

Lenovo

**É hora de uma abordagem
unificada e capacitadora de
cloud para o gerenciamento e
armazenamento de dados
corporativos**



Custom Media



Lenovo.com/Data Center Group

Estamos à beira de uma nova era no armazenamento empresarial e no gerenciamento de dados, impulsionados pelas tecnologias de *cloud* e *all-flash* como o NVMe.

Se já houve uma oportunidade de romper com seu fornecedor de armazenamento legado e abraçar um novo com uma abordagem moderna, aberta e unificada, esse momento é agora.

Os modelos antigos para o gerenciamento e armazenamento de dados não funcionam mais. Na realidade, ficar com fornecedores antigos pode ser um prejuízo. Em vez de avançar rapidamente para novos desafios e habilitação de *cloud*, os fornecedores antigos muitas vezes limitam as mudanças a fim de proteger suas bases instaladas e tecnologias mais antigas.

No mundo atual, de rápida transformação digital, esse modelo não é mais viável. Nos próximos anos, seus modelos de armazenamento e gerenciamento de dados terão que mudar drasticamente, seja qual for o fornecedor que você escolher.

Você pode até ter começado a usar o modelo de *cloud* para backup, armazenar e recuperar, mas outros modelos estão ganhando destaque rapidamente, incluindo DevOps e certos ambientes de produção. Essa tendência vai continuar e acelerar.

Além disso, a próxima geração de armazenamento NVMe-all-flash é mais simples e mais econômica para realizar o *deploy*, e dominará os ambientes de produção dentro dos próximos 24 meses.

1 "IDC TechBrief": NVMe Over Fabric", IDC, Set. 2018.

2 "General-Purpose NVMe-based All-Flash Arrays to Dominate Revenue as the Enterprise NVMe Market Develops", IDC, setembro de 2018.

É hora de uma abordagem unificada e capacitadora de *cloud* para o gerenciamento e armazenamento de dados corporativos.

Até 2021, mais da metade da receita de armazenamento primário deverá ser gerada por plataformas baseadas em NVMe-based, e o NVMe over Fabric (NVMe-oF) estará em uso na maioria desses sistemas.¹ Como observado pelo IDC:

*O mercado de armazenamento baseado em NVMe-all-flash crescerá muito rapidamente, pois canibaliza a receita das matrizes totalmente baseadas em SCSI. O rápido crescimento de novas cargas de trabalho que exigem desempenho NVMe e o fato de que a transição para NVMe será muito mais fácil do que a transição do disco giratório para o flash persistente são dois fatores-chave que impulsionam o forte crescimento deste mercado.*²

Para maximizar os benefícios empresariais dessa transição, você precisa de um fornecedor de armazenamento e de gerenciamento de dados empresarial que abrace o *cloud* e forneça um caminho claro para a NVMe. Esse caminho deve incluir a proteção dos seus investimentos legados, garantindo características e segurança de alta qualidade e fornecendo uma plataforma que coloca os dados no centro do seu negócio.

Enquanto espera que seu fornecedor legado forneça NVMe e conectividade de *cloud*, você pode perder oportunidades de negócios, receita e lucro que poderiam ser gerados a partir de uma infraestrutura de TI ágil. Não seja deixado para trás pelos concorrentes que adotam estas mudanças tecnológicas vitais.

Com o parceiro certo, você pode alcançar imediatamente capacidades NVMe de ponta a ponta, habilitação híbrida e multinuvem e um serviço de pagamento pelo que você utiliza com infraestrutura sob demanda. Você também pode aproveitar pontos fortes únicos, tais como uma cadeia de fornecimento verticalmente integrada e serviço de suporte com atendimento global.

Neste artigo, construímos um caso comercial para uma abordagem mais moderna e habilitada para *cloud* no gerenciamento e armazenamento de dados, e discutimos os benefícios que a Lenovo pode oferecer em relação a todos os outros fornecedores.

Por que mudar? E por que agora?

Esse é um tempo de extrema importância na evolução da TI. Dentro dos próximos 2 anos, mais de 60% do PIB global será digitalizado e dentro de três anos, mais de 90% de todas as empresas construirão ambientes de TI "digitais nativos" para prosperar na economia digital, de acordo com a IDC.³

No centro dessa evolução, estão os dados. As empresas que fazem tal gerenciamento de dados, serão as que mais irão se destacar na economia digital e criarão elas mesmas uma ruptura na economia digital, além de evitar serem vítimas dela.

Esse foco nos dados como o ponto comercial capaz de se diferenciar dos concorrentes, coloca enorme pressão sobre os tomadores de decisão de TI e profissionais de gerenciamento de dados responsáveis por garantir que

É hora de uma abordagem unificada e capacitadora de cloud para o gerenciamento e armazenamento de dados corporativos.



suas organizações aproveitem com sucesso seus dados, agora e no futuro.

Os desafios são exacerbados pelas diversas mudanças e novas opções disponíveis no mundo da gestão de dados. Na era atual, muitos líderes empresariais estão enfatizando estratégias *cloudfirst* para uma ampla gama de aplicações e cargas de trabalho.

Além disso, as tecnologias de armazenamento *all-flash* e a mudança iminente para o flash NVMe estão criando um novo potencial para que a TI promova melhorias significativas no desempenho, juntamente com uma gestão simplificada, maior disponibilidade, custos mais baixos e maior segurança do núcleo para o *edge to cloud*.

Isso cria grandes desafios para a TI e seus tomadores de decisão. Mas também cria enormes oportunidades. Este é o momento de colocar a estrutura correta para posicionar sua organização para realmente aproveitar os dados e assim obter vantagem competitiva. Isto significa:

- **Unificar o gerenciamento de dados** sob uma única plataforma aberta de ponta a ponta, do núcleo ao *edge to cloud* para impulsionar as melhorias e a resiliência dos negócios e melhorar a experiência para clientes e funcionários.
- **Alavancar a nuvem híbrida** para permitir que a organização tire proveito da economia e agilidade da nuvem, ao mesmo tempo em que proporciona controle de TI sobre desempenho, segurança, disponibilidade, conformidade, governança e outros requisitos.
- **Maximizar o desempenho** das cargas de trabalho e aplicações através do uso do armazenamento *all-flash* e particularmente do NVMe - não apenas na infraestrutura de armazenamento, mas também através de seus servidores e redes.
- **Enfatizar a simplicidade** em toda sua infraestrutura de TI - e especificamente na gestão de dados - assim a implantação é acelerada, o tempo de inatividade é eliminado, o trabalho do pessoal de TI é maximizado, as equipes de desenvolvimento são capacitadas e sua organização é menos vulnerável a eventos externos que não se pode controlar.

É hora de uma abordagem unificada e capacitadora de cloud para o gerenciamento e armazenamento de dados corporativos.

A história da gestão de dados da Lenovo

Quando se trata de cumprir a promessa de um modelo aberto, unificado, inovador e habilitado para o armazenamento empresarial e gerenciamento de dados em *cloud*, a Lenovo oferece vantagens distintas que outros fornecedores não podem igualar.

Você sem dúvidas conhece a Lenovo como o fabricante líder mundial de PCs, juntamente com notebooks, tablets, workstations e talvez até mesmo servidores.

O que você talvez não percebeu, até agora, é que a Lenovo é um fornecedor líder mundial de soluções de infraestrutura de nível empresarial, desde o data center até a nuvem, até a borda, sendo a Lenovo um líder E2E de 51 bilhões de dólares que, de alguma forma, conseguiu ficar abaixo do radar.



Do Data Center até a borda, a Lenovo entrega soluções de infraestrutura incluindo servidores, armazenamento, gerenciamento de dados, infraestruturas hiperconvergentes, inteligência artificial, computação de alta performance (HPC), infraestrutura definida por software, serviços globais e suporte.

Quando falamos de sua infraestrutura de próxima geração, é hora de prestar atenção. No armazenamento empresarial e gerenciamento de dados, como você está procurando evoluir das plataformas antigas, a Lenovo oferece um valor único de ferramentas de gerenciamento de dados da melhor qualidade em seu storage, sem a carga de gerenciá-los através de sistemas legados.



É hora de uma abordagem unificada e capacitadora de cloud para o gerenciamento e armazenamento de dados corporativos.

Os pontos-chave do gerenciamento de dados incluem:

Infraestrutura de ponta a ponta: A TI está passando por uma transformação fundamental. Se você está em TI, você quer fazer essa transformação de forma inteligente, aproveitando a nuvem híbrida, modernizando seu Data Center e estendendo as capacidades de computação, armazenamento e rede de dados da próxima geração para locais de ponta críticos para os negócios. Uma das vantagens da parceria com a Lenovo é que ela fornece um portfólio completo de produtos e serviços de ponta a ponta, do Data Center até a nuvem e até a borda. Isso reduz a pressão sobre as equipes de TI, fortalece a segurança e aumenta a disponibilidade de aplicativos-chave, porque você tem apenas um fornecedor para lidar com o suporte, serviço e manutenção.

NVMe de ponta a ponta: Um modelo de ponta a ponta é particularmente relevante para a implantação da tecnologia NVMe. O NVMe oferece um paralelismo maciço que proporciona um desempenho dramaticamente melhorado, particularmente na obtenção de menor latência e melhor IOPS. Entretanto, você também precisa de servidores e redes que aproveitem o NVMe a fim de maximizar seus benefícios em um ambiente empresarial. A Lenovo é o único fornecedor com um conjunto completo de soluções NVMe, desde armazenamento a redes e servidores. Isso resulta em enormes ganhos de desempenho. A solução NVMe end-to-end DM7100 da Lenovo sobre Fibre Channel oferece 52% menos latência e uma melhoria de 2,1x no IOPS e na taxa de transferência.

Além disso, o DM7100 é simples para os administradores de armazenamento instalarem, usando as mesmas interfaces, APIs e estrutura que as matrizes SAS ou SATA, de modo que pode ser facilmente adicionado às soluções existentes de armazenamento da Lenovo. Além disso, ela está disponível no mesmo preço que os *all-flash* tradicionais.

Servidores e redes NVMe-Ready para a indústria: O gerenciamento bem sucedido de dados no mundo de hoje não se trata apenas de armazenamento: Trata-se também de ter os melhores switches e servidores de rede. As redes habilitadas para NVMe são críticas para maximizar o desempenho do armazenamento, e os servidores de ponta são vitais para impulsionar a mudança para tecnologias como armazenamento e NVMe. Os servidores Lenovo ThinkSystem contam com 154 recordes mundiais de performance, abrangendo uma ampla gama de indústrias e cargas de trabalho, incluindo aplicações, gerenciamento de dados, desenvolvimento e teste de aplicações, engenharia/computação técnica e infraestrutura. A Lenovo alcançou esses recordes em plataformas de 1 a 8 sockets, abrangendo as arquiteturas Intel e AMD. Isso demonstra a capacidade da Lenovo de projetar sistemas que criam valor para os clientes através de arquiteturas, cargas de trabalho e indústrias.

Gerenciamento unificado de dados: Para fortalecer a Transformação Inteligente, as organizações precisam de flexibilidade nas plataformas de armazenamento. Normalmente, há uma mistura de armazenamento no local e em nuvem em vários níveis; matrizes híbridas e *all-flash arrays*; armazenamento de arquivos e blocos para dados estruturados e não estruturados.

É hora de uma abordagem unificada e capacitadora de cloud para o gerenciamento e armazenamento de dados corporativos.

Ao unificar o gerenciamento de dados, as equipes de armazenamento podem reduzir custos, melhorar a segurança e diminuir a carga sobre os recursos de pessoal, ao mesmo tempo em que aproveitam modelos de armazenamento *scale-out* e *scale-up*. Em particular, as equipes de TI se beneficiam drasticamente com a capacidade de unificar dados de arquivos estruturados e não estruturados sob um conjunto de ferramentas de gerenciamento de fácil manejo. Isto dá à TI a capacidade de tornar o gerenciamento e a qualidade dos dados corporativos mais eficientes e consistentes, e proteger facilmente todos os seus dados com recursos como snapshots unificados e segurança unificada.

Gerenciamento Híbrido de Dados em Nuvem: A Lenovo oferece uma solução one-stop para gerenciamento híbrido de nuvens, em vez de forçar os clientes a construir uma pilha usando soluções de múltiplos fornecedores. Isso torna mais simples e mais econômico o gerenciamento, segurança e escala de TI. Os administradores de armazenamento não possuem múltiplos consoles e componentes, poupando tempo e dores de cabeça. Os benefícios adicionais incluem a capacidade de fazer camadas S3 simples na nuvem para backup e arquivamento, o que significa que você pode consolidar recursos no Data Center e se livrar de tecnologias mais antigas, como backup de fita ou unidades de disco. Você também pode usar o Cloud Volumes para construir modelos de alta disponibilidade e recuperação de desastres na nuvem ou dar às equipes de DevOps acesso rápido e fácil à infraestrutura quando necessário.

Funcionalidade/Simplicidade

Empresarial: A automação e a simplicidade são fundamentais para o ambiente de TI em rápida evolução nos dias de hoje. As soluções Lenovo maximizam a eficiência de armazenamento, com taxas de redução de dados de 3:1. Recursos adicionais de gerenciamento de dados corporativos incluem eficiência em termos de espaço, provisionamento rápido, e camadas automatizadas de cold data para o cloud. A Lenovo oferece recursos de alta disponibilidade com carga de trabalho síncrona para eliminar tempo de inatividade e interrupção não planejados, recuperação rápida com instantâneos imutáveis, e proteções de segurança aprimoradas através de criptografia de dados em repouso baseada em software.

Segurança: Além da criptografia, as soluções de gerenciamento e armazenamento de dados da Lenovo oferecem capacidades intrínsecas de segurança. Com gerenciamento unificado, a TI pode facilmente gerenciar todos os seus conjuntos de dados a partir de um local central e pode assim reconhecer e mitigar pontos de vulnerabilidade. Com snapshots instantâneos e cópias imutáveis, a TI pode ter backup quase em tempo real para limitar os danos dos ataques de resgate e malware. Se você for atingido com o ransomware, você sabe que tem uma cópia dos dados segura.

Modelos Flexíveis de Implantação:

Neste tempo de transformação, as equipes de TI estão buscando flexibilidade na forma como implantam a infraestrutura. A Lenovo oferece aos clientes uma gama de opções, dependendo de suas necessidades. As matrizes ThinkSystem Série DM All-flash apresentam uma arquitetura de escala simples com até 88,5PB de

É hora de uma abordagem unificada e capacitadora de cloud para o gerenciamento e armazenamento de dados corporativos

o armazenamento e garantia de redução de dados 3:1 sem sacrificar o desempenho. A série DM é otimizada para hybrid cloud e é bem adequada para aplicações críticas para os negócios como Oracle, Microsoft SQL Server, MongoDB, infraestrutura de desktop virtual e virtualização de servidores. Os servidores ThinkSystem Série DE e todas as matrizes Flash e Hybrid Flash oferecem desempenho excepcional e gerenciamento simplificado para suportar ambientes de ponta e escritórios remotos, bem como aplicações, por exemplo: grandes análises de dados, vigilância por vídeo, computação técnica e backup/ recuperação. É simples de instalar e gerenciar, combinando alta capacidade com desempenho extremo, alta confiabilidade, 99,99% de disponibilidade e proteção avançada de dados. Em todo o portfólio, a Lenovo oferece soluções flexíveis de gerenciamento de dados para atender de forma econômica às exigências específicas do cliente, desde a borda até o Data Center principal. No ambiente econômico atual, como os clientes procuram reduzir os custos de capital, a Lenovo fornece armazenamento e computação em um Data Center completo de ponta a ponta, como um modelo de serviço com o Lenovo TruScale. O TruScale fornece armazenamento empresarial nas instalações em um verdadeiro modelo de pagamento mensal pelo que você utiliza, que pode eliminar despesas de capital e transformar a forma como os clientes consomem tecnologia e inovação.

Cadeia de Suprimentos Verticalmente Integrada:

A Lenovo opera uma cadeia de fornecimento totalmente integrada verticalmente, o que significa que ela fornece todos os seus próprios componentes e constrói os sistemas nas fábricas da Lenovo. Isso oferece aos clientes vantagens em custos, SLAs e segurança. Ela também oferece maior proteção em momentos de crise, quando as cadeias de abastecimento podem ser comprometidas ou pode haver escassez de produtos. Como a Lenovo gerencia toda sua cadeia de abastecimento, ela tem a capacidade de garantir que seus componentes estejam seguros. Quando atualizações e correções estão disponíveis, a Lenovo pode rastreá-los ao longo de toda a cadeia de abastecimento.

Serviço e Suporte de Classe Mundial:

Como líder global em tecnologia com valor estimado em 51 bilhões de dólares, a Lenovo traz experiência e conhecimento significativo para trabalhar de perto com os clientes a fim de identificar as necessidades e recomendar e apoiar as soluções certas. Diretamente e com parceiros comerciais, a Lenovo oferece uma gama de recursos de suporte, de valor agregado, incluindo avaliação de soluções, projeto, implementação e serviços de suporte. À medida que o mercado de TI muda, a Lenovo tem respondido com soluções inovadoras, tais como a implantação e configuração de armazenamento remoto sem precisar ir ao local, como também serviços de gerenciamento remoto tanto para servidores quanto para armazenamento.

É hora de uma abordagem unificada e capacitadora de cloud para o gerenciamento e armazenamento de dados corporativos.

Essas capacidades podem abordar toda a infraestrutura de computação e armazenamento, proporcionando uma experiência integrada de suporte de ponta a ponta com um ponto de suporte consistente.

Dando o próximo passo

O mundo está mudando rapidamente. A capacidade de usar e aproveitar dados está se tornando mais importante do que nunca, não apenas na forma como fazemos negócios, mas na forma como vivemos nossas vidas, socializamos, aprendemos e fornecemos serviços de saúde e outros serviços vitais.

Este é o momento de se antecipar e de se preparar, em termos de gerenciamento e armazenamento de dados. A tecnologia está disponível, e a necessidade é presente. Este não é um momento para ser retido por seus fornecedores antigos, e não é um momento para ficar à margem.

A Lenovo oferece um caminho claro para o futuro do gerenciamento de dados, com o respaldo de um líder tecnológico comprovado de 51 bilhões de dólares, verticalmente integrado.

Para mais informações sobre como sua organização pode traçar seu rumo no gerenciamento e armazenamento de dados, por favor, visite a **Lenovo**.