

# DELL EMC VXRAIL

A única solução de HCI criada para a VMware, com a VMware, para aprimorar a VMware.

## Gere transformação com o Dell EMC VxRail

- É comprovado que reduz drasticamente a OpEx, entrega um custo de operações até **51%** menor que o de criar sua própria HCI, além de reduzir o tempo de inatividade não planejado em **92%**<sup>1</sup>.
- O inteligente Lifecycle Management (LCM) oferece patches e upgrades rápidos e automatizados de toda a pilha com um só clique para garantir que os clusters estejam em um **estado continuamente validado**.
- **Mais de 25.000** horas de teste executadas em novas e importantes versões garantem que os clientes possam fazer upgrades com segurança e melhorar significativamente a produtividade da TI.
- **Mais de US\$ 60 milhões** investidos em laboratórios do VxRail e equipe com mais de 100 funcionários dedicada a testes de sistemas e ecossistemas.
- O VxRail, a principal base de HCI do APEX Cloud Services, é o único sistema de HCI projetado em conjunto com integração profunda ao VMware Cloud Foundation.
- Dá suporte a **qualquer caso de uso de HCI**, inclusive VDI com uso intenso de recursos gráficos, IA/ML, escritório remoto, desenvolvimento de aplicativos nativos na nuvem, High Performance Computing e implementações em ambientes extremos.
- Modelos flexíveis de implementação com nós dinâmicos do VxRail e nós satélite.
- Um **ponto único de suporte global 24x7** para hardware e software durante todo o ciclo de vida.

A agilidade é um elemento-chave para acelerar a transformação da TI. A agilidade, a escalabilidade e a simplicidade da infraestrutura hiperconvergente (HCI) impulsionam a transformação da TI e a eficiência operacional. Uma pesquisa recente realizada pela ESG, empresa de análises do setor, mostra que, da grande maioria das organizações que adotaram a HCI, 87% afirmam que ela tornou sua organização mais ágil.

O Dell EMC VxRail™ acelera e simplifica a transformação da TI usando padronização e automação. Com o VxRail, você não só implementa um servidor, você transforma sua infraestrutura.



## A vantagem do VxRail

Esteja você acelerando a modernização do data center, implementando uma nuvem híbrida ou criando uma plataforma Kubernetes pronta para desenvolvedor, o VxRail oferece uma experiência turnkey que permite aos usuários automatizar operações, inovar com a integração perfeita de tecnologia e acelerar o retorno comercial.

O VxRail, viabilizado pelas plataformas de servidor Dell EMC PowerEdge e pelo software do sistema VxRail HCI, oferece tecnologia de última geração para preparar sua infraestrutura para o futuro e permitir uma integração profunda em todo o ecossistema VMware. O VxRail investe no ciclo de vida completo, inclusive em automação avançada, facilitando seu trabalho desde o primeiro dia e permitindo simplificar ainda mais as operações e a infraestrutura de TI.

O VxRail é o único sistema de HCI totalmente integrado, pré-configurado, testado e otimizado para VMware vSAN e é o padrão para transformar ambientes VMware. O VxRail oferece uma solução hiperconvergente simples e econômica que soluciona uma ampla variedade de desafios operacionais e ambientais, além de dar suporte a praticamente qualquer caso de uso, inclusive aplicativos de nível um, cargas de trabalho mistas e nativas na nuvem.

O VMware Tanzu on VxRail permite escolher a melhor infraestrutura para se adequar ao modelo operacional de sua organização e ao nível de conhecimento especializado em Kubernetes. Desenvolva em uma plataforma de PaaS ou CaaS validada com a Tanzu Architecture for VxRail, comece rapidamente com uma implementação do Kubernetes do vSphere com Tanzu on VxRail ou implemente o Kubernetes em escala em uma implementação de nuvem privada, totalmente integrada e segura com o VMware Cloud Foundation with Tanzu on VxRail.

## Software do sistema VxRail HCI

O software do sistema VxRail HCI, uma suíte de elementos de software integrados que se destaca entre os componentes da infraestrutura, como a vSAN e o VMware Cloud Foundation, oferece uma experiência operacional, automatizada e contínua.

O VxRail oferece integração 100% nativa entre o VxRail Manager e o vCenter, e todo o gerenciamento do VxRail é feito na interface familiar do vCenter Server. O inteligente Lifecycle Management (LCM) automatiza upgrades não disruptivos, patches e adição ou desativação de nós enquanto mantém a infraestrutura do VxRail em um estado continuamente validado para garantir que as cargas de trabalho estejam em execução e que os clusters sejam otimizados.

O software do sistema VxRail HCI inclui gerenciamento e orquestração baseados de vários clusters de SaaS para coleta de dados e lógica analítica centralizadas que usam aprendizado de máquina e inteligência artificial para ajudar os clientes a manter a pilha de HCI operando com desempenho máximo e pronta para cargas de trabalho futuras. As equipes de TI aproveitam as percepções acionáveis para otimizar o desempenho da infraestrutura e aumentar a facilidade de manutenção. Além disso, os clientes podem utilizar o Portal de configuração para autoimplementar o VxRail em seu próprio ritmo.

## VxRail nos servidores PowerEdge mais recentes

O VxRail nos servidores PowerEdge mais recentes e líderes do setor oferece tecnologias de última geração que aceleram a transformação da TI e preparam sua infraestrutura para o futuro. Com várias opções de configuração, inclusive a opção de processadores escaláveis Intel Xeon ou processadores AMD EPYC, o VxRail oferece milhões de opções de configuração para otimizar a plataforma de acordo com os requisitos de sua carga de trabalho. As unidades NVMe e as SSDs Intel Optane oferecem opções adicionais de cache para reforçar drasticamente o tempo de resposta dos aplicativos. O suporte à Intel Optane Persistent Memory oferece alto desempenho e capacidade de memória significativamente maior para plataformas VxRail selecionadas. Além disso, as placas gráficas NVIDIA são usadas para dimensionar gráficos virtuais e computação com alto desempenho.

## Escalabilidade e rede

O VxRail oferece opções flexíveis de implementação, inclusive um nó satélite de único nó ou um cluster de dois nós na borda, clusters de três nós no núcleo e nuvem no local de quatro nós no nível inicial ou oito nós padrão com o VMware Cloud Foundation no VxRail. Para aqueles que precisam de mais flexibilidade de armazenamento, os nós dinâmicos VxRail (nós de computação com LCM completo do VxRail) podem utilizar o VMware HCI Mesh ou storage arrays externos para lidar com cargas de trabalho centradas em dados. Há também uma opção de implementação em rack integrada com flexibilidade de rede. Gerações mistas de hardware no mesmo cluster, dimensionamento e expansão de armazenamento não disruptivos oferecem uma abordagem simples, previsível e do tipo Pay as You Grow para scale-up e scale-out futuros à medida que seus requisitos evoluem. Além disso, recursos empresariais, como expansão de nó em lote, APIs REST para capacidade de expansão de nuvem e renomeação de objetos flexíveis, aceleram o crescimento e economizam tempo.

O SmartFabric Services, agora disponível nos switches Dell EMC OS10 Enterprise Edition, oferece implementação autônoma de fabric, expansão e gerenciamento do ciclo de vida para reduzir o time-to-market ao simplificar e automatizar a configuração de rede em implementações de cluster do VxRail. O SmartFabric Services for VxRail é a primeira solução a fornecer reconhecimento e configuração de rede totalmente automatizados durante a configuração, a expansão do cluster e o gerenciamento diário em vários racks.

## Caminho direto para a nuvem híbrida

O VxRail, a principal base de HCI do APEX Cloud Services, é o primeiro sistema hiperconvergente totalmente integrado ao VMware Cloud Foundation SDDC Manager para fornecer um caminho simples e direto para a nuvem híbrida com uma plataforma completa e automatizada. Integração à pilha completa significa que o VxRail Manager e o SDDC Manager foram integrados para permitir um processo de atualização e upgrade automatizado e contínuo orquestrado pelo SDDC Manager. Isso significa que a camada de infraestrutura de HCI e o ciclo de vida da pilha de software da nuvem VMware são gerenciados como uma plataforma de nuvem híbrida turnkey, completa e automatizada, reduzindo significativamente os riscos e aumentando a eficiência operacional.

O VCF no VxRail permite gerenciamento e orquestração consistentes entre nuvens públicas de parceiros e privadas, possibilitando que as organizações executem, gerenciem, conectem e protejam todo o seu portfólio de aplicativos em várias nuvens. O VCF no VxRail dá suporte a clusters remotos, permitindo que os clientes estendam recursos operacionais existentes do VCF para a borda.

## Serviços de dados, segurança e resiliência

A segurança está integrada em todos os níveis da pilha de HCI do VxRail, começando com cada processador e servidor PowerEdge por meio do software do sistema VxRail HCI, incluindo o software VMware integrado, para minimizar os riscos de modo eficiente e criar uma base de infraestrutura segura. A segurança aprimorada inclui criptografia validada FIPS 140-2 e scripts automatizados de fortalecimento, além de Security Technical Implementation Guide (STIG) do VxRail para clientes que desejam cumprir os requisitos de DISA e STIG.

Os serviços de dados empresariais líderes do setor, incluindo criptografia de dados em repouso nativa da HCI, criptografia em trânsito, replicação, backup e serviços de arquivos, deixam o VxRail pronto para o aplicativo ou a carga de trabalho mais exigente. Os modelos All-Flash podem aproveitar a compactação, deduplicação e codificação de eliminação para proporcionar maior eficiência. O VxRail dá suporte à autenticação de dois fatores (SecurID e CAC), permitindo que você evite opções limitadas e o alto custo de unidades com criptografia automática. A criptografia de vSAN foi desenvolvida para atender aos requisitos de conformidade e ao gerenciamento simples de chaves com suporte para os principais gerenciadores de chaves compatíveis com KMIP para vSphere.

<sup>1</sup>White paper da IDC sobre retorno comercial, patrocinado pela Dell Technologies e a Intel, "The Business Value of Dell EMC VxRail and VMware Cloud Foundation on Dell EMC VxRail", dezembro de 2020. Os resultados reais variam.



Saiba mais sobre o  
DELL EMC VxRail



Entre em contato com um  
especialista da Dell EMC



Veja mais recursos



Participe da conversa  
com #VxRail