtualização Microsoft® Hyper-V® e VMware vSphere®; e aplicativos Microsoft® Exchange, Microsoft® SQL Server®, Microsoft® SharePoint® e Microsoft® Lync®.

Em testes de referência de desempenho a Principled Technologies descobriu que o PowerEdge VRTX teve performance superior a uma configuração de hardware de diferentes fornecedores que incluía servidores em torre herdados.<sup>1</sup> Os testes mostraram que o PowerEdge VRTX apresentou tempo de resposta de e-mail 64,3% melhor, performance de banco de dados 9,5% melhor, performance de arquivos 10,4% melhor e consumo de energia 19,8% menor do que o do ambiente herdado.

<sup>1</sup>Fonte: Comparing performance and cost (Comparação de performance e custo): Dell PowerEdge VRTX em relação ao Legacy Hardware Environment, por Principled Technologies, encomendada pela Dell Inc., junho de 2013.

# Receita para integração

Com sede em São Francisco, Califórnia, EUA, a McKesson Corporation é uma distribuidora farmacêutica e empresa de tecnologia da informação da área da saúde que ajuda outras empresas do setor a prestar serviços de alta qualidade a seus pacientes. A divisão de imagens médicas da empresa buscava plataformas de hardware alternativas para empresas de saúde de todos os tamanhos e complexidades.

Após cuidadosa avaliação, a empresa decidiu adotar a plataforma Dell PowerEdge VRTX para sua solução de arquivamento. A plataforma consolidada de rede, armazenamento e servidores disponível no PowerEdge VRTX, integrada ao software do sistema de arquivamento de imagens e comunicação (PACS) da McKesson, ativou uma solução para clientes pronta para uso.

A McKesson está entusiasmada com a performance do PowerEdge VRTX. "Temos orgulho das soluções de tecnologia e dos serviços que oferecemos a hospitais, clínicas médicas, centros de imagem e agências da área da saúde. Eles ajudam a melhorar a segurança do paciente, a reduzir o custo e a variabilidade dos cuidados e a aprimorar a eficiência na área da saúde", afirma o gerente de produtos de infraestrutura PACS da McKesson, Dirk De keersmaecker. "Por isso, é essencial utilizar soluções como o Dell PowerEdge VRTX. O VRTX é uma excelente plataforma para os nossos clientes, pois oferece toda a tecnologia essencial em um único pacote para execução de nossos aplicativos em um ambiente virtualizado, com a resiliência necessária em ambientes de diagnósticos críticos."

Além disso, a Principled Technologies calculou que a compra e a execução da plataforma PowerEdge VRTX pode resultar em um Custo total de propriedade (TCO) 26% menor em um período de cinco anos se comparado ao uso da solução herdada. O custo de aquisição do PowerEdge VRTX é compensado pela economia de custos com licenciamento, gerenciamento e suporte.

Para ajudar os líderes de TI a determinar as melhores arquiteturas para suas organizações, a Dell oferece uma variedade de serviços, incluindo consultoria de infraestrutura, migração de dados e logística.

**Capacidade de gerenciamento versátil**

Como a equipe de TI e especialistas estão geralmente limitados a ambientes ROBO, o PowerEdge VRTX foi projetado para ser gerenciado de qualquer local. Para isso, várias ferramentas de configuração e gerenciamento estão disponíveis para o PowerEdge VRTX sem custo adicional, permitindo que as organizações utilizem especialistas em TI centralizados para otimizar as operações ROBO.

A ferramenta Dell OpenManage Cluster Configurator oferece implantação de cluster de falha centralizada e otimizada, tendo sido projetada para simplificar a configuração dos clusters Hyper-V. Os clusters Hyper-V de dois ou quatro nós geralmente podem entrar em funcionamento em menos de uma hora, com até 75% menos etapas do que com a instalação e configuração manuais.<sup>2</sup> A administração centralizada permite a implantação de clusters virtuais em vários escritórios remotos.

A ferramenta incorporada Chassis Management Controller inclui uma única interface de console que ajuda a unificar e simplificar o gerenciamento dos componentes do hardware do PowerEdge VRTX, incluindo servidores, armazenamento, rede e energia (consulte a figura). Além disso, o console do Dell OpenManage Essentials oferece suporte técnico e gerenciamento de elemento simples e eficiente para vários sistemas remotos. Oferece suporte também ao Geographic View para fornecer uma rápida identificação e status de integridade das plataformas PowerEdge VRTX remotas.

<sup>2</sup> A instalação e a configuração manuais de um cluster Microsoft® Windows Server® 2012 Hyper-V de quatro nós pode levar até 3h28m. A instalação e a configuração manuais de um cluster Windows Server 2012 Hyper-V de quatro nós usando o Dell OpenManage Cluster Configurator para o Windows Server 2012 pode levar até 48 minutos, o que significa uma redução de até 76,9% no tempo de implantação. A instalação e a configuração manuais de um cluster Windows Server 2012 Hyper-V de quatro nós pode ter até 92 etapas. A instalação e a configuração manuais de um cluster Windows Server 2012 Hyper-V de quatro nós usando o Dell OpenManage Cluster Configurator para o Windows Server 2012 pode ter até 23 etapas, o que significa uma redução de até 75% no número de etapas.

Tipo de organização	Tipo de uso	Benefícios
<b>Grandes varejistas ou organizações de serviços com várias lojas</b>	Suporte a aplicativos de ponto de venda (POS), gerenciamento da força de trabalho, otimização da cadeia de suprimentos e aplicativos móveis de gerenciamento de relacionamento com clientes (CRM)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sistema adquirido centralmente (pela sede); implantado e gerenciado on-site</li> <li>Plataforma segura de alta performance criada para lidar com grandes volumes de transações</li> </ul>
<b>Empresas de saúde, clínicas e serviços relacionados com várias instalações</b>	Mantenha seguros e gerencie programas e registros on-site, assim como conecte-se a sistemas de saúde, empresas de seguros, provedores de benefícios e hospitais	<ul style="list-style-type: none"> <li>Plataforma de alta performance para aplicativos médicos avançados</li> <li>Segurança para conformidade com o HIPAA</li> </ul>
<b>Empresas com vários locais</b>	Execute on-site aplicativos técnicos e comerciais de tecnologia avançada com armazenamento local	<ul style="list-style-type: none"> <li>Plataforma fácil de ser adquirida, personalizada e enviada pela equipe de TI</li> <li>Não é necessário suporte técnico especializado local para a instalação</li> <li>Sistema gerenciado on-site ou pela sede</li> <li>Plataforma de nível de data center em um chassi pequeno que pode ser colocado sob uma mesa ou em um gabinete</li> </ul>
<b>Faculdades, universidades e escolas com vários campi</b>	Ofereça uma solução de data center independente on-site para aplicativos e relatórios para os alunos e a escola	<ul style="list-style-type: none"> <li>Performance empresarial e armazenamento local para aplicativos e dados on-site</li> <li>Segurança e performance controladas e gerenciadas de maneira centralizada</li> <li>Aquisição e suporte centrais do sistema com implantação on-site sem a necessidade de serviços locais especializados de TI</li> </ul>

Adequação à tarefa: tipos de uso para PowerEdge VRTX

Esses recursos de gerenciamento centralizado ajudam as organizações a aproveitar a experiência e a eficiência dos especialistas em TI do data center e a reduzir a sobrecarga da equipe de TI local. Além disso, as ferramentas padronizadas otimizam as tarefas de gerenciamento, liberando a equipe de TI centralizada para buscar iniciativas estratégicas.

**Virtualização ajustada**

Muitos escritórios remotos requerem o monitoramento da performance e da disponibilidade de seus ambientes virtuais. A ferramenta de monitoramento de performance do Foglight da Dell permite que a equipe de TI centralizada ou no local monitore, visualize e otimize a performance das máquinas virtuais em execução no PowerEdge VRTX.

O Foglight foi projetado para identificar os possíveis gargalos de performance, como excesso de máquinas virtuais em um servidor físico ou balanceamento de carga entre as máquinas virtuais abaixo do ideal. Ela também pode alertar a equipe de TI automaticamente para que essa possa resolver qualquer problema, de qualquer local. Além disso, o Foglight fornece relatórios e dados agregados que podem facilitar a capacidade de planejamento e a escalabilidade.

O Foglight complementa o monitoramento da integridade do hardware ativado pelo OpenManage Essentials para fornecer visibilidade abrangente e otimização aos ambientes virtuais e físicos do PowerEdge VRTX.

**Backup e recuperação integrados**

Alguns dados usados por ROBOs, como e-mail, residem em um data center central. Mas uma grande quantidade de informações é geralmente armazenada no local, como dados de vendas a varejo ou registros de pacientes. Esses dados críticos devem estar protegidos e, em muitos casos, precisam ser transmitidos para o data center central de forma segura e oportuna.

Para ajudar a proteger os aplicativos e os dados em ambientes de escritórios remotos, o PowerEdge VRTX está disponível com backup, replicação e recuperação pré-testados e integrados, instalados na fábrica. Essa configuração utiliza o software de proteção de dados Dell AppAssure, que foi projetado para oferecer backup rápido e recuperação de aplicativos e servidores virtuais e físicos. O AppAssure cria snapshots com reconhecimento de aplicativos para oferecer proteção de dados contínua, e integra a tecnologia de deduplicação e compactação em linha para minimizar os requisitos de espaço (consulte a figura).

Um recurso importante do AppAssure é a recuperação de qualquer lugar para qualquer lugar. Por meio do AppAssure, os aplicativos, sistemas e dados podem ser replicados para e recuperados de praticamente qualquer configuração, incluindo física para virtual, física para física, virtual para física e virtual para virtual.

O AppAssure pode ser acessado por meio de um único console baseado na Web, facilitando o gerenciamento remoto. Essa

flexibilidade amplia os recursos da equipe de TI centralizada. Com o AppAssure, as organizações podem fornecer proteção de dados e capacidade de recuperação de nível empresarial a escritórios remotos, capacitando os ROBOs e, ao mesmo tempo, minimizando os riscos.

**Segurança eficiente**

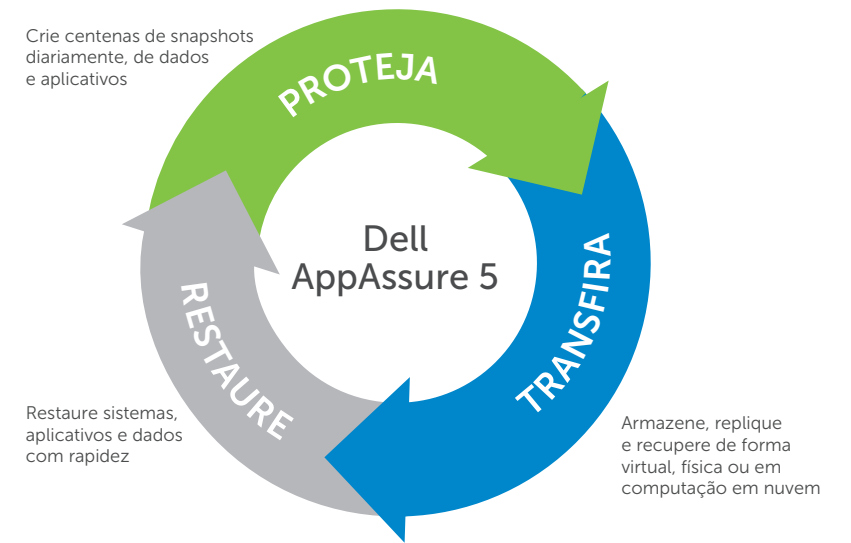
Estruturalmente, em geral os escritórios remotos estão conectados, em tempo real, a um data center central e a outras instalações, por meio de uma rede principal. Porém, equipes e especialistas limitados no local tornam os ROBOs um alvo tentador para criminosos cibernéticos, que podem conseguir explorar as vulnerabilidades da rede no escritório remoto para iniciar um ataque no escritório central. O tráfego na rede contendo dados sigilosos que viajam entre os escritórios remotos e os data center centrais também podem ser um alvo.

Para ajudar a garantir a segurança de toda a empresa, as soluções Dell SonicWALL fornecem recursos de segurança avançados que podem ser facilmente implantados e gerenciados em um local central. Os firewalls do Dell SonicWALL combinam tecnologias inovadoras para prevenção avançada de ameaças, incluindo a proteção antimalware baseada em rede, um sistema de prevenção contra intrusão com antivasão, e a criptografia e a inspeção da Secure Sockets Layer (SSL). Esses firewalls de última geração podem ser implantados de forma flexível como software, hardware ou como um equipamento virtual. Para facilitar o gerenciamento, os firewalls do Dell SonicWALL têm um painel universal, alertas em tempo real, registro centralizado e recursos de gerenciamento off-line.

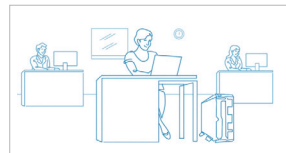
As soluções Dell SonicWALL permitem que as organizações obtenham visibilidade e controle da segurança, não apenas no data center central, mas também em escritórios e campus dispersos, resultando em uma empresa distribuída segura.

**TI simples, eficiente e versátil para capacitar os ROBOs**

Projetado para se encaixar debaixo da mesa ou em um rack, o PowerEdge VRTX pode ser colocado em qualquer lugar do escritório e oferece hardware e disponibilidade de nível empresarial. Essa flexibilidade ajuda a equipe de TI centralizada a determinar a implantação e o posicionamento mais adequados dos recursos no local.



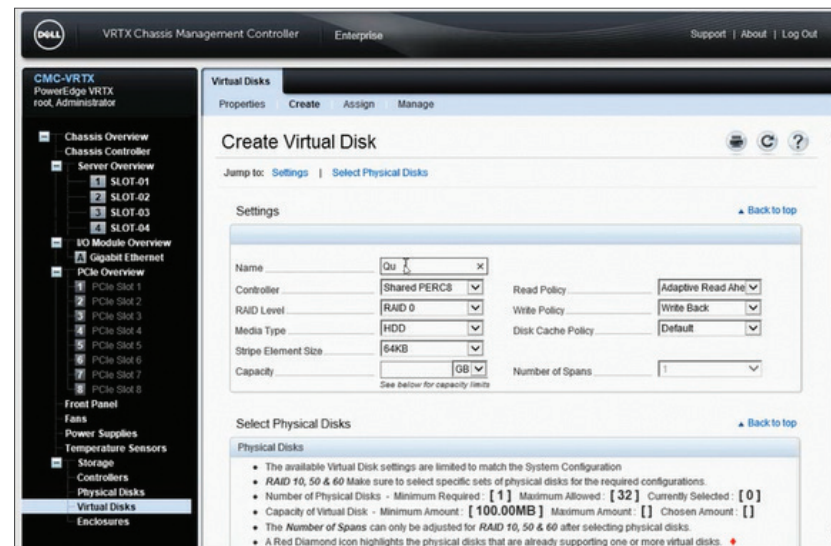
Proteção para aplicativos e dados: backup e recuperação integrados por meio do software Dell AppAssure



**Ponto de venda**

Os varejistas precisam de sistemas de ponto de venda altamente disponíveis, além de vigilância por vídeo, sinalização e geração de relatórios digitais para manter a execução das operações tranquila e os clientes satisfeitos. Assista ao vídeo para descobrir como o PowerEdge VRTX se encaixa nesse perfil.

[qrs.ly/933tmsu](http://qrs.ly/933tmsu)



Gerenciamento otimizado: console para o Chassis Management Controller

**Autores**

**Michael Kimble** trabalha na Dell há 15 anos e é atualmente um diretor de marketing do Enterprise Solutions Group, com foco na otimização da TI em toda a empresa.

**Achmad Chadran** é um especialista em marketing de soluções da organização Dell Storage Marketing. Siga Achmad no Twitter: @a\_SAN\_a.

Para os ROBOs com pouco ou nenhum suporte de TI, as equipes de TI centralizadas podem configurar e gerenciar remotamente o PowerEdge VRTX usando as ferramentas de gerenciamento integradas. A TI também pode envolver os serviços Dell ProSupport Plus para otimizar a performance do PowerEdge VRTX. A oferta do ProSupport Plus inclui um gerente técnico dedicado, acesso imediato aos engenheiros de suporte, monitoramento remoto com criação de caso automática, recomendações proativas e verificações de integridade.

Além do PowerEdge VRTX, a Dell oferece uma grande variedade de soluções de infraestrutura de servidores, armazenamento e rede que ajudam a aumentar a produtividade e a eficiência dos ROBOs em qualquer escala.

**Saiba mais**

**Dell PowerEdge VRTX:**  
[Dell.com.br/vrtx](http://Dell.com.br/vrtx)