

Titulo: ENTREGANDO SERVICOS DE VALOR AGREGADO PARA A EDUCAÇÃO.

Sub-titulo: O Instituto Nacional de Estudos e pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP) é uma instituição federal vinculada ao Ministério da Educação (MEC). Sua missão é promover estudos, pesquisas e avaliações sobre o Sistema Educacional Brasileiro. O principal objetivo é subsidiar a formulação e implantar políticas públicas para a área educacional no país, a partir de parâmetros de qualidade e equidade, bem como produzir informações claras e confiáveis aos gestores, educadores e a população.

O INEP executa aplicações on-line para dois milhões de estudantes com Cisco UCS.

Cliente: MEC/INEP

Indústria: Governo

Localização: Brasil

Nº de empregados: 700

Impacto nos negócios:

- Habilidade para provisionar novos serviços com rapidez e eficiência;
- Reduções de custos operacionais, além de refrigeração, energia e cabeamento;
- Melhoria dos serviços entregues.

Desafio Institucional

Para gerar os dados e as análises educacionais, o INEP realiza levantamentos estatísticos e avaliativos, a exemplo do censo Escolar, do Censo Superior e do Enem, entre outros de todos os níveis e modalidades de ensino no Brasil. O Instituto também promove a discussão de temas educacionais e disponibiliza diversas fontes de consulta sobre educação.

A consolidação e centralização desses milhões de dados garantem mais agilidade e segurança no compartilhamento e acesso as informações. Para isso, o INEP está apoiado em avançado aparato tecnológico, recursos disponibilizados na recente modernização de sua rede de comunicação.

Em 2010, o volume de acesso ao SISU foi tão intenso que o Portal ficou lento e deixou de funcionar por diversas vezes. Estudantes fizeram milhares de reclamações através das redes sociais, reportando os problemas que o sistema apresentava, pressionando a área de TI a tomar medidas buscando mudar de forma efetiva esse cenário.

Em razão dos problemas ocorridos durante a edição do SISU no ano de 2010, o Instituto Nacional de Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), foi solicitado a prover infraestrutura e todos os recursos computacionais para a edição de 2011 do sistema SISU.

Os executivos do INEP foram rápidos para identificar a fonte dos problemas ocorridos em 2010, era a arquitetura de Data Center antiga e ineficiente que suportava o SISU. Composta por aproximadamente duzentos servidores, a infra-estrutura era incapaz de escalar e prover a capacidade de processamento que a organização precisava para lidar com os momentos de

pico de tráfego. A rede, demasiadamente complexa e composta de switches de uma grande variedade de fornecedores, apresentou problemas com caminhos redundantes e roteamento, que levaram vários dias para serem corrigidos. Adicionando ainda que toda infra-estrutura de rede da organização, em enlaces Gibabit, apresentou pontos de contenção e gargalo, causando níveis de latência inaceitáveis para os usuários (estudantes).

Para prover a infra-estrutura e todos os recursos computacionais, o INEP desenhou uma topologia específica em seu Data Center.

Fornecedores foram convidados para apresentar suas propostas. A Cisco foi a vencedora por apresentar a solução com melhor custo, que atendesse todas as demandas do INEP.

“Estávamos procurando uma arquitetura que oferecesse inteligência integrada aos serviços, com virtualização, gerência simplificada, automatização de tarefas, escalabilidade e principalmente confiabilidade. A linha de produtos Cisco para Data Center apresenta tudo o que precisamos”. Diz Andrea Kern, Diretora de Tecnologia do INEP.

Solução e resultados

A nova arquitetura é construída em torno do **Cisco Unified Computing System (UCS)**, como parte do Cisco Data Center 3.0, uma plataforma com arquitetura voltada para o cloud-computing, que reduz o custo de propriedade para o cliente, fornecendo um sistema unificado de computação, rede e virtualização, permitindo provisionar novos serviços de forma rápida, simples e segura. O UCS também ajuda as organizações a reduzir o número de dispositivos que requerem configuração, energia e cabeamento.

Para fornecer conectividade 10 Gigabit Ethernet a todo ambiente de produção, o INEP também introduziu Swithes Cisco Nexus das linhas 7000, 5000, 2000 e 1000v.

A nova arquitetura Cisco Data Center 3.0 está reduzindo custos de diferentes maneiras. Usando a tecnologia Unified Fabric para combinar tráfego Ethernet e Fibre Channel, o INEP utiliza 50% menos cabeamento em seu novo ambiente de produção. Desde a implantação do UCS, foi possível liberar espaço no Data Center e reduzir gastos com energia e refrigeração. O mais importante, a nova arquitetura permite ao INEP a prestação de novos serviços, destinados a milhões de estudantes, com rapidez e simplicidade.

Além de cortar e prover eficiência, a nova plataforma entrega uma performance superior aos usuários finais. Graças ao aumento da capacidade da rede, eles podem acessar todas as aplicações que necessitam com facilidade.

Mencionado sobre a Cisco

“Gostamos particularmente da tecnologia de *Service Profiles*, ofertada pelo UCS”. Diz Francisco Edilson, Coordenador-Geral de Infra-Estrutura e Serviços do INEP. “Recentemente, tivemos problemas físicos com um dos nossos servidores de banco de dados. Só nos levou seis minutos para reposicionar a aplicação em um novo blade. No passado seria necessário alocar um engenheiro por horas ou até mesmo um dia inteiro para executar a mesma tarefa.”