

Entrega, manutenção e expansão de Data Centers Hyperscale de alta qualidade em prazos agressivos

Visão Geral

Uma empresa global de tecnologia precisava de um Data Center Hyperscale capaz de sustentar seu crescimento estratégico e atender bilhões de usuários em todo o mundo. Suas necessidades abrangiam desde construção e implantação de infraestrutura até gestão operacional, recrutamento e treinamento de equipes.

Como provedora líder em serviços para Data Centers, a Black Box® ofereceu um conjunto completo de soluções, incluindo aquisição, capacitação e retenção de talentos para construção, manutenção e supervisão de múltiplos Data Centers em escala global. Mesmo diante da complexidade e dimensão do projeto, a Black Box manteve os mais altos padrões de qualidade.

O escopo incluiu mais de 20.000 server cabinets e uma rede de fibra com extensão equivalente à distância da Suécia à Califórnia.

Além das implantações principais, o papel da Black Box evoluiu para incluir logística, compras, coordenação de projetos, cotações, cronogramas e suporte completo de Project Management Office (PMO). Com a execução simultânea de múltiplos projetos menores, o escopo também passou a abranger segurança, infraestrutura de rede e Building Management Systems (BMS).

Desafios

O principal desafio era cumprir prazos agressivos de go-live sem comprometer os mais altos padrões de qualidade da indústria. Embora a Black Box estivesse preparada para entregar serviços em grande escala, a complexidade aumentava diante da exigência do cliente de manter sua operação de produção ativa, processando um volume massivo de tráfego global sem interrupções.

À medida que as necessidades do cliente evoluíram, a Black Box passou a lidar com uma demanda crescente por cronogramas mais precisos, alocação estratégica de recursos e coordenação de projetos. A mudança para múltiplos projetos menores e simultâneos exigiu ainda mais eficiência no planejamento, sem abrir mão de qualidade, conformidade e controle operacional.

Com o tempo, a Black Box tornou-se a parceira de confiança para projetos de grande escala e iniciativas fast-track, garantindo entregas alinhadas — ou superiores — às expectativas do cliente.

SÍNTESE:

DESAFIOS

- Cumprir prazos agressivos de go-live para entrega dos projetos.
- Manter os mais altos padrões de qualidade da indústria.
- Garantir operação contínua em um ambiente de produção com tráfego global em larga escala.
- Gerenciar projetos fast-track com cronogramas precisos e alta coordenação operacional.

SOLUÇÕES

- Implantação completa de Data Centers Hyperscale, incluindo ISP, OSP, DAS, BMS e infraestrutura de segurança.
- Suporte em logística, compras, coordenação de projetos, cotações, cronogramas e gestão completa via PMO.
- RunOps e suporte Day 2 para troubleshooting e manutenção, alinhados aos protocolos de QA & QC.
- Programa estruturado de recrutamento, treinamento e retenção de talentos.

RESULTADOS

- Execução eficiente de projetos complexos, de grande escala e com prazos acelerados.
- Entrega integrada por meio de gestão consolidada de projetos e modelo de execução local.
- Expansão do escopo para projetos retrofit de alto valor, reforçando uma parceria estratégica de longo prazo.

BENEFÍCIOS

- Conclusão dos projetos dentro do prazo, mantendo os mais altos padrões da indústria.
- Maior eficiência operacional, redução de downtime e mitigação proativa de riscos.
- Fortalecimento do pipeline de talentos, garantindo conhecimento especializado em infraestrutura crítica de Data Centers.

Soluções

A Black Box implementou múltiplas soluções para responder aos desafios do projeto.

1. Implantação de infraestrutura e gestão de projetos:

A Black Box desenvolveu e implantou uma solução sob medida para os requisitos do cliente, garantindo execução integrada dos componentes críticos de infraestrutura. O escopo incluiu Inside Plant (ISP), Outside Plant (OSP), Distributed Antenna Systems (DAS), Building Management Systems (BMS), infraestrutura de segurança e outras frentes essenciais.

Ao longo do projeto, a atuação da Black Box foi além da implantação, passando a incluir logística, compras, cotações, project management e funções gerais de PMO. Com múltiplas frentes sendo executadas em paralelo, o modelo de gestão centralizada e execução local da Black Box garantiu eficiência em escala.

2. RunOps e suporte Day 2:

Após as implantações iniciais, a Black Box passou a oferecer serviços de troubleshooting e manutenção para assegurar estabilidade, continuidade e eficiência de longo prazo da infraestrutura do Data Center.

Essa etapa permitiu a operação contínua dos sistemas implantados, além da identificação de oportunidades de melhoria. Rodadas semanais de inspeção possibilitaram monitoramento constante, coleta de dados e aprimoramento de processos, contribuindo para a evolução da operação do Data Center.

Como parte da ampliação de escopo, a Black Box também passou a utilizar ferramentas internas do cliente e apoiar ativamente o refinamento de procedimentos operacionais e documentação técnica.

3. Programas de treinamento e garantia de qualidade:

As demandas de talentos técnicos e de liderança do cliente

foram atendidas pelo Black Box Data Center Enablement Program. A Black Box mantém uma Authorized Training Facility (ATF), certificada conforme padrões BICSI, com instrutores próprios.

Além disso, um gerente dedicado de QA & QC atua on-site para garantir que todas as atividades estejam alinhadas às expectativas do cliente, às melhores práticas da indústria e aos requisitos de conformidade.

4. Infraestrutura escalável e de alta performance:

A Black Box desempenhou um papel essencial na entrega e manutenção de uma infraestrutura de Data Center de alta performance, incluindo mais de 550.000 metros de cabeamento, 10.000 dispositivos de rede, 20.000 cabinets e 3.000 racks, assegurando conectividade confiável e eficiência operacional.

5. Suporte ponta a ponta e expansão para retrofits estratégicos:

Ao oferecer suporte abrangente em construção, implementação e gestão operacional, a Black Box consolidou-se como parceira estratégica de longo prazo. A abordagem integrada, conduzida por um único PMO, garantiu uma entrega fluida dos serviços, mantendo excelência técnica em todas as etapas.

Reconhecendo a capacidade da Black Box, o cliente ampliou o escopo de trabalho para incluir projetos retrofit de grande porte, com mais de 119.000 horas de trabalho. A habilidade da Black Box em executar projetos complexos e de alto valor, mantendo qualidade e eficiência, tornou a empresa a escolha preferencial do cliente para novas expansões.

Entregáveis

Construção e implementação	RunOps e suporte Day 2	Principais números
• Implantação completa de infraestrutura, incluindo cabeamento ISP e OSP, networking, server racks, caminhos de fibra, ladder racks e estruturas de contenção. • Integração de sistemas de segurança, BMS e implantações de DAS. • Aderência rigorosa aos protocolos de segurança, garantindo conformidade com normas, códigos e regulamentos nacionais e locais de saúde e segurança no trabalho.	• Troubleshooting. • Movimentação de equipamentos. • Re-cabling de equipamentos existentes. • Troca ou substituição de cabinets e racks existentes. • Decommissioning de servidores, trunks, patches, ladders e equipamentos. • Documentação de alterações. • Rodadas semanais no site. • Quality assurance	• 1.276.000 m de cabeamento interno. • 200.000 m de cabeamento externo. • 400.000 conjuntos de interconexão. • 2.745.000 m de fiber patches. • 320.000 m de inner ducts externos. • 69.000 m de raceways internas. • 12.766 dispositivos de rede. • 40.000 cabinets. • 6.780 racks.

Resultado

Por meio de planejamento estratégico, execução precisa e inovação contínua, a Black Box ajudou o cliente a expandir sua infraestrutura de forma fluida, mantendo padrões elevados de qualidade e conformidade.

A consolidação das frentes de construção, RunOps, BMS, DAS e demais atividades sob um único PMO garantiu entrega integrada, eficiência operacional e maior controle sobre todas as etapas do projeto.

O resultado para esse cliente global foi um Data Center Hyperscale de última geração, capaz de apoiar sua expansão estratégica e atender, com excelência, à crescente demanda por seus serviços.

Por que a Black Box?

A Black Box é uma parceira de confiança para implantação e operação de Data Centers Hyperscale, oferecendo expertise ponta a ponta por meio do modelo "Think Global, Act Local". Sua estrutura modular, liderada por um PMO central, integra construção de infraestrutura, RunOps, automação e talentos técnicos em um único modelo de entrega. Com forte foco em qualidade, conformidade e speed-to-market, a Black Box apoia projetos greenfield e retrofit com precisão, escala e consistência. Com treinamento certificado BICSI, QA on-site e um pipeline robusto de talentos, a Black Box garante entregas consistentes e de alta performance em diferentes localidades ao redor do mundo.

A Black Box® é uma provedora de soluções de TI de confiança que oferece produtos de tecnologia de ponta e serviços de consultoria de classe mundial para empresas de todos os setores, em todo o mundo. A amplitude de nossa presença global e a profundidade de nossa expertise impulsionam o sucesso dos clientes, unindo pessoas, ideias e tecnologia para solucionar problemas reais de negócios.