

# Internet de Todas as Coisas

Estudo de caso

**Nome do cliente:** Transwestern e Metropolis Investment Holdings  
**Setor:** gerenciamento de propriedades  
**Endereço:** prédio Pennzoil Place em Houston, Texas  
**Funcionários:** 16 funcionários no prédio; 1800 na empresa

## Desafio

- Atrair inquilinos no mercado competitivo de imóveis
- Reduzir custos com energia
- Aumentar a eficiência dos funcionários

## Solução

- Aproveitou a Internet de Todas as Coisas para conectar todos os sistemas do prédio, além das soluções de vigilância por vídeo, do controle de acesso físico, das comunicações unificadas e da sinalização digital da Cisco

## Resultados

- Aumento da eficiência do prédio através do monitoramento e do gerenciamento central de todos os 95.000 pontos conectados à rede do prédio
- Melhoria da experiência do inquilino através da resposta à solicitações em tempo real e do fornecimento de serviços inovadores
- Liberação da inteligência empresarial em padrões de uso de energia para reduzir custos de energia em 21% no primeiro ano

## Empresa de gerenciamento de propriedades cria o prédio inteligente que economiza energia

A Transwestern e a Metropolis Investment Holdings conectam pessoas, processos, dados e coisas para construir uma rede IP que abrange todo o prédio, melhorando a eficiência do prédio e a experiência dos inquilinos.

Estamos entrando na próxima grande fase da Internet, a Internet de Todas as Coisas, na qual pessoas, processos, dados e coisas estão se conectando em um escopo e em uma escala sem precedentes, tornando as conexões de rede mais relevantes do que nunca. A Transwestern e a Metropolis Investment Holdings estão na vanguarda, ao aproveitar a maior conectividade para trazer benefícios aos proprietários e inquilinos do prédio.

## Desafio

A Transwestern é uma empresa imobiliária privada cujas muitas especialidades incluem o gerenciamento de propriedades e instalações e sustentabilidade. Entre suas propriedades gerenciadas está o premiado Pennzoil Place, duas torres de 36 andares em Houston, Texas, construídas em 1975. De propriedade da Metropolis Investment Holdings, o prédio possui 1,4 milhões de pés quadrados de espaço para locação, atualmente ocupados por 37 inquilinos.

"Para competir no mercado imobiliário de Houston, precisamos manter os custos baixos e nos diferenciar fornecendo serviços inovadores", diz Roger Vasquez, diretor de engenharia da Transwestern. Mas o gerenciamento eficiente do prédio apresentava um desafio, devido ao número e à diversidade dos pontos conectados em rede. O Pennzoil Place tem 95.000 sensores e pontos de dados conectados à rede, incluindo alarmes de incêndio, access points sem fio, câmeras de vigilância por vídeo, sensores de temperatura, unidades de ar-condicionado e pontos de monitoramento para consumo de BTU e de energia elétrica de todo o prédio.



"O gerenciamento de propriedades é um negócio orientado por serviços. Inquilinos felizes têm maior possibilidade de renovar suas concessões conosco e pagar seu aluguéis e despesas de operação no prazo. A adoção da Internet de Todas as Coisas melhorou a satisfação dos clientes reduzindo ao mesmo tempo os custos operacionais".

– **Roger Vasquez**, Diretor de Engenharia, Transwestern



## Solução

A Internet entrou em uma nova fase, a Internet de Todas as Coisas, referindo-se ao número crescente de pessoas, processos, dados e coisas conectados. A Transwestern e a Metropolis Investment Holdings perceberam que conectar todos e tudo no Pennzoil Place, em uma rede que abrangesse todo o prédio, transformaria a estrutura de 38 anos de idade em um "prédio inteligente". A visão das empresas: transformar o gerenciamento de propriedades através da automação de processos desde o controle de temperatura ao gerenciamento de ordens de trabalho, ajudando a manter a satisfação dos inquilinos, reduzir os custos com energia e tornar a utilização do tempo do pessoal mais eficiente, acelerando a resposta às solicitações dos inquilinos.

A Transwestern e a Metropolis Investment Holdings contrataram a Zones, um parceiro certificado Cisco Gold, para conectar cada um dos 95.000 pontos e sistemas do prédio no Pennzoil Place a uma rede de fibra ótica da Cisco®. A rede também conecta cada terminal e aplicativo no prédio, incluindo soluções da Cisco para comunicações e colaboração unificadas, vigilância por vídeo, controle de acesso físico, sinalização digital e videoconferência de alta definição.

## Resultados

Conectar mais pessoas, processo, dados e coisas à Internet de Todas as Coisas está trazendo vantagens à Transwestern, à Metropolis Investment Holdings e aos inquilinos:

- Melhor experiência para o inquilino: "nossos inquilinos agora recebem serviços de rede dentro de dias e não precisam esperar várias semanas como na maioria dos prédios de escritórios", diz Vasquez. "Quando um inquilino existente precisava estender sua rede para um espaço recém-arrendado em outra torre, o prestador de serviços cobraria US\$25.000 para concluir o projeto em seis semanas. Conseguimos fornecer o mesmo resultado de serviço em dois dias, por menos que um décimo do custo". Para aumentar ainda mais o interesse pelo prédio, a Transwestern e a Metropolis Investment Holdings planejam fornecer comunicações unificadas, redes sem fio e segurança física como serviço, economizando em despesas de compra e gerenciamento das próprias soluções dos clientes.
- Liberação da inteligência empresarial para reduzir custos de energia em 21% no primeiro ano: conexão de todos os pontos do prédio à rede IP ajudando a Transwestern e a Metropolis Investment Holdings a analisarem o consumo de energia em tempo real. A empresa rapidamente descobriu que certas unidades de tratamento de ar estavam operando 24 horas por dia, possivelmente por anos. "Poder enxergar o consumo de energia nos ajudou a reduzir seus custos em 21% de 2011 a 2012, e em mais 11% nos primeiros oito meses de 2013", diz Vasquez.
- Inovação alimentada: a junção de todos os sistemas do prédio criou uma riqueza de possibilidades de novos serviços para aumentar a satisfação dos inquilinos e melhorar ainda mais a eficiência do prédio e dos funcionários. Por exemplo, a Transwestern e a Metropolis Investment Holdings analisaram informações de mais de 1.7000 sensores de temperatura para descobrir que os ar-condicionados poderiam ser ligados mais tarde em determinadas épocas do ano.
- Maior eficiência do prédio e do pessoal: os engenheiros do prédio agora monitoram e gerenciam o ar-condicionado, luzes e outros sistemas do prédio a partir de tablets sem fio. Esse recurso permite que eles ajustem a programação para desligar automaticamente as luzes em vez de ficar indo para e voltando de um console de gerenciamento, por exemplo. Os funcionários móveis podem entrar em contato entre si em qualquer lugar no prédio com seu número atual, usando os telefones IP sem fio do Cisco Unified.

" Poder enxergar o consumo de energia nos ajudou a reduzir seus custos em 21% de 2011 a 2012, e em mais 11% nos primeiros oito meses de 2013".

– **Roger Vasquez**, Diretor de Engenharia, Transwestern

## Próximas etapas

A Transwestern e a Metropolis Investment Holdings esperam aumentar sucessivamente o valor da Internet de Todas as Coisas através da coleta, da análise e da comunicação de informações de maneiras inovadoras. Por exemplo, as empresas estão colaborando com a empresa local de energia para criar um concurso onde os inquilinos reduzem o consumo de energia e as emissões de carbono. Além disso, os inquilinos logo poderão visitar um website para inserir solicitações, como ajuste de temperatura, conserto de vazamentos, etc. Os engenheiros do prédio receberão as solicitações imediatamente em seus tablets, para que possam confirmá-las prontamente.

Vasquez conclui, " o gerenciamento de propriedades é um negócio orientado por serviços. Inquilinos felizes têm maior possibilidade de renovar suas concessões conosco e pagar seu aluguéis e despesas de operação no prazo. A adoção da Internet de Todas as Coisas melhorou a satisfação dos clientes reduzindo ao mesmo tempo os custos operacionais".

### Lista de produtos e serviços

#### Roteadores e Switches

- Switch Cisco Catalyst® 2960
- Cisco 3825 Integrated Services Router (ISR)

#### Sem fio

- Access points sem fio Cisco Aironet®
- Cisco Wireless Control System

#### Comunicações e colaboração unificadas

- Cisco Business Edition 6000
  - Cisco Jabber™
  - Cisco Unity® Connection
- Telefones IP Cisco Unified 7945
- Telefones IP sem fio Cisco Unified 7925G

#### Segurança física

- Cisco Video Surveillance Manager
- Cisco Video Surveillance Analog Encoder Card
- Cisco Physical Access Control Manager

#### TelePresence

- Cisco TelePresence® EX-90
- Cisco TelePresence Video Communication System (VCS) Expressway

#### Data center

- Servidores em rack Cisco UCS® C220 M3

#### Serviços

- Cisco SMARTnet®
- Projeto e implantação em zonas



Sede - América  
Cisco Systems, Inc.  
San Jose, CA

Sede - Ásia e Pacífico  
Cisco Systems (USA) Pte. Ltd.  
Cingapura

Sede - Europa  
Cisco Systems International BV Amsterdam,  
Holanda

A Cisco possui mais de 200 escritórios no mundo todo. Os endereços, números de telefones e fax estão disponíveis no site da Cisco: [www.cisco.com/go/offices](http://www.cisco.com/go/offices).

A Cisco e o logotipo da Cisco são marcas comerciais ou marcas comerciais registradas da Cisco e/ou de suas afiliadas nos EUA e em outros países. Para ver uma lista de marcas comerciais da Cisco, acesse: [www.cisco.com/go/trademarks](http://www.cisco.com/go/trademarks). Todas as marcas de terceiros citadas pertencem a seus respectivos proprietários. O uso do termo "parceiro" não implica uma relação de sociedade entre a Cisco e qualquer outra empresa. (1110R)

© 2013 Cisco e/ou suas afiliadas. Todos os direitos reservados. Este documento contém informações públicas da Cisco.

C36-729466-01 12/13