

# Empresa inteligente

A maneira inteligente de expandir sua empresa



## Alinhar o gerenciamento da TI com as prioridades dos negócios

Como as empresas de médio porte podem usar as recentes tendências da TI para ajudar a expandir os negócios de forma inteligente?

O gerenciamento de TI no atual ambiente de negócios está sob pressão intensa para gerenciar custos e melhorar os serviços. Os usuários empresariais estão exigindo uma TI com maior capacidade de resposta. Os avanços tecnológicos estão causando mudanças na forma como o hardware é projetado e instalado e causando impactos nas arquiteturas subjacentes.

Novos paradigmas da computação como a cloud computing também representam desafios para as organizações em busca de recursos, especialmente porque os orçamentos de TI não estão aumentando a uma taxa apreciável. Assim, como os gerentes de TI podem garantir que os serviços que eles fornecem podem evoluir no ritmo acelerado que os negócios exigem, e ainda garantir que as restrições de orçamento sejam levadas em consideração?

Esta série de boletins informativos tentará solucionar alguns destes problemas para gerentes de TI, especialmente aqueles de médias empresas, onde há um desafio incremental em termos de pessoal e recursos disponíveis. Estes são alguns dos tópicos que serão abordados:

- Data center
- Virtualização
- Eficiência e otimização
- Cloud computing
- Gerenciamento de infraestrutura, gerenciamento de dados

O primeiro boletim informativo desta série focalizará no data center do futuro, que será definido pela virtualização e ajudará a solucionar os desafios atuais da TI.

### Conteúdo

02 Perguntas e respostas:

Data centers do futuro:  
Considerações para  
organizações de médio  
porte

05 Recursos:

Utilizando o data  
center para gerar  
crescimento dos  
negócios

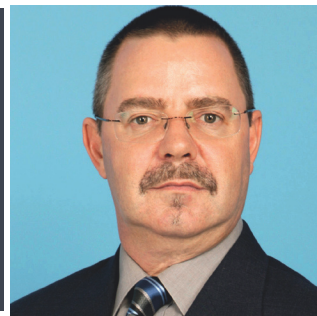
07 Estudo de caso:

A Orion Health  
virtualizou o data  
center para garantir  
um crescimento dos  
negócios sem dificuldade

## Perguntas e respostas

### Conexão com o analista da IDC

com **Simon Piff**  
Diretor, pesquisa de infraestrutura empresarial, IDC Ásia/Pacífico



# Data centers do futuro: Considerações para organizações de médio porte

Os avanços em áreas como gerenciamento de storage e virtualização aceleraram o ritmo das mudanças tecnológicas e os data centers de médias empresas são os mais impactados. Neste segmento do mercado, as demandas de TI não são muito diferentes das demandas de grandes empresas. Entretanto, a pesquisa mostra que as médias empresas possuem maiores restrições quando se trata do capital humano, o que leva a desafios significativos de sua parte com relação à manutenção de uma margem competitiva ao acompanhar os desafios.

As seguintes perguntas foram feitas pela Dell a **Simon Piff**, diretor, pesquisa de infraestrutura empresarial, IDC Ásia/Pacífico em nome dos clientes da Dell.

**P** Quais são as principais metas das médias empresas?

**r** As empresas de qualquer tamanho geralmente têm as mesmas metas, sendo que a escala é a principal diferença. No ambiente atual, em que a economia se recupera de uma crise financeira global, as empresas estão mudando o foco de seus esforços para áreas como aumento de receita, redução de custos, aumento das margens de lucro e garantia da satisfação do cliente. Muitas destas áreas foram negligenciadas ou ficaram comprometidas durante a crise.

**Embora as médias empresas geralmente tenham uma equipe de TI menor, os requisitos de TI são tão exigentes quanto os das grandes empresas.**

**P** Ao pensar na infraestrutura de TI dessas empresas, quais são os principais problemas?

**r** A escala dos problemas para empresas de médio porte é aumentada devido a uma maior restrição dos recursos disponíveis, especialmente na área de mão de obra. Embora as empresas de médio porte geralmente tenham menos pessoal de TI, suas exigências de TI são tão amplas quanto as das grandes empresas. Incontestavelmente, o maior desejo das médias empresas é reduzir o custo total dos sistemas de TI. Em uma pesquisa de 2010 das empresas com 100 a 499 funcionários na região Ásia/Pacífico, excluindo o Japão (APEJ), a IDC descobriu que depois da redução geral dos custos, as próximas duas prioridades são o alinhamento com os processos de negócios e a criação de melhores ferramentas para permitir que o gerenciamento tome melhores decisões para os negócios. Consequentemente, os gerentes de TI em médias empresas enfrentam desafios devido ao número reduzido de pessoal: a necessidade de melhor alinhar a TI aos negócios e de melhor capacitar os negócios com mais informações e suporte para tomada de decisões reduzindo, simultaneamente, o custo geral.

**P** Como as médias empresas podem se beneficiar das tendências atuais do mercado de TI?

**r** Claramente, as tecnologias que possam atender aos principais requisitos de redução de custos da TI e dos negócios serão de grande interesse para o gerenciamento de TI. As principais tendências que atualmente orientam os mercados de TI são a virtualização, principalmente do ambiente de servidor x86 e, por sua vez, uma orientação para a virtualização do storage e o armazenamento em rede, mas também o ambiente de desktop, em certo grau, e o mais amplamente

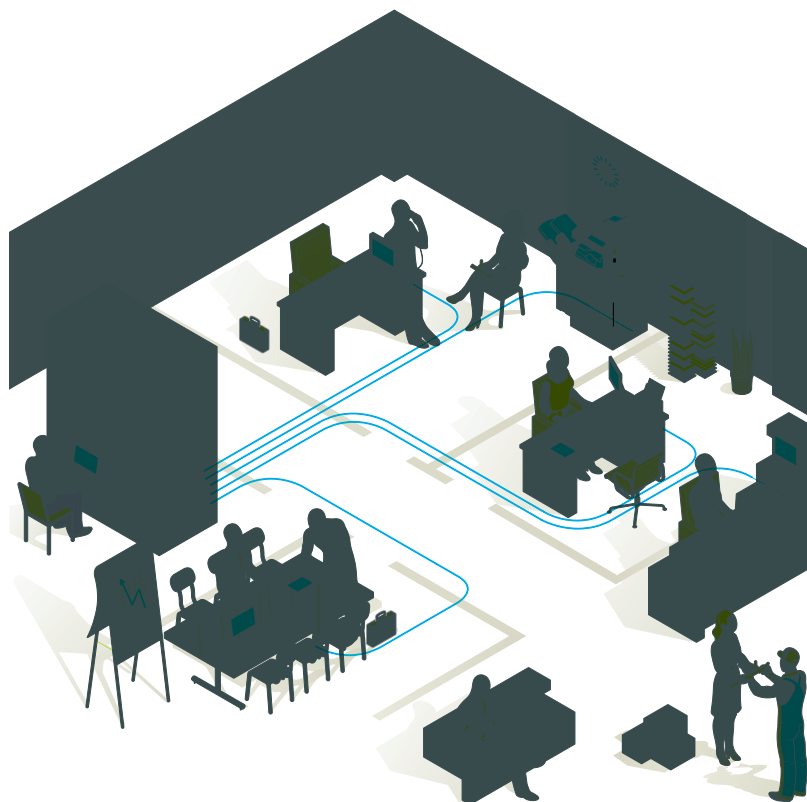
# Perguntas e respostas

abordado ambiente de cloud computing. Há várias etapas que as médias empresas podem realizar para utilizar estas tecnologias que ajudam a melhorar a economia da TI.

- **Inicie com a consolidação do servidor.** Atualize a infraestrutura do servidor quando ela atingir o fim de sua vida útil para máquinas maiores e mais eficientes que possam fornecer uma plataforma para vários aplicativos.
- **Implante o software de virtualização do servidor de forma incremental.** Esse software comprovadamente reduz os custos de servidor de forma significativa.
- **Adote uma abordagem em rede do storage.** Para aproveitar totalmente a virtualização do servidor, é necessário que o storage esteja conectado à rede: um aspecto geralmente ignorado pelas médias empresas. Os dados da região Ásia/Pacífico, segundo a IDC, mostram que, para muitas empresas de médio porte, ainda há uma grande tendência de obter storage interno para o servidor. Embora essa possa parecer uma abordagem econômica, na verdade impede a utilização do storage de uma forma significativa em um ambiente de servidor virtualizado e limita a escalabilidade. Historicamente, o armazenamento em rede tem se mostrado complicado e caro, com a necessidade de SANs (Storage Area Network) dedicadas para a execução de protocolos diferentes do resto da rede de TI. Os avanços nas tecnologias agora tornam o armazenamento em rede altamente acessível a todas as organizações, e isso é uma necessidade para a obtenção dos benefícios totais das economias de virtualização.
- **Explore as possibilidades na cloud computing.** Embora esteja no estágio inicial na região Ásia/Pacífico, já existem vários serviços disponíveis através dos provedores de serviços de cloud computing. Esses serviços podem ajudar as médias empresas a gerenciar alguns dos processos internos com uso mais intenso de recursos, solucionando, simultaneamente, os problemas de custo e pessoal.

**P** Quais os principais problemas que as médias empresas devem considerar ao embarcar em um desses projetos?

**r** Devido a avanços tecnológicos significativos nas áreas de hardware e software, o método clássico de provisionamento de recursos de TI,



**Os avanços nas tecnologias agora tornam o armazenamento em rede altamente acessível a todas as organizações, e isso é uma necessidade para a obtenção dos benefícios totais das economias de virtualização.**

em que vários servidores, cada um executando um único aplicativo com seu próprio storage interno, é considerado arcaico. O data center do futuro terá um hardware x86 altamente virtualizado conectado a uma forma de ambiente de storage em rede.

- **Reconsidere as operações de TI.** Para aproveitar totalmente os benefícios de um data center virtualizado, a IDC acredita que os processos de gerenciamento de TI, especialmente os "procedimentos operacionais padrão" (SOPs) existentes, precisam ser atualizados e evoluir para acompanhar o ritmo das mudanças tecnológicas.
- **Crie um roteiro para a TI.** Como muitos departamentos de TI foram baseados em modos altamente táticos, ainda é comum encontrar vários servidores de uma instância e poucas oportunidades de otimização ou compartilhamento de recursos. Isso precisa mudar antes de fazer a transferência para um ambiente altamente virtualizado. A TI precisa criar um roteiro de pelo menos cinco anos, preferencialmente mais longo, com a compreensão crítica de que em cinco anos, provavelmente, haverá algumas mudanças importantes na direção da tecnologia.

# Perguntas e respostas

Naturalmente, isso irá exigir que o plano seja atualizado. Mas, o mais importante, é que o plano deve ser alinhado às aspirações dos negócios. Do contrário, a TI gastará muito tempo no modo de "equiparação" e, eventualmente, retrocederá às abordagens técnicas que, na maioria das vezes, tornam a TI altamente ineficiente.

## ● Corrija o provisionamento de storage.

Hoje, grande parte do storage é subutilizado, pois SOPs ultrapassados alocam-no em um aplicativo com base no consumo esperado deste. Essa abordagem naturalmente deixa um espaço não utilizado para que o aplicativo consuma posteriormente. À medida que mais aplicativos são provisionados, mais storage é provisionado e mais espaço permanece não utilizado, sem poder ser utilizado por qualquer outro aplicativo, o que é crítico. O resultado final é que grande parte do storage que as organizações implantaram permanece sem uso e sem poder ser utilizado, pois foi alocado a um aplicativo que ainda precisa utilizá-lo. Isso é um processo altamente ineficiente no mundo atual, onde as tecnologias como o provisionamento reduzido e a virtualização de storage permitem que os departamentos de TI provisionem dinamicamente os requisitos de storage para os aplicativos. Além disso, outras tecnologias de storage como a deduplicação de dados e a compactação também contribuem para aumentar a eficiência geral da camada de storage.

## ● Implante o armazenamento em rede.

O storage conectado à rede será fundamental para a utilização dos benefícios da virtualização de servidor e várias opções estão disponíveis para as médias empresas. No passado, storage em rede era sinônimo de redes Fibre Channel, o que representava um grande desafio para as médias empresas em termos de custo e complexidade. Os avanços na tecnologia de storage iSCSI e os aumentos nas redes Ethernet subjacentes reduziram grande parte da vantagem tecnológica da Fibre Channel. Esse desenvolvimento cria uma alternativa de menor custo para médias empresas, que podem aproveitar imediatamente os benefícios de um ambiente de storage iSCSI altamente virtualizado, com deduplicação de dados, sem a necessidade de investir em novos protocolos de rede de storage ou de treinar profissionais de rede. Isso também elimina a necessidade de criar uma camada de rede de storage separada de qualquer hardware adicional.

## Biografia de um analista

**Simon Piff** possui mais de 17 anos de experiência regional no setor de TI, atuando em várias funções de gerenciamento de marketing e vendas para hardware, software, serviços e negócios on-line. Como diretor da IDC na região Ásia/Pacífico, setor de pesquisa de infraestrutura empresarial, Simon é responsável pela execução e implantação do programa nessa região, com foco em consultoria relacionada às tecnologias que definem a infraestrutura empresarial: servidores, storage, networking, software de infraestrutura e áreas como segurança, cloud computing privada e virtualização. Simon pode ser contatado através do e-mail [spiff@idc.com](mailto:spiff@idc.com)

## P Há algo mais que uma empresa de médio porte deva considerar?

Como os fornecedores de TI gastam bilhões de dólares anualmente em pesquisa e desenvolvimento para melhorar seus produtos, é importante que as empresas compreendam totalmente as ofertas do fornecedor e aproveitem os benefícios dos investimentos feitos em pesquisa e desenvolvimento. Não há dois fornecedores idênticos, e cada um oferece ao mercado um privilégio específico.

Compreender isso pode ajudar uma organização a selecionar o fornecedor principal correto com o qual se alinhar. Para médias empresas, há também uma necessidade de contratar um integrador de sistemas local ou parceiro que possa ajudar nas solicitações de serviços, assim como na instalação e ativação. Compreender o tipo correto de tecnologia é outra área importante para as médias empresas. Como mencionado anteriormente, os servidores x86 agora são suficientemente eficientes para realizar até mesmo as tarefas mais exigentes. Além disso, a virtualização aumenta os níveis de disponibilidade que podem ser oferecidos e a melhora nas velocidades da rede de storage invalida a necessidade de uma rede de storage Fibre Channel; compreender o que é atual e o que vem a seguir em termos de roteiro de produto para garantir que a visão do fornecedor esteja alinhada à visão de longo prazo dos negócios será muito útil.

Finalmente, é necessária uma visão de longo prazo para a TI. Em alguns casos, a TI é a alma da empresa e pode conduzir muitos dos processos nos quais uma empresa é baseada. Nesses casos, uma estratégia de TI eficiente e de longo prazo é essencial. Para outras empresas mais baseadas em serviços nas quais a mão de obra seja a força motriz, a TI é um facilitador que pode aumentar a produtividade. As empresas precisam entender onde a TI se encaixa em seu perfil, qual nível de criticidade é necessário e, junto com um fornecedor ou integrador de sistemas/parceiro de canal, desenvolver um plano de longo prazo que determinará como o data center irá se tornar o data center altamente virtualizado do futuro que parece ser o resultado mais provável para médias empresas.



# Usando o data center para o crescimento dos negócios

Imagine um data center em que potência computacional, recursos de rede e ativos de storage possam ser rapidamente provisionados para atender às necessidades dinâmicas empresariais e onde a infraestrutura inteligente e o storage otimizado sejam a norma. Sonho impossível? Isso agora é realidade.

No mundo eletrônico global no qual as empresas operam atualmente, a tecnologia permeia quase todos os processos de negócios e os dados informam quase todas as decisões. Devido ao papel fundamental que a tecnologia desempenha nos negócios modernos, não é de se surpreender que muitas empresas busquem formas de aumentar a eficiência com a ajuda da TI.

O aumento da eficiência não se resume a cortar os custos com TI. É uma questão de investir na tecnologia correta com o futuro em mente, e usar essa tecnologia de forma inteligente para gerar sucesso organizacional e dos negócios. Muitas empresas, entretanto, gastam muito tempo e esforço contornando as ineficiências dos seus data centers para planejar adequadamente como construir e utilizar seus ativos de TI.

Isso é especialmente verdadeiro para médias empresas\*, que geralmente se encontram presas em tecnologias proprietárias que contribuem para um TCO aumentado, limitam a escolha futura e possuem recursos diferentes adquiridos ao longo dos anos, os quais não podem ser gerenciados juntos como partes complementares de um todo coesivo e maior. Além disso, a maioria das médias empresas possui equipes de TI pequenas que estão muito ocupadas com manutenção, combate a incêndio e outras tarefas não estratégicas para poder dedicar tempo ao planejamento de data centers e à garantia de seu uso eficiente.

## Três elementos importantes

Em um esforço para lidar com os desafios do data center, um crescente número de médias empresas está adotando a virtualização e a consolidação, principalmente para servidores e storage. Embora possam aumentar a eficiência do data center, elas são apenas

o começo. Para obter ainda mais benefícios, as médias empresas também precisam ir além. Estes são três elementos fundamentais a serem considerados ao planejar a revitalização de um data center existente ou ao planejar um novo data center:

### ● Otimizar a infraestrutura existente

A primeira etapa na jornada rumo à eficiência empresarial e da TI é otimizar a infraestrutura do data center existente, com a meta de atingir a uniformidade e cortar os custos. Plataformas comuns, ferramentas baseadas em padrões e malhas de rede unificadas podem contribuir para esses esforços. A meta: eliminar arquiteturas herdadas proprietárias, como sistemas UNIX baseados em SPARC e RISC, e substituí-las por uma arquitetura x86 escalável com sistema operacional Microsoft Windows ou Linux para ajudar a diminuir os custos e reduzir a supervisão do gerenciamento.

### ● Simplificar a infraestrutura da tecnologia

Em seguida, simplifique a infraestrutura da tecnologia. Usando abordagens comprovadas como a virtualização e a consolidação do storage, as organizações podem consolidar ou unificar as redundâncias para ajudar a garantir que elas obtenham o máximo dos recursos do data center. A racionalização e a redução do número de aplicativos também aumenta a flexibilidade para facilmente remover e redefinir a finalidade dos servidores.

### ● Implementar melhores práticas

Depois que o data center for padronizado e simplificado, os níveis aprimorados de automação poderão ser vistos. A terceira etapa é implementar melhores práticas que ajudem a reduzir a intervenção manual e aumentar a produtividade, junto com modelos de entrega baseados em cloud computing (quando apropriado) que ajudam a reduzir a carga administrativa na equipe de TI e aumentar a disponibilidade do aplicativo. As opções de serviço gerenciado também permitem que as organizações combinem o monitoramento 24 horas por dia, 7 dias por semana, alertas e relatórios com consultoria e análise de especialistas.

## Modelo Data Center Eficiente da Dell

A Dell oferece um modelo para que médias empresas lidem com os desafios do data center e criem uma base sólida para a eficiência empresarial que não as prende a soluções proprietárias. Chamado de Data Center Eficiente, ele pode otimizar o data center existente, manter as opções de fornecedores e tecnologias e permitir a implementação incremental quando o tempo, os recursos internos e o orçamento permitirem.

Criado com a finalidade de reduzir os custos e aumentar a eficiência da TI, o Data Center Eficiente leva em consideração os três elementos mencionados acima. Nele, um data center eficiente é criado de acordo com quatro pilares principais:

### ● Pilar 1: Infraestrutura inteligente

A infraestrutura inteligente é criada para automatizar tarefas frequentes de modo a reduzir o TCO, responder rapidamente às solicitações de alteração e ajudar os administradores a antecipar problemas e responder de forma proativa. Ela compreende servidores avançados, equipamentos de rede e armazenamento que são criados para ajudar a reduzir os custos operacionais e de aquisição, com as metas de i) reduzir o número e os tipos de dispositivos a serem gerenciados, ii) montar rack e cabeamento uma única vez, iii) aproveitar a conectividade 10 Gigabit Ethernet e iv) manter a flexibilidade de uma abordagem de vários fornecedores.

\* As médias empresas típicas possuem mais de 100 e menos de 500 funcionários.

A abordagem da eficiência empresarial da Dell aproveita o hardware e o software já existentes no data center, além de também incorporar o hardware sob medida. Com a combinação correta de servidores blade, servidores em rack, em torre e formatos personalizados, as médias empresas podem atingir níveis ideais de recursos de TI para ajudar a atender às necessidades específicas da empresa e preparar os data centers para o futuro.

### ● **Pilar 2: Gerenciamento simplificado da infraestrutura**

A infraestrutura do data center tradicionalmente tem sido associada à complexidade do gerenciamento. Não precisa ser assim. A consolidação, a otimização e a automação do gerenciamento de servidores, redes e storage permitem que estes recursos sejam gerenciados como um pool comum, a partir do qual os recursos apropriados possam ser rapidamente reimplantados para ajudar a atender às necessidades dos negócios em constante mudança.

O modelo Data Center Eficiente da Dell tem como foco o fornecimento de suporte abrangente e otimizado para a gama de plataformas já em funcionamento nos data centers empresariais. Esta abordagem ajuda a fornecer uma flexibilidade dinâmica da carga de trabalho, permite a implantação automatizada e oferece suporte ao gerenciamento altamente eficiente das operações, com uma visão abrangente e única da infraestrutura de TI.

### ● **Pilar 3: Gerenciamento otimizado de carga de trabalho e aplicativo**

As médias empresas podem reduzir o tempo e a intervenção manual necessários para alocar recursos em aplicativos automatizando e padronizando a forma como os recursos de TI são implantados. Isso pode ser alcançado com o uso das ferramentas corretas para o monitoramento da carga de trabalho, dos serviços e das plataformas físicas e virtuais subjacentes, liberando os membros da equipe de TI para concentrarem-se em projetos estratégicos que adicionem valor e ampliem as metas dos negócios e os objetivos organizacionais. As ferramentas também podem ser usadas para colocar a infraestrutura em camadas visando criar uniformidade e facilitar as análises e a contenção de custos.

### ● **Pilar 4: Gerenciamento inteligente dos dados**

Ao automatizar o gerenciamento dos dados através do armazenamento de dados previsível, escalável e aberto, as médias empresas podem maximizar o valor de seus dados. As estratégias para o gerenciamento inteligente dos dados podem incluir i) o uso de infraestruturas de storage em camadas combinando o valor dos dados ao custo da plataforma de storage, ii) a automação de tarefas manuais através da deduplicação de dados, o arquivamento e a pesquisa de dados estruturados e não estruturados baseados

em política, iii) a implantação de storage arrays otimizados para ambientes virtuais e iv) o uso de protocolos de rede Fibre Channel e iSCSI para reduzir a complexidade da malha, otimizar a manutenção e simplificar as configurações de cabeamento.

Juntas e separadamente, essas estratégias podem ajudar as empresas a controlar seus custos com armazenamento de dados, além de fornecer escalabilidade da capacidade de storage de maneira quase ilimitada.

## Um foco mais amplo

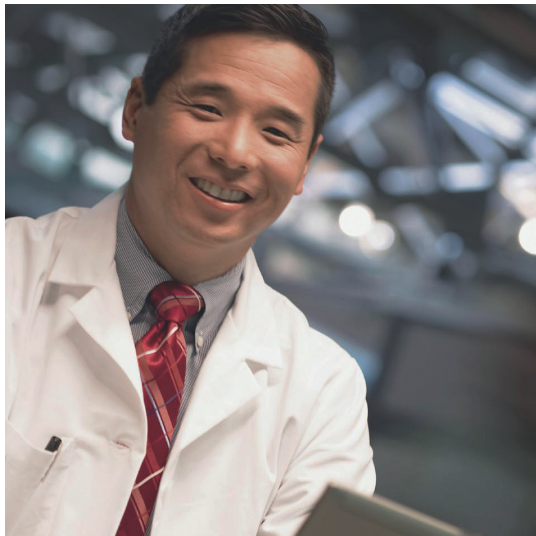
A eficiência tornou-se um princípio básico da sobrevivência dos negócios e a busca contínua pelo aumento da eficiência está levando a uma transformação generalizada da infraestrutura de TI. Embora as empresas estejam buscando a melhor maneira de aumentar a eficiência e, por sua vez, a vantagem competitiva, uma grande parte do orçamento de TI ainda vai para despesas fixas que mantêm a situação atual.

O modelo Data Center Eficiente da Dell vai além dos fundamentos da eficiência de padronização, simplificação e automação para liberar o valor comercial dos investimentos em TI da empresa. Ao implementar os quatro importantes pilares do modelo Data Center Eficiente (infraestrutura inteligente, gerenciamento simplificado da infraestrutura, gerenciamento otimizado de aplicativo e carga de trabalho e gerenciamento inteligente dos dados), as empresas podem criar uma abordagem aberta e acessível da infraestrutura que aumenta a flexibilidade, reduz os custos e muda o foco para como a TI pode ajudar a atender as metas empresariais estratégicas.

## Quatro pilares: construção do Data Center Eficiente



Artigo editado por Soum Mukherjee com permissão da revista Dell Power Solutions 2010, 2ª edição.



**"A alta disponibilidade também se tornou um problema. Ao usarmos os processos de failover manuais tradicionais, havia a possibilidade de nossos desenvolvedores serem impactados por uma simples falha no storage."**

Paul Cunningham,  
engenheiro de sistemas, Orion Health

## A Orion Health virtualizou o data center para garantir um crescimento dos negócios sem dificuldade

Em todo o mundo, organizações do setor de saúde estão descobrindo que o uso aprimorado e mais inteligente da TI pode ajudar a melhorar o cuidado com o paciente e a sua satisfação, assim como a eficiência da equipe e os resultados clínicos. Para a Orion Health da Nova Zelândia, esse reconhecimento da função benéfica da tecnologia é uma boa notícia. A empresa de médio porte ajuda os provedores de serviços de saúde de todo o mundo a melhorarem suas infraestruturas de TI e vem galgando o crescimento de 30 a 40% anualmente.

Este crescimento robusto, entretanto, criou desafios no data center. Não houve gerenciamento central do ambiente de servidor e todos os dados foram armazenados em servidores locais. Como resultado, os membros da equipe de TI tinham pouca visibilidade da localização do espaço em disco disponível e flexibilidade limitada para mover as cargas de trabalho e otimizar os recursos. A necessidade de adicionar mais servidores à medida que a empresa cresceu também levou a uma falta de espaço físico no data center.

"A alta disponibilidade também se tornou um problema. Ao usarmos os processos de failover manuais tradicionais, havia a possibilidade de nossos desenvolvedores serem impactados por uma simples falha no storage", diz Paul Cunningham, engenheiro de sistemas, Orion Health.

### Perfil do cliente

País: Nova Zelândia  
Setor: saúde  
Fundação: 1993  
Número de funcionários: 300  
[www.orionhealth.com](http://www.orionhealth.com)

### Desafio

A Orion Health estava ficando sem espaço no data center devido ao elevado crescimento dos negócios, e não conseguia atender às demandas de armazenamento porque todos os dados estavam armazenados em servidores locais. A alta disponibilidade também era uma preocupação.

### Solução

A virtualização em servidores Dell PowerEdge e a implementação de uma SAN Dell EqualLogic permitiram à Orion Health consolidar servidores, centralizar o storage e ajudar no crescimento dos negócios.

### Consolidar, virtualizar

Para solucionar estes desafios, a equipe de TI da Orion Health decidiu primeiro centralizar e virtualizar o ambiente de servidor. Com a ajuda dos consultores da Dell, a equipe consolidou mais de 100 servidores em aproximadamente 10 servidores Dell usando a tecnologia VMware ESX. Além disso, a Dell recomendou que a Orion Health também centralizasse e virtualizasse o storage para obter o máximo da virtualização, incluindo utilização aprimorada de hardware, proteção contra failover e uma redução das necessidades de espaço físico.

Com as informações da Dell, a Orion Health eventualmente preferiu um storage array iSCSI em vez do que usava o protocolo Fibre Channel por ser mais econômico e usar o conhecimento sobre Ethernet e a familiaridade com conectividade IP existentes da equipe de TI. Agora, com SAN (Storage Area Network) da Dell em uso, a Orion Health pode facilmente alterar o storage de servidores host individuais para o pool de storage centralizado.

A incorporação da SAN e da tecnologia de virtualização no seu data center permitiu que a Orion Health aumentasse a eficiência de suas operações de TI. E, graças à capacidade de gerenciamento centralizado, a equipe de TI agora pode facilmente monitorar a capacidade do servidor e do storage. Ter visibilidade significa que os desenvolvedores da empresa podem configurar e implantar servidores com mais rapidez, beneficiando, assim, os clientes do setor de saúde da Orion Health. O ambiente virtualizado também permite que os administradores de TI migrem cargas de trabalho em execução sem interrupção, ajudando a reduzir o tempo de inatividade e aumentar a produtividade.



**“A continuidade dos negócios é uma questão importante. O funcionamento de todos servidores essenciais deve ser mantido no servidor blade da Dell e na SAN EqualLogic enquanto os outros servidores estiverem desligados”.**

Paul Cunningham,  
engenheiro de sistemas, Orion Health

## Data center mais ecológico

A virtualização e consolidação do ambiente do servidor também resultou em um data center ecológico. Em vez de três racks, a Orion Health usa apenas um rack para seus servidores host, a SAN, o enclosure do servidor blade e o switchgear. Além de liberar espaço físico, o número reduzido de máquinas físicas também requer menos energia e resfriamento.

Outra importante vantagem do novo ambiente é sua capacidade de manter o funcionamento da rede de computação da Orion Health em caso de desastre: o array SAN da Dell vem com recursos de replicação e snapshot pré-carregados para backup e recuperação. Em caso de falha de energia, a equipe de TI pode usar a fonte de alimentação de backup para executar um pequeno número de servidores importantes e recuperar os dados replicados.

### Conjunto de soluções

- SAN Dell EqualLogic
- Servidor blade Dell PowerEdge
- Enclosure blade Dell PowerEdge
- Servidores Dell PowerEdge
- VMware ESX
- VMware vMotion Services
- Dell ProSupport

### Benefícios

- Menor tempo de inatividade, maior produtividade
- Gerenciamento centralizado dos recursos de storage e servidor
- Redução das necessidades de espaço físico do data center
- Redução dos requisitos de resfriamento e energia
- Facilitação da recuperação de desastres
- Rápida implantação do servidor
- Suporte para o crescimento futuro dos negócios

“A continuidade dos negócios é uma questão importante. O funcionamento de todos servidores importantes deve ser mantido no servidor blade da Dell e na SAN EqualLogic enquanto os outros servidores estiverem desligados”, diz Paul Cunningham.

## Pronta para o crescimento

Com o uso da nova infraestrutura virtualizada da Dell, a Orion Health tem a certeza de que o seu futuro crescimento não será, como antes, restringido ou dificultado por seus recursos de TI. A SAN Dell EqualLogic é baseada em uma arquitetura expansível e flexível e permite que a equipe de TI adicione novas SANs e hosts, sem o pagamento de taxas de licenciamento adicionais. O enclosure blade da Dell também fornece um caminho de expansão fácil e acessível para o futuro para acomodar um crescimento significativo dos negócios.

© Dell Inc. 2010. Todos os direitos reservados

### SOBRE ESTA PUBLICAÇÃO

Esta publicação foi produzida pela IDC Go-to-Market Services. A IDC Go-to-Market Services torna o conteúdo da IDC disponível em uma ampla gama de formatos para distribuição por várias empresas. Uma licença para distribuir conteúdo da IDC não significa apoio à licenciada ou opinião sobre ela.

### COPYRIGHT E RESTRIÇÕES

Quaisquer informações da IDC ou referências à IDC a serem usadas em propagandas, comunicados à imprensa ou materiais promocionais, precisam de aprovação prévia por escrito da IDC. Para solicitações de permissão, contate a linha de informações do GMS em 65-6829-7757 ou envie um e-mail para gmsap@idc.com. A tradução e/ou localização deste documento requer uma licença adicional da IDC. Para obter mais informações sobre a IDC, visite [www.idc.com](http://www.idc.com). Para obter mais informações sobre o GMS da IDC, visite [www.idc.com/gms](http://www.idc.com/gms). IDC Ásia/Pacífico, 80 Anson Road, #38-00 Fuji Xerox Towers, Singapore 079970. P. 65.6226.0330 F. 65.6220.6116 [www.idc.com](http://www.idc.com). Copyright 2010 IDC. À menos que autorizada, a reprodução é proibida. Todos os direitos reservados.