



## Sobre a empresa

Como operadora Pan-Canadense e fornecedora de soluções de data centers cloud neutral, a eStruxture Data Centers está em uma missão de atender as demandas de alta densidade e hyperscale das aplicações empresariais modernas.

Oferecendo densidades de potência de 30 kW por rack como padrão, com mais disponibilidade sob solicitação, a empresa fornece serviços de colocation e de conectividade customizáveis para empresas de várias verticais.

Com amplo espaço e capacidade em todo o Canadá, a eStruxture está bem posicionada para atender às diversas necessidades de clientes que buscam soluções de colocation de varejo ou implementações de data center no atacado. Seus data centers são altamente conectados, com acesso a todas as principais operadoras, fornecedores de fibra apagada, fornecedores de cloud privado e público, Internet Exchanges (IXs) e mais de 900 empresas.

[www.estruxture.com](http://www.estruxture.com)

## Histórico

Na época da fundação da eStruxture, em abril de 2017, a empresa percebeu que seus clientes não tinham opção no que se referia a soluções de conectividade e de colocation que fossem neutras para a nuvem e para a operadora. O fundador da empresa, Todd Coleman, que também atua como presidente e CEO, passou muitos anos na indústria de telecom e percebeu que as operadoras existentes e os fornecedores menores ou não tinham presença Pan-Canadense ou não tinham capital para investir para atender às crescentes e dinâmicas necessidades dos clientes.

O espaço Norte Americano de data centers é bastante influenciado pelo crescimento acelerado do edge e do cloud computing, bem como das cargas de trabalho intensas em dados das empresas aproveitando as funcionalidades da inteligência artificial (IA), o aprendizado de máquina e a Internet das Coisas (IoT). Essas tendências levam a uma maior demanda pela construção de novos data centers e implementações de ultra alta densidade.

“Vimos uma oportunidade de nos envolvermos nesse cenário e proporcionar mais opções aos clientes”, disse Coleman. “Ao estabelecermos instalações nas duas costas e em locais nos centros das cidades e nos subúrbios, sabíamos que poderíamos ficar em uma posição única para dar suporte às cargas de trabalho dinâmicas dos clientes e à sua entrada em novos mercados.”

Especificamente, a equipe da eStruxture buscou um parceiro para ajudá-la a construir sua instalação de colocation MTL-2 com infraestrutura elétrica e mecânica altamente resiliente e um enfoque modular, em fases. Esta e as construções subsequentes permitiram que a eStruxture fornecesse aos seus clientes mais localizações, mais conexões e mais capacidade.

## Resumo do Caso

**Localização:** data center MTL-2 em Montreal, Canadá

### Soluções Vertiv:

- Unidades de UPS Liebert® EXL com baterias de íon-lítio (LIB) instaladas em paralelo 2+1
- Sistema de economização com freecooling Liebert® DSE com controles Liebert® iCOM™
- Gabinete de distribuição e condicionamento de energia Liebert® PPC com monitoramento de ramais
- Gabinete de distribuição Liebert® RX com monitoramento de ramais
- Racks Vertiv™ VR com unidades de distribuição de energia para racks (rPDUs) Vertiv Geist™

### Resultados:

- A otimização do uso do espaço de computação permite ofertas adicionais aos clientes, como salões dedicados com opções de espaço de escritórios, armazenamento e recuperação de desastres
- Capacidade de dar suporte aos clientes com necessidade de alta densidade oferecendo até o dobro de capacidade que a maioria dos concorrentes, com 30 kW por rack como padrão
- Nova instalação pronta para operar seis meses antes do que as construções anteriores

### Solução

A eStructure vê o futuro da indústria sendo grandemente focado no estabelecimento de mais locais de data centers. Seus clientes estão construindo ambientes híbridos que misturam colocation, serviços gerenciados e arquiteturas de cloud público. Para dar suporte a essas opções e dar aos clientes escolhas para projetar a infraestrutura que precisam, a eStructure focou na modularidade, permitindo que a empresa evolua junto com seus clientes.

Um dos maiores desafios que a empresa enfrentou foi lidar com a enormidade de opções de designs influenciada pelas diferentes necessidades dos clientes. Sabendo que uma abordagem de tamanho único não era o que queriam oferecer, eles se engajaram com a Vertiv™ para ajudá-los a projetar e construir sua instalação MTL-2 de 17.337 metros quadrados. E embora a capacidade planejada seja de 30 megawatts (MW) em suporte às necessidades de alta densidade de potência, a equipe da eStructure queria garantir que as operações fossem o mais sustentáveis possível.

Escolher equipamentos que permitissem a eStructure ganhar eficiências enquanto minimizava o impacto ambiental foi uma consideração essencial durante os processos de design, implementação e integração. A instalação MTL-2 usa a fonte de alimentação de energia ininterrupta (UPS) Liebert® EXL S1 que é projetada para a máxima eficiência e densidade de potência e a combina com o gabinete de distribuição e condicionamento de energia Liebert PPC. O UPS não apenas apresenta a maior potência por metro quadrado da indústria, como oferece proteção elétrica e paralelismo inteligente que otimiza o desempenho com cargas parciais.

A busca da eStructure por uma sustentabilidade ótima é também apoiada por seu uso do sistema de gerenciamento térmico Liebert DSE™. Esse sistema de economia por refrigerante bombeado, com um backup de expansão direta por segurança intrínseca, permite que a empresa use o freecooling durante boa parte do ano.

O Liebert DSE é 75% mais eficiente do que os sistemas de expansão direta comuns e seus controles avançados têm modos de trabalho de equipe de múltiplas unidades que eliminam as ineficiências provocadas pelas disputas entre unidades. Esses controles Liebert iCOM™ também têm um recurso de otimização que garante a transição automática e tranquila para a economia, para ter ganhos de eficiência ainda maiores.

“Sendo uma solução sem água, o Liebert DSE se alinhou perfeitamente aos nossos objetivos”, disse Coleman. “Ele nos ajuda a manter nosso compromisso de operar da forma mais sustentável possível. Além disso, seu design modular e escalável nos permite adicionar capacidade sem a necessidade de chillers adicionais, torres de refrigeração ou construção de tubulação. Finalmente, o sistema Liebert DSE nos permite manter os custos competitivos.”

Controlar os custos de colocation também significa fazer o máximo com o espaço disponível e habilitar o gerenciamento de energia inteligente, o que a eStructure realizou com o gabinete de distribuição Liebert RX e as rPDUs Vertiv Geist dentro dos racks Vertiv VR. Com o espaço sendo sempre caro, o Liebert RX proporciona distribuição de energia empacotada no menor footprint possível e oferece a flexibilidade que a eStructure precisava para acrescentar circuitos adicionais quando atendendo as demandas da sala que mudavam. Seu visor de cristal líquido (LCD) também proporciona acesso fácil a verdadeiras medições de raiz do valor quadrático médio (RMS) e a memória guardada pelas baterias. Quando acrescentadas às capacidades de monitoramento de suas várias rPDUs, a eStructure pode facilmente analisar os dados do uso de energia e ajustar as operações para atender aos acordos de nível de serviço (SLAs) dos clientes. Usar soluções apenas da Vertiv permitiu que a eStructure padronizasse suas implementações e colocasse seu equipamento em operação mais rapidamente.

“Quando tivemos que escolher as tecnologias específicas da Vertiv, analisamos a confiabilidade, a eficiência energética e o tempo para implementar”, disse Coleman. “Sendo um fornecedor de data centers com a reputação de proporcionar soluções à la carte, era absolutamente crítico que pudéssemos produzir recursos para os clientes quando eles precisassem.”

“Trabalhar com a Vertiv™ nos ajudou a atingir nossos objetivos e nos permitiu implantar as despesas de capital em fases alinhadas com o crescimento de nossas receitas. Ao não precisarmos construir com excedente desde o início, temos grande flexibilidade e agilidade para expandir junto com nossos clientes, o que é um componente central do nosso modelo de crescimento.”

**- Todd Coleman, Presidente e CEO, eStructure**