

Aproveitando o poder do armazenamento dinâmico de dados com gerenciamento de nuvem híbrida



Processadores
escaláveis
Intel® Xeon®

Smarter
technology
for all

Lenovo

Introdução

Descobrendo dados dinâmicos.

Capítulo 1

A evolução do gerenciamento de dados em nuvem.

Capítulo 2

Escalabilidade flexível.

Capítulo 3

Governança abrangente e centralizada.

Capítulo 4

Aplicativos e computação de ponta a ponta.

capítulo 5

Gerenciamento de nuvem híbrida da Lenovo.

Conclusão

Estratégias para o futuro.

Descubra uma maneira mais dinâmica de gerenciar dados na nuvem.

Os dados são a chave para desbloquear experiências memoráveis e personalizadas do cliente. Felizmente, administrar uma empresa gera dados que são aproveitados para IA. Mas o seu valor potencial é tão bom quanto a capacidade da empresa de reunir, armazenar, transportar e analisar antes que passe a oportunidade para uma ação significativa.

À medida que as expectativas dos clientes em termos de velocidade e conveniência continuam a aumentar – e novas ameaças cibernéticas surgem todos os anos – os líderes empresariais devem empregar uma estratégia de gestão de dados para acompanhar um cenário em constante evolução. Felizmente, os avanços na tecnologia de nuvem permitem que as empresas colham os benefícios de todos os seus dados sem colocar em risco a confiança do consumidor.

Gerenciar dados entre nuvens públicas e privadas tem sido uma tarefa lenta e complicada. Agora, o gerenciamento de nuvem híbrida permite um transporte mais simples, rápido e seguro entre conjuntos de dados, capacitando as empresas com uma visão 360º de seus clientes e de como eles interagem com seus serviços em tempo real.



Capítulo 1

A evolução do gerenciamento de dados em nuvem.

**Nos próximos dois anos,
9 em cada 10 empresas usarão
mais de um serviço de nuvem.¹**

Desfocando as linhas entre as nuvens.

A forma como as empresas gerenciam seus dados está em constante mudança. Novos recursos em Inteligência Artificial, aprendizado de máquina, IoT e outros permitem consistentemente novas maneiras de armazenar, migrar e analisar dados. Muitos líderes empresariais estão procurando adotar uma nova abordagem para gerenciar múltiplas nuvens para aproveitar essas tecnologias emergentes.

Inicialmente, o gerenciamento híbrido de dados envolvia empresas que executam aplicativos exclusivamente em nuvens privadas ou públicas. Nesse sistema, os dados permanecem estáticos em um ambiente, sem nenhuma maneira fácil de transferir ou sincronizar dados em tempo real entre os dois.

As nuvens locais e compartilhadas têm seus pontos fortes e benefícios exclusivos. Hoje, os avanços na tecnologia da nuvem permitem que as empresas utilizem os seus conjuntos de dados públicos e privados de uma forma mais dinâmica. Eles podem executar suas operações em diversas nuvens simultaneamente, com sincronização em tempo real e transportabilidade segura entre os dois serviços. O resultado são tempos de resposta mais rápidos e informações valiosas em tempo real para tomar decisões baseadas em dados.

Uma **nuvem privada de dados** é uma infraestrutura local dedicada exclusivamente à sua organização, oferecendo a melhor segurança e conformidade.

Uma **nuvem pública** é uma infraestrutura de nuvem compartilhada que atende muitas organizações simultaneamente, permitindo maior escalabilidade, e é cobrada em um modelo de uso que permite mais flexibilidade para aumentar e diminuir a escala.

Uma **nuvem híbrida** combina os benefícios e capacidades das nuvens pública e privada. Isso permite que as empresas aumentem ou diminuam continuamente quando há demanda por flutuações de processamento e computação em nuvem, sem fornecer aos data centers de terceiros acesso a todos os dados corporativos.



Capítulo 2

Escalabilidade flexível.

57% das pequenas e médias empresas pretendem aumentar a produtividade em 2022 migrando mais workloads para a nuvem.²

Crie estratégias para o crescimento em meio às necessidades de flutuação.

Usar seus dados na nuvem para tomar decisões baseadas em dados pode ser mais ou menos caro e consumir muitos recursos, dependendo da frequência com que você precisa acessá-los.

As tendências sazonais podem ajudar a prever os requisitos futuros de gerenciamento de dados até certo ponto. Outros ajustes nas operações da sua empresa – como fusões, novas tecnologias de dispositivos edge e adição de novos territórios – tornam os requisitos de dados mais difíceis de prever.

Dados críticos para os negócios revelam o melhor curso de ação para o crescimento. Mas você só pode manter uma certa quantidade ao seu alcance. Dados os picos e quedas imprevisíveis na demanda de gerenciamento de dados, as empresas só podem adivinhar quanta capacidade de nuvem precisam para seus aplicativos e workloads a qualquer momento.



O gerenciamento de nuvem híbrida abre um caminho mais previsível para o crescimento.

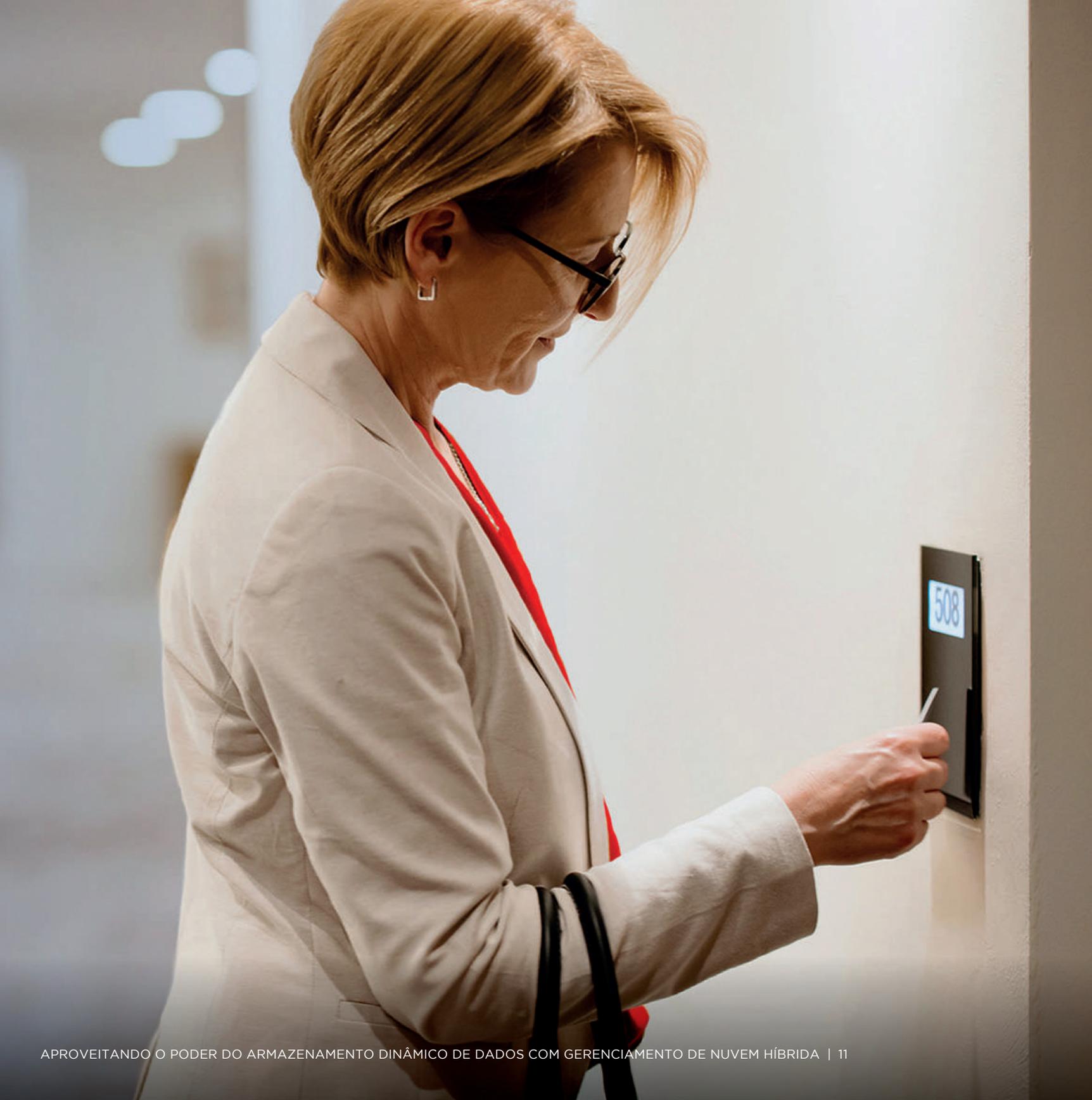
A imprevisibilidade da mudança nos requisitos de dados pode consumir muitos recursos. Pior ainda, pode prejudicar o potencial de crescimento. Sem uma forma dinâmica de mover dados entre serviços em nuvem, as empresas pagam a mais pela infraestrutura que não utilizam ou perdem oportunidades de aproveitar insights dos dados recebidos quando a demanda é maior do que o previsto.

Hoje, o gerenciamento de nuvem híbrida torna possível dimensionar com flexibilidade a capacidade de armazenamento com necessidades flutuantes de gerenciamento de dados, eliminando a necessidade de adivinhações. O estouro da nuvem permite que as empresas flexibilizem o uso de dados na nuvem pública durante períodos de alta demanda de armazenamento e computação, evitando o custo de armazenamento não utilizado quando a demanda é menor.

Os provedores de nuvem pública não oferecem apenas armazenamento flexível. Existem também muitos aplicativos de processamento e mecanismos de análise poderosos que as empresas não possuem no local. Você não apenas pode se adaptar à nuvem quando os dados estão fluindo, como também pode recuperá-los com mais insights do que quando foram gerados pela primeira vez.

Os **dados quentes** precisam ser acessados com mais frequência, de preferência com pouco ou nenhum tempo de recuperação. É armazenado mais perto de casa e, portanto, é mais caro e consome mais recursos.

Os **dados frios** não precisam ser acessados com tanta frequência e geralmente são armazenados onde os tempos de recuperação e resposta são mais longos.



Capítulo 3

Governança Abrangente e Centralizada.

Os ataques de ransomware aumentaram 92,7% em 2021. A América do Norte e a Europa foram as duas regiões mais visadas no mundo.

Quanto mais sucesso, maior será o alvo.

Um programa forte de governança de dados é a chave para uma estratégia forte de gestão de dados. Num mundo onde o sucesso torna as empresas um alvo atraente, proteger-se contra ameaças como ransomware, malware e negação de serviços é uma tarefa árdua.

Uma única violação de dados pode fazer com que os clientes percam a confiança numa empresa e recorram a um concorrente. Além disso, as organizações podem ser multadas em milhões de dólares por violações de segurança.

Usar a nuvem pode ser ainda mais arriscado para empresas que não possuem um departamento de TI tradicionalmente dedicado. Sem os requisitos de governança adequados para garantir regularmente o nível certo de segurança para cada conjunto de dados, tornam-se vulneráveis a ataques – mesmo provenientes de operações criminosas pouco sofisticadas.



Fique à frente das ameaças em constante avanço.

Os operadores de crimes cibernéticos que buscam lucrar com seus dados não precisam ser gênios de TI para criar ransomware. Eles podem facilmente comprar ferramentas na dark web.

Mesmo sem conhecimento especializado de TI, eles podem entrar nas organizações por meio de dispositivos de usuários finais, criptografar os dados para que ninguém mais possa acessá-los e recusar-se a devolver o acesso até que o pagamento seja recebido.

A chave para uma governança robusta de dados em nuvem híbrida é usar diversas camadas de proteção onde quer que você transporte, armazene e processe dados na nuvem. Armazene dados em vários espaços, cada um com sua camada de segurança, como autenticação multifator ou criptografia. Execute análises do cenário para detectar quando um ataque de ransomware tem como alvo você e tire um instantâneo para preservar os dados antes que eles sejam perdidos, caso a ameaça seja autêntica.

Os atores do ransomware estão ficando melhor equipados.

Os operadores de ransomware estão investindo em tecnologia mais sofisticada de fornecedores terceirizados.

Em 2020, apenas 6% dos fundos enviados por estes operadores foram destinados à aquisição de ferramentas mais eficazes e de tecnologia de ransomware como serviço. Em 2021, esse gasto aumentou para 16%.



Capítulo 4

Aplicativos e computação de ponta a ponta.

Estima-se que o mercado global de edge computing atinja US\$ 274 bilhões até 2025.³

O próximo grande salto: dados da borda.

Tradicionalmente, os dados eram criados e computados em data centers centralizados ou na nuvem. As empresas retiraram esses dados dos centros usando computadores ou laptops. Hoje, porém, os dados podem ser gerados e computados fora da nuvem: na borda, ou edge.

Dispositivos de edge, como telefones celulares, câmeras de IA, tablets e rastreadores vestíveis, produzem constantemente montanhas de dados. Esses dados contêm potencialmente informações valiosas e em tempo real sobre como os usuários finais consomem os serviços de uma organização. Com esse tipo de percepção, as empresas poderiam produzir experiências de cliente ainda mais personalizadas.

À medida que esses dados da borda chegam, encaminhá-los para os centros usando o método tradicional torna-se excessivamente longo e complicado. Pior ainda, impede as empresas de agirem com base nessas informações valiosas quando estas teriam causado o maior impacto.



O gerenciamento de nuvem híbrida obtém dados onde e quando são necessários

As pessoas esperam respostas rápidas dos seus dispositivos e serviços. Mas com tantos dispositivos de última geração e sistemas legados díspares que não conseguem se comunicar facilmente entre si, analisar todos esses dados sob demanda torna-se um desafio. Para aproveitar ao máximo seus dados da borda, as empresas precisam de um método para transportá-los de maneira rápida e segura da borda para a nuvem e vice-versa.

Data Fabric é uma arquitetura integrada, que conecta dados de diferentes sistemas para um transporte mais rápido e fácil. Ela une outros caminhos para mover, limpar e traduzir dados de servidores edge para a nuvem e para o centro, permitindo que sistemas de armazenamento diferentes se comuniquem com mais rapidez e menos complicações.

Com tantos líderes empresariais planejando usar vários serviços de nuvem no futuro, a malha de dados é um componente crítico de uma estratégia de gerenciamento de nuvem híbrida. Sem ele, as empresas terão dificuldade em tirar proveito dos seus dados no momento em que o seu potencial para inspirar a mudança impactante está no auge.

Pronto para ver seus clientes de perto — da borda?

Edge computing é uma tendência crescente entre as organizações empresariais. Até 2025, 75% dos dados gerados pelas empresas serão coletados e processados na borda.⁴



Capítulo 5

Gerenciamento de nuvem híbrida da Lenovo.

Até 2025, a esfera de dados global crescerá para 175 zettabytes de dados, em comparação com apenas 33 ZB em 2018.⁵

Por onde começar com o gerenciamento de nuvem híbrida?

As ameaças cibernéticas aumentam a cada ano, e o ransomware como serviço está disponível em todo o mundo.

Embora sejam essenciais para a criação de boas experiências para o cliente, a eficiência e a velocidade não podem ser acompanhadas do preço da segurança ou da conformidade regulatória. A Lenovo oferece diferentes soluções para construir camadas de proteção, incluindo instantâneos imutáveis automáticos e isolamento de usuários comprometidos.

Para colher o valor total dos seus dados sem colocá-los em risco, os líderes empresariais devem estar atentos à infraestrutura que utilizam para os gerir. Quer o objetivo seja simplificar o gerenciamento do armazenamento de dados, otimizar a capacidade ou adotar uma solução de nuvem híbrida em grande escala, a melhor estratégia começa com a melhor tecnologia.



A Lenovo está inovando para uma esfera de dados global em explosão.

Já um nome confiável em tecnologia, a Lenovo oferece soluções de gerenciamento de dados que ajudam as empresas a simplificar a mudança para o gerenciamento de nuvem híbrida.

Como líder inovador do setor em soluções de computação e armazenamento, os produtos e serviços da Lenovo são projetados para permanecerem ágeis em um mundo de demandas imprevisíveis, ameaças emergentes e tecnologia de ponta em constante avanço.

Com a melhor mitigação de ransomware e uma interface única para instâncias locais e na nuvem, as soluções de gerenciamento de dados da Lenovo são desenvolvidas para atender às crescentes demandas dos consumidores por velocidade, segurança e conectividade — dos data centers à nuvem, até a borda e vice-versa.

As soluções Lenovo ThinkAgile HCI e ThinkSystem DM simplificam a jornada para a nuvem híbrida, fornecendo um conjunto comum de práticas de gerenciamento no local e na nuvem pública.

ThinkAgile ThinkSystem



Conclusão

**Estratégias para
o futuro:
gerenciamento
ágil de dados para
um ecossistema
em constante
mudança.**

Lenovo

“A nuvem é a força motriz que impulsiona as organizações digitais de hoje.”

Sid Nag, vice-presidente de serviços e tecnologias em nuvem da Gartner Research

Todos os dias, novas fontes de dados e aplicações revelam formas inovadoras para as empresas observarem o comportamento dos seus clientes e proporcionarem experiências ainda mais impactantes ao utilizador final.

As empresas nos estágios iniciais ou intermediários de sua jornada para a nuvem estão à beira de um precipício emocionante. A mudança para uma estratégia robusta de gerenciamento de nuvem híbrida pode aumentar a velocidade de recuperação de ambientes de borda e de nuvem, reduzir a latência entre sistemas distintos e aproveitar as vantagens de aplicativos emergentes para aumentar seu poder de processamento de dados.

Os dados são reais, o que significa que não devem ser tratados levemente. O uso inteligente da tecnologia centrada em dados começa com um sistema flexível, bem conectado e seguro, que mantém seus dados à mão quando são necessários — e armazenados com segurança quando não são.



Este e-book foi escrito em colaboração com **Les Ruddick**,
Arquiteto líder de armazenamento na EMEA nas plataformas Lenovo Data Management.

**Smarter
technology
for all**

Lenovo