

CASE

UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS TRANSFORMA SEU DATACENTER E REVOLUCIONA O NÍVEL DE SERVIÇOS COM SOLUÇÕES HPE DE HIPERCONVERGÊNCIA



CLIENTE

UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS (UFLA)



DESAFIO

A UFLA é uma das principais universidades de Minas Gerais e necessitava atualizar a sua infraestrutura de TI. As demandas crescentes pela educação online e pelo ensino a distância estavam comprometidas por limitações no armazenamento, backup e de performance de processamento dos ambientes de produção interna. A arquitetura tradicional do data center era composta por storage, servidores e switches antigos que não atendiam as necessidades presentes, não tinham suporte e ofereciam risco iminente de perda de dados com rotinas de backup e retenção que não atendiam as melhores práticas. O gerenciamento do ambiente era complexo e reativo, exigindo muito esforço manual dos operadores.



SOLUÇÃO

Após um detalhado e competitivo processo de licitação, a Drive A e a HPE saíram vencedoras com uma solução de infraestrutura hiperconvergente (HCI), o HPE SimpliVity. Essa plataforma possuía características robustas de economia no armazenamento, possibilitando que, em uma tecnologia AllFlash, as necessidades de armazenamento, backup, retenção, restore e administração fossem completamente atendidas. A UFLA, optou por adquirir 6 (seis) nós da solução para atender as necessidades atuais e garantir uma expansão sem sustos ou atropelos. A parceria entre UFLA e Drive A foi viabilizada através de uma implantação rápida, uma migração de dados segura e um suporte constante e presente da HPE, que acompanhou toda a instalação.



RESULTADOS

- Ambiente de armazenamento, backup e restore com ganhos de performance da ordem de 10x;
- Ambiente mais seguro e com administração mais fácil e simplificada;
- Automatização de processos de manutenção possibilitando a antecipação de tendências e um ambiente com capacidade preditiva;
- Incrível velocidade de backup e de restore: Janela de backup caiu de 8h para 2h.
- Performance do ambiente para o usuário final com ganhos perceptíveis.

SOBRE O CLIENTE

Fundada em 1908, a Escola Agrícola de Lavras passou ao patamar de Universidade em 1994.

Reconhecida por sua competência nas áreas das Ciências Agrárias, a UFLA fez história ao se especializar no ensino, pesquisa, extensão e prestação de serviços na produção de alimentos, madeiras, fibras medicamentos e energias renováveis. Com mais de 11.000 alunos matriculados na graduação em trinta e um cursos, e aproximando-se de 2000 alunos nos cursos na pós-graduação, a UFLA é uma das principais universidades do Estado de Minas, consolidando ao longo dos seus mais de cem anos, um elevado patamar de qualidade de ensino.

CONTEXTO / CENÁRIO ANTERIOR

Uma relação duradoura e de sucesso muitas vezes começa em pequenos acontecimentos que às vezes não percebemos até se revelarem. Em 2017, a Drive A promovia uma ação de vendas chamada de "Drive A Day", nesse evento itinerante, havia a apresentação de novas tecnologias. Na edição focada para clientes no sul do Estado de Minas Gerais, foi apresentada a solução HPE SimpliVity, o equipamento de hiperconvergência da HPE.

Uma solução de hiperconvergência conseguiria endereçar diversas das demandas de tecnologia que afligiam o setor de TI da UFLA, que vivia às voltas com problemas de armazenamento, backup e de performance do ambiente de produção e acadêmico. Além disso, a pandemia de covid-19 trouxe o desafio das aulas online que precisavam ser implementadas de forma urgente com o ensino emergencial remoto.

DIAGNÓSTICO

O cenário de estrutura disponível na universidade era de alto risco. Como as rotinas de backup e retenção não estavam sendo realizadas sobre a égide das melhores práticas, havia o risco iminente de perda de dados. Além disso, como os equipamentos eram antigos e estavam sem suporte, o gerenciamento era trabalhoso e realizado com muito esforço manual dos operadores.

Havia o desejo de simplificar os processos de gerenciamento, tornando-os mais amigáveis e automáticos. As políticas de backup precisavam ser revistas, pois a pressão sobre a infraestrutura de TI aumentava com a diversificação dos cursos e das ações em EAD, devido o ensino emergencial. O Data Center precisaria ser redundante e tolerante a falhas para que a operação não fosse comprometida.

Por fim, o storage precisava prever o armazenamento de dados vindos das aulas online, os dados do ERP da universidade e os dados do sistema acadêmico, sem perder performance e garantindo a integridade dos dados e a segurança de acesso.

A vanguarda da arquitetura hiperconvergente, exigiu aprendizado da equipe técnica sobre os principais conceitos e estruturas desta nova tecnologia, o que foi essencial para se elaborar um instrumento de compras equilibrado, justo e capaz de estimular a livre concorrência no processo de pregão. Ao optar pela realização de um registro de preços, a UFLA ampliou o interesse pelo seu edital atraindo diversos fabricantes para participarem do pregão eletrônico.

METODOLOGIA DE TRABALHO

Quando a UFLA definiu por realizar as aquisições do seu plano Diretor de TI, a solução de tecnologia hiperconvergente se mostrou a mais aderente ao novo ambiente. A Drive A esteve presente junto a universidade esclarecendo dúvidas e trazendo conteúdo técnico para embasar as decisões sobre o ambiente.

Respeitando todas as diretrizes legais, a UFLA descreveu no edital as suas necessidades técnicas estruturantes, exigindo que todos os concorrentes do edital tivessem isonomia para participar com seus melhores produtos, aumentando a competitividade.

Finalizadas as questões técnicas e esclarecidas as dúvidas, a UFLA optou por adquirir 6 (seis) nós de solução hiperconvergente. A solução definida para o Registro de Preço em pregão, foi prevista para acompanhar o crescimento da infraestrutura ao longo do tempo.

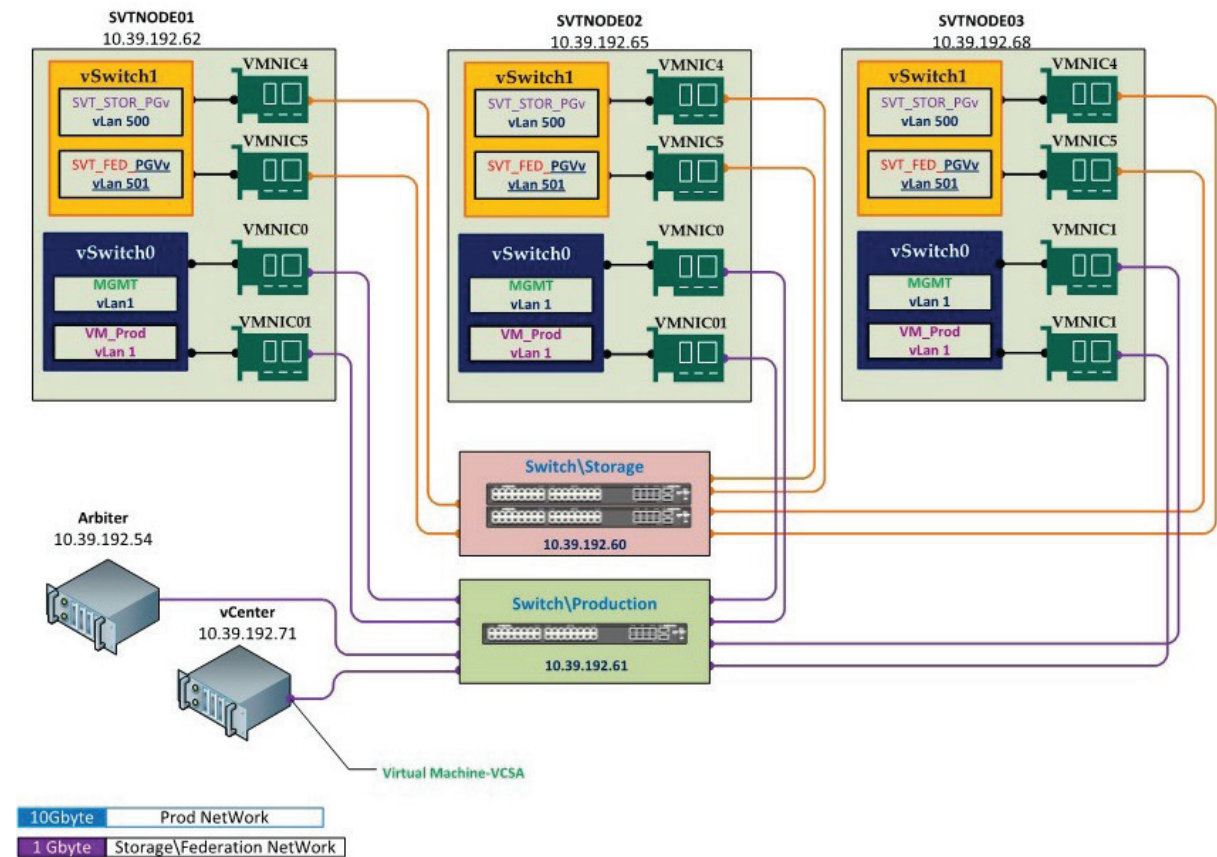
Ao final do pregão, a Drive A saiu como vencedora apresentando a solução hiperconvergente HPE SimpliVity com as seguintes características:

Para a camada de servidores virtuais e armazenamento, foi instalado a solução hiperconvergente HPE SimpliVity 380 Gen10 com 5 (cinco) nós e 2 (dois) Switches Arista de alto desempenho.

Realizada a instalação da solução hiperconvergente HPE SimpliVity 380 Gen10, com a seguinte configuração:

- 02 Processadores Intel Xeon Gold 5120
- 768 GB de memória RAM DDR4 2666 MHz (24x32GB)
- 12 Discos SSD de 3.84 TB
- Placa aceleradora para deduplicação e compressão, Controladora de gerenciamento a nível de hardware para gerenciamento remoto.
- Licenciamento VMware vCloud Suite Standard
- Garantia de 05 anos on site com suporte 24x7
- Serviços de instalação e configuração.

Os ganhos de performance obtidos pela plataforma hiperconvergente da HPE SimpliVity são obtidos pela sua arquitetura interna, que permite usar toda a performance dos discos All-flash nas rotinas do ambiente.



RESULTADOS OBTIDOS

Com a instalação da solução HPE SimpliVity a universidade apresentou um salto de qualidade em tecnologia da informação dos serviços prestados aos professores, alunos e a comunidade acadêmica.

O processo de aquisição e instalação dos equipamentos foi concluído no final de abril/2020, quando os impactos da pandemia já estavam afetando a UFLA no seu "Campus Virtual".

Na percepção geral houve notável melhoria na performance do ambiente para o cliente final, que devido a latência dos discos no ambiente anterior, não permitia uma boa experiência dos usuários. Após a migração da solução, com o storage *All-flash*, os problemas de performance foram eliminados.

A janela de backup, outrora insuficiente para realizar a cópia segura do ambiente, hoje contempla o backup de toda estrutura e permite que a retenção seja realizada dentro das melhores práticas de mercado e que o restore seja extremamente rápido. As tecnologias de gerenciamento de espaço disponíveis na solução permitiram que parte da rotina de backup seja realizada em discos *All-flash*, que aumenta muito a performance de gravação e restore de dados. Houve uma redução significativa no tempo de backup de 18h para 2h em modo full.

Os processos de gerenciamento, outrora realizados de forma manual, agora ocorrem com as ferramentas disponíveis no novo HPE SimpliVity, permitiram diversas automatizações e o registro de todas as ocorrências no ambiente. O equipamento foi capaz de gerar alertas para diagnosticar e corrigir problemas antecipadamente, com o registro de chamadas para suporte reativo contribuindo para análise preditiva, evitando paralisações. Com a nova estrutura

implantada, a equipe de TI consegue prover serviços com agilidade e qualidade dentro dos prazos previstos.

A infraestrutura está preparada para a crescente demanda de novos projetos que estão por vir, tais como, ampliação dos ambientes virtuais, portal da UFLA, Diploma digital, digitalização do ambiente acadêmico, que serão implementados ainda no próximo ano, mas sem saturar os equipamentos.

DEPOIMENTOS

"O projeto de instalação do ambiente hiperconvergente foi sem nenhum trauma, graças ao sistema de gerenciamento simplificado e amigável. O backup foi uma grata surpresa, sendo de fácil implementação e com funcionalidades que permitiram ganhar espaço líquido em disco, principalmente por usar discos rápidos SSD de uma solução *All-flash*. Foi uma excelente aquisição". Tiago Ramos

Equipe de responsáveis

Anderson Bernardo dos Santos – Gerente de TI

Thiago do Prado Ramos – Analista Técnico – Decisor técnico

Erasmo Evangelista de Oliveira – Diretor de TI.

Fone: +55 31 2105.0350
www.drivea.com.br

