

DEMONSTRAÇÃO

O retorno comercial transformacional do PowerMax

Data: novembro de 2022 **Autores:** Scott Sinclair, diretor de práticas, e Monya Keane, analista sênior de pesquisas

RESUMO: Algumas das maiores prioridades das empresas atuais são resiliência cibernética, automação inteligente e modernização contínua do armazenamento. O Dell Technologies PowerMax está oferecendo um valor transformacional a essas empresas com inovações nessas três áreas específicas.

Visão geral

Na atual era digital, inovar mais, pensar além e superar a concorrência exige uma infraestrutura de TI capaz de acelerar as iniciativas digitais. No entanto, as tradicionais tecnologias de data center isolados restringem a inovação porque exigem intervenções manuais demoradas para funcionar corretamente. Esses processos manuais se tornaram uma responsabilidade insustentável para a TI.

As empresas digitais simplesmente não podem mais se dar ao luxo de fazer coisas do jeito antigo. Elas precisam de tecnologias suficientemente transformadoras para lidar com o aumento das demandas relacionadas à TI, impulsionar a eficiência geral, automatizar tarefas de gerenciamento repetitivas e proteger a empresa contra ataques cibernéticos. Esses recursos permitirão que uma organização concentre seus valiosos recursos de TI na condução de iniciativas de transformação digital em grande escala que permitam que a empresa prospere no longo prazo em uma economia digital.

O resultado é que a infraestrutura que atende ao ambiente de aplicativos de uma organização deve não apenas fornecer desempenho, disponibilidade e simplicidade, mas também:

- Melhorar a postura de segurança de uma organização e reduzir os riscos para os negócios, oferecendo maior proteção contra uma variedade cada vez maior de ameaças externas e internas.
- Acelerar as operações utilizando inteligência e automação integradas.
- Manter-se continuamente moderna e facilmente adaptável às mudanças usando as tecnologias mais inovadoras, eficientes e sustentáveis que estejam disponíveis.

Simplesmente adicionar um silo ultraveloz a um data center já sobrecarregado e complexo não ajudará e só aumentará os custos e as responsabilidades de gerenciamento. As organizações digitais contemporâneas precisam, e devem, exigir mais.

Um dos fornecedores mais conceituados do setor de armazenamento de dados, a [Dell Technologies](#), ocupa essa posição. A Dell tem se engajado em uma iniciativa conjunta para ajudar os clientes atuais e potenciais a buscar a transformação digital da maneira certa. Os revolucionários sistemas de armazenamento Dell PowerMax de última geração, habilitados por uma nova arquitetura scale-out totalmente NVMe, são fundamentais para essa iniciativa.

A necessidade de um futuro altamente resiliente e automatizado

Para uma empresa baseada em tecnologia, a velocidade das operações se traduz no sucesso dos negócios: 91% das organizações de TI pesquisadas pelo ESG relatam que tiveram de acelerar suas operações em comparação a três anos atrás, e 41% afirmam que tiveram de acelerar essas iniciativas em 50% ou mais.¹

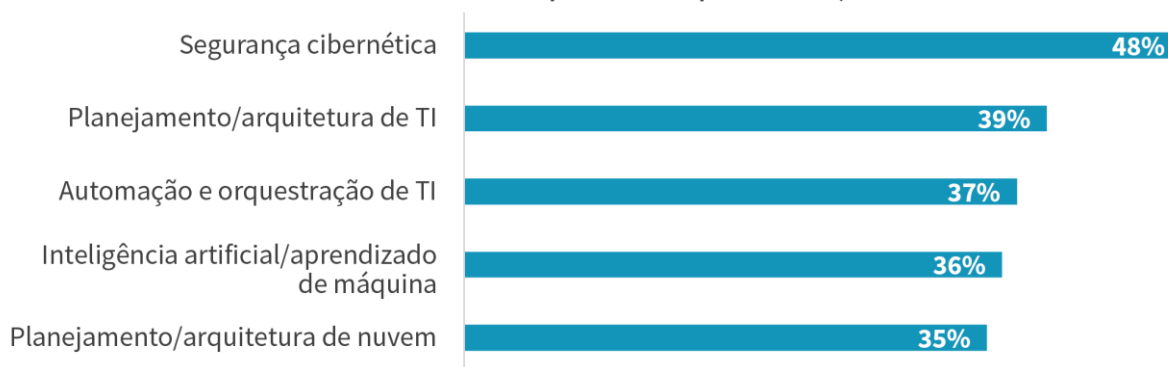
No entanto, à medida que as demandas sobre a TI aumentam, um efeito colateral pode dificultar as operações e realmente impedir o sucesso competitivo. Em outras palavras, a própria infraestrutura tende a se tornar mais distribuída e complexa. Considere que:

- 77% das organizações de TI pesquisadas agora utilizam três ou mais data centers, e espera-se que esse número aumente para 80% em 5 anos.²
- 82% utilizam mais de um provedor de serviços em nuvem pública, e 53% utilizam mais de dois.³
- 63% concordam que, muitas vezes, é desafiador dimensionar adequadamente as cargas de trabalho para alcançar um ambiente de infraestrutura ideal.⁴
- 64% afirmam que é difícil prever os requisitos e gastos da infraestrutura de armazenamento de dados.⁵
- 64% acreditam que a complexidade da infraestrutura de TI desacelera as operações de TI e as iniciativas digitais.⁶
- 64% consideram o design do data center como estratégico e acreditam que ele pode resultar em vantagem competitiva.⁷

Outro complicador é o déficit generalizado de habilidades de TI, principalmente na área de segurança cibernética, mas também no planejamento de TI e da nuvem, bem como na orquestração e automatização (veja a Figura 1).⁸

Figura 1. As cinco áreas mais comuns em que o déficit de habilidades é problemático

Em qual das seguintes áreas você acredita que sua organização de TI apresenta atualmente um déficit problemático de habilidades? (Porcentagem de entrevistados, respostas múltiplas aceitas)



Fonte: Enterprise Strategy Group, uma divisão da TechTarget, Inc.

¹ Fonte: Enterprise Strategy Group Research Report, [Data Infrastructure Trends: Accelerating IT Operations in the Era of the Distributed Cloud](#), novembro de 2021.

² Fonte: Enterprise Strategy Group Research Report, [Application Infrastructure Modernization Trends Across Distributed Cloud Environments](#), março de 2022.

³ Fonte: Relatório de pesquisa do Enterprise Strategy Group, [2022 Technology Spending Intentions Survey](#), novembro de 2021.

⁴ Fonte: Enterprise Strategy Group Research Report, [Data Infrastructure Trends: Accelerating IT Operations in the Era of the Distributed Cloud](#), novembro de 2021.

⁵ Ibid.

⁶ Ibid.

⁷ Ibid.

⁸ Fonte: Relatório de pesquisa do Enterprise Strategy Group, [2022 Technology Spending Intentions Survey](#), novembro de 2021.

Os déficits de habilidades predominantes em tantas organizações está pressionando a equipe existente: 76% dos responsáveis pelas decisões de TI pesquisados relatam que adotaram responsabilidades adicionais/novas para apoiar as metas/iniciativas de transformação digital da organização (ou estão sendo pressionados a fazê-lo).⁹ A resposta está na automação, mas ela deve ser simples e integrada. Do contrário, isso pode exacerbar o problema do déficit de habilidades.

Modernizando suas expectativas de armazenamento de dados

As organizações estão justificavelmente decididas a utilizar funcionários valiosos da maneira mais eficiente possível e garantir que o ecossistema de aplicativos permaneça o mais seguro possível. Mas isso é desafiador. Quando o ESG perguntou aos gerentes de TI sobre os maiores desafios enfrentados em termos de suporte à infraestrutura de aplicativos de produção, as duas respostas mais comuns estavam relacionadas aos impactos sobre o tempo e os recursos da equipe de TI (citados por 38%) e à garantia de segurança (36%).¹⁰

Não há dúvida de que as empresas precisam maximizar o uso da segurança cibernética e as inovações em automação inteligente. Com essas inovações, elas capacitam as equipes de TI a elevar o nível de modernização da infraestrutura de armazenamento por meio de:

- Proteção dos ativos de alto valor, principalmente de aplicativos essenciais no armazenamento empresarial.
- Uso de automação inteligente para que os recursos táticos possam ser reimplementados em projetos estratégicos de TI.

O retorno comercial transformacional do PowerMax

O [armazenamento Dell PowerMax](#) de última geração foi projetado para ser seguro, inteligente e continuamente moderno, sem comprometer os recursos essenciais pelos quais a marca PowerMax é conhecida. Segundo a Dell, o software PowerMaxOS 10 agora inclui mais de 200 novos recursos, o que eleva o nível da automação e da inteligência de armazenamento e, ao mesmo tempo, oferece ao armazenamento os recursos de resiliência e segurança cibernética líderes do setor. A combinação de fatores como inovação orientada por software, arquitetura de hardware de ponta e até mesmo licenciamento simplificado ajuda as organizações a manter a infraestrutura de armazenamento moderna — adicionando grande flexibilidade, eficiência, desempenho e escalabilidade maciça.

O novo design scale-out inteligente e multi-node do hardware atende aos ambientes de mainframe e sistemas abertos mais exigentes, oferecendo dimensionamento e eficiência em grande escala. Segundo a Dell, os novos modelos oferecem desempenho 2 vezes mais alto e densidade de armazenamento até 14 vezes maior, além de uma impressionante redução de dados em relação à geração anterior do PowerMax. A Dell agora oferece uma garantia de redução de dados de 4:1 para sistemas abertos e a primeira garantia de redução de dados 3:1 do setor para dados de mainframe. Além disso, o armazenamento em arquivo de conexão com a rede de 64 bits do PowerMax aumenta ainda mais a consolidação de dados e a flexibilidade de acesso a dados, protegidos por um software de replicação remota SRDF altamente resiliente.

A estratégia da Dell para a nova arquitetura do PowerMax baseia-se em três princípios essenciais a qualquer ambiente contemporâneo de armazenamento empresarial orientado por dados:

- Proteger os dados de alto valor.
- Automatizar as operações de armazenamento.
- Continuar sempre moderno.

⁹ Fonte: Enterprise Strategy Group Research Report, [Data Infrastructure Trends: Accelerating IT Operations in the Era of the Distributed Cloud](#), novembro de 2021.

¹⁰ Fonte: Enterprise Strategy Group Complete Survey Results, [Distributed Cloud Series: Application Infrastructure Modernization Trends](#), março de 2022.

Proteger os dados de alto valor

As ameaças à segurança cibernética e os ataques de ransomware se tornaram um fenômeno diário, resultando em ampla perda de dados e interrupção de negócios. De acordo com a pesquisa do ESG:

- Entre as organizações, 79% passaram por uma tentativa de ataque de ransomware e 30% sofreram tentativas de ataque semanalmente ou diariamente.
- Das 79% que sofreram uma tentativa de ataque de ransomware, 73% foram vítimas de pelo menos um ataque bem-sucedido de ransomware.
- E, entre aquelas que foram afetadas por um ataque bem-sucedido, 56% pagaram o resgate, mas apenas 14% das que pagaram obtiveram 100% de seus dados de volta; 61% obtiveram 75% ou menos de seus dados de volta.¹¹

Há muito tempo o PowerMax é conhecido por oferecer níveis essenciais de segurança de dados, isolamento, imutabilidade e disponibilidade. Com a versão mais recente, a Dell aprimora os recursos já avançados de resiliência cibernética, continuidade dos negócios e recuperação de desastres do PowerMax para ajudar os clientes a identificar, prevenir, detectar e se recuperar de ameaças cibernéticas com eficiência.

O PowerMax foi projetado para uma arquitetura de segurança Zero Trust, que abrange os sete pilares de uma estrutura de segurança robusta: dispositivo, usuário, transporte, aplicativos, dados, visibilidade/lógica analítica e automação/orquestração. Usando AIOps com recursos de segurança intrínseca, o PowerMax oferece detecção rápida de atividades de ransomware e malware por meio da detecção de anomalias de redutibilidade de dados. Por exemplo, se um PowerMax vem atingindo uma taxa média de redução de dados de 4:1 ao longo do tempo e, de repente, é relatada uma taxa de 1:1, isso pode ser resultado da criptografia de dados proveniente de um ataque cibernético.

O PowerMax também oferece 64 milhões de snapshots seguros para proteger os dados contra adulteração intencional/não intencional, o que ajuda a TI a alcançar níveis melhores de RPO e RTO em escala caso ocorra um ataque. Para organizações que precisam de uma solução de Cyber Recovery com air gap, a Dell oferece o PowerMax Cyber Vault, que incorpora a replicação comprovada do PowerMax para oferecer recuperação cibernética rápida e granular.

Automatizando as operações de armazenamento: inteligência artificial para armazenamento autônomo

Quando o PowerMax foi lançado em 2018, ele veio com automação líder de IA/Ops. Este ano, a Dell aprimorou o PowerMax de última geração com ainda mais inovações de software vinculado à IA. A incorporação de IA/Ops ao armazenamento essencial não é novidade para a Dell. Desde o lançamento inicial do produto, o PowerMax vem com um mecanismo integrado de aprendizado de máquina que usa análise preditiva e reconhecimento de padrões para colocar automaticamente os dados na mídia correta conforme o perfil de E/S. Esse é o tipo de suporte à automação que liberará os recursos de TI para que eles se concentrem em iniciativas estratégicas, não em ajustes diários de desempenho. Os clientes do PowerMax também podem utilizar o DevOps e os módulos de armazenamento de contêineres (CSMs) a fim de tornar o armazenamento empresarial real para Kubernetes.

O PowerMax de última geração conta com uma série de inovações adicionais centradas em software para automatizar as operações de armazenamento, eliminando a necessidade de intervenção manual. Entre elas:

- **Software de provisionamento inteligente de várias arrays**, que monitora e analisa estatísticas de armazenamento em várias arrays em tempo real para selecionar a array mais adequada a cargas de trabalho novas e já existentes. Em vista disso, o provisionamento inteligente do PowerMax oferece desempenho ideal e utilização de recursos em toda a infraestrutura de armazenamento (veja a Figura 2).

¹¹ Fonte: Enterprise Strategy Group Complete Survey Results, [The Long Road Ahead to Ransomware Preparedness](#), junho de 2022.

- **Tecnologia integrada de mobilidade de dados**, que fornece mobilidade comum de dados em storage arrays PowerMax e não PowerMax compatíveis e utiliza serviços de orquestração e replicação baseados em array para detectar, configurar e mover automaticamente os dados on-line.
- **Software de armazenamento Smart Fabric**, uma solução de implementação totalmente NVMe/TCP para automatizar as operações de NVMe/TCP, o que significa até 44% menos tempo para configurar recursos de armazenamento do PowerMax em comparação com iSCSI. O NVMe/TCP ajuda a reduzir os custos de implementação, diminui a complexidade do design da SAN e permite criar um ambiente de armazenamento altamente escalável do PowerMax para cargas de trabalho essenciais.

Figura 2. Provisionamento inteligente de várias arrays Dell PowerMax



Fonte: Dell Technologies

A Dell também inclui Storage Analytics e monitoramento baseado em nuvem do CloudIQ em um hardware de alto nível. O CloudIQ monitora e mede a integridade geral por meio de análise preditiva inteligente e abrangente, o que possibilita que a TI identifique problemas de armazenamento de maneira mais fácil, rápida e precisa e reduz ainda mais a carga sobre recursos de TI valiosos. Essa lógica analítica (que os administradores podem acessar em qualquer lugar por meio de uma interface Web ou um aplicativo móvel) é capaz de impulsionar decisões de negócios que podem reduzir o custo total de propriedade da organização associado à array. As capacidades de monitoramento do CloudIQ são elogiadas pelas organizações que o utilizam atualmente pela capacidade de promover maior tempo de funcionamento, aumentar o desempenho, aumentar a proteção de dados e apoiar iniciativas eficientes de configuração e planejamento de capacidade. O CloudIQ está incluído gratuitamente nas arrays PowerMax.

Continuar sempre moderno

A manutenção da infraestrutura e as migrações de cargas de trabalho são obrigações constantes e onerosas para a equipe. O Programa Future-Proof da Dell e o respectivo Anytime Upgrade oferecem proteção ao investimento com um conjunto de recursos tecnológicos e programas que permitem que o PowerMax agregue valor ao longo da vida útil dos aplicativos. Segundo a Dell, a aquisição do PowerMax qualifica a organização para uma garantia de satisfação de três anos, proteção do investimento em hardware, garantia de redução de dados de 4:1 para cargas de trabalho de sistemas abertos e garantia de redução de dados de 3:1 para cargas de trabalho de mainframe.

A Dell também está priorizando a entrega de soluções de armazenamento que podem ser modernizadas sem interrupção, sem tempo de inatividade e sem afetar os aplicativos. O Dell Anytime Upgrade oferece upgrades com dados no local sem interrupções para armazenamento de última geração. Os nós do PowerMax podem passar por upgrade sem interrupções, preservando as unidades e as gavetas de expansão existentes, sem exigir compras adicionais.

O componente final da estratégia de armazenamento continuamente moderno da Dell concentra-se na sustentabilidade; isto é, em oferecer uma infraestrutura que maximize os resultados para os negócios e preserve os recursos de energia. Reduzir os impactos ambientais é o foco de muitas iniciativas de sustentabilidade. No entanto, devido aos desafios atuais sem precedentes em relação à disponibilidade de energia em nível global, as organizações têm se empenhado em aumentar a eficiência e reduzir os custos de energia e refrigeração, que normalmente compõem cerca de 40% a 60% dos custos de operação do data center.

Segundo a Dell, as novas arrays PowerMax:

- Oferecem armazenamento sete vezes maior (8 PBe) em metade do espaço do rack (10U).
- Consomem menos energia em comparação à geração anterior (80% de economia de energia por terabyte).
- São mais eficientes em armazenar dados (com a garantia de redução de dados de 4:1).

A grande verdade

O foco da Dell Technologies é a transformação digital, e isso já vem ocorrendo há anos. Grande parte da estratégia da Dell é direcionada a ajudar as organizações a transformar com segurança seus ambientes de TI empresariais e, ao mesmo tempo, acelerar as iniciativas digitais. Afinal, os aplicativos essenciais que normalmente residem no PowerMax deixaram de ser apenas ativadores de negócios importantes; agora, eles costumam ser criadores de receita direta.

Quando um ecossistema de aplicativos promove diretamente a criação de receita, mais recursos são exigidos da infraestrutura subjacente. Sim, o armazenamento de dados que está sempre ativo, oferecendo os mais altos níveis de desempenho, escalabilidade e resiliência, é essencial. Mas não é mais suficiente. As ameaças à segurança são muito reais, caras, generalizadas e arriscadas. Se o armazenamento não ajuda a proteger os dados, ele não está fazendo o suficiente.

Além disso, o vínculo entre operações digitais e geração de receita está exigindo que as empresas acelerem tudo para gerar receita mais rapidamente. No entanto, a oferta de equipes de TI qualificadas está em baixa. Por isso, a tecnologia de armazenamento precisa assumir parte dessa responsabilidade de aceleração, usando recursos como automação integrada.

Há muito tempo, a plataforma Dell PowerMax é líder em armazenamento empresarial essencial. No entanto, a Dell sabe que, hoje em dia, devido ao valor transformacional dos dados e ao risco generalizado de ataques cibernéticos debilitantes, as empresas precisam que a infraestrutura de armazenamento ofereça mais. O PowerMax deve estar, se não em primeiro plano, ao menos na lista de preferências de qualquer organização no momento de avaliar opções de armazenamento para dados que impulsionam os negócios.

Todos os nomes de produtos, logotipos, marcas e marcas registradas pertencem aos respectivos proprietários. As informações contidas nesta publicação foram obtidas de fontes que a TechTarget, Inc. considera confiáveis, mas não são garantidas pela TechTarget, Inc. Esta publicação pode conter opiniões da TechTarget, Inc., que estão sujeitas a alterações. Esta publicação pode incluir previsões, projeções e outras declarações preditivas que representam as suposições e expectativas da TechTarget, Inc. perante as informações atualmente disponíveis. Essas previsões se baseiam nas tendências do setor e envolvem variáveis e incertezas. Consequentemente, a TechTarget, Inc. não oferece nenhuma garantia quanto à precisão das previsões, projeções ou declarações preditivas específicas aqui contidas.

Os direitos autorais desta publicação pertencem à TechTarget, Inc. Qualquer reprodução ou redistribuição desta publicação, no todo ou em parte, seja em formato impresso, eletrônico ou qualquer outro, a pessoas não autorizadas a recebê-la e sem o consentimento expresso da TechTarget, Inc. é uma violação das leis de direitos autorais dos Estados Unidos e estará sujeita a um processo por danos civis e, se necessário, a processo criminal. Em caso de dúvida, entre em contato com o Atendimento ao cliente pelo e-mail cr@esg-global.com