



RESUMO EXECUTIVO

Nome do Cliente
Hospital Israelita Albert Einstein

Setor
Saúde

Local
São Paulo, Brasil

Número de Empregados
6700

Desafio:

- Dar suporte ao crescimento do negócio
- Aumentar a produtividade da equipe clínica
- Modernizar as redes de TI e de telefonia existentes

Solução:
Rede Medical-Grade da Cisco, integrando serviços de voz, de dados e wireless

Resultados:

- A nova rede provê suporte aos objetivos de negócios do hospital
- A equipe clínica fica livre para dedicar mais tempo aos pacientes
- Menores custos de operação na infraestrutura integrada

Hospital Brasileiro Implementa Serviços Inovadores

Rede Integrada Medical-Grade da Cisco ajuda a melhorar o atendimento e reduzir custos no Hospital Israelita Albert Einstein.

Desafio

O Hospital Israelita Albert Einstein (HIAE), em São Paulo, Brasil, é uma das instituições de saúde mais respeitadas da América Latina, oferecendo, além de medicina geral, serviços especializados em áreas complexas, tais como oncologia, neurologia, cardiologia, transplantes e diagnósticos. O hospital é famoso por seu pioneirismo no uso de tecnologias inovadoras, objetivando alcançar melhorias contínuas em seus processos e serviços oferecidos. O compromisso do HIAE é oferecer excelente atendimento e uma experiência positiva aos seus cerca de 36 mil pacientes anuais.

Assim como outros prestadores privados de serviços de saúde, o HIAE se esforça constantemente em busca do crescimento sustentável, em um mercado competitivo e de rápidas mudanças. O hospital desenvolveu um plano diretor para aumentar significativamente a sua capacidade, construindo novas instalações e acrescentando novos serviços ambulatoriais e de day clinic. Até 2011, o HIAE prevê um crescimento de 30 a 40% em seus negócios.

Uma expansão tão grande exige uma infraestrutura de TI poderosa e flexível. Aproveitando que as redes de comunicações do hospital precisavam ser atualizadas, o HIAE decidiu investir em novas tecnologias que provesses suporte aos seus ambiciosos planos de crescimento futuro.

“Estávamos usando quatro redes diferentes para voz, dados, monitores de sinais vitais e o Picture Archiving and Communications System (PACS)”, diz Sérgio Arai, Chief Information Officer (CIO) do hospital. “Todas as redes precisavam ser renovadas, então decidimos que era hora de substituí-las completamente por uma infraestrutura integrada.”

Combinando todos os serviços de comunicações em uma rede única, o HIAE pôde introduzir novos aplicativos que abrangessem diferentes modos de trabalho, além de reduzir custos. “Queríamos desenvolver aplicativos que integrassem voz e dados, e tínhamos interesse em implementar alguns desses aplicativos em telefones IP, utilizando os aparelhos como se fossem pequenos PCs”, diz Arai. “Isto traria formas de comunicação inovadoras, tanto para a equipe como para os pacientes, resultando em melhorias no padrão de atendimento e na satisfação do paciente.”



Solução

Após um prolongado processo de análise dos aspectos técnicos e do custo-benefício, o hospital decidiu implementar uma infraestrutura Cisco® com o objetivo de proporcionar conexões de rede em cada uma de suas unidades na região de São Paulo, e interligar todas as sete localidades. As redes locais (LAN) e de longa distância (WAN) fornecem acesso confiável e de alta performance aos serviços de telefonia, de computação e de PACS, seja para conexões fixas ou wireless.

“Depois de muita consideração, decidimos que a plataforma Cisco era a melhor disponível”, disse Arai. “Descobrimos, também, que compartilhávamos a mesma visão da Cisco, a ideia de uma rede na qual todos os serviços estejam integrados para propiciar uma maior inteligência e uma funcionalidade mais ampla.”

O HIAE criou uma Rede “Medical-Grade” da Cisco que conecta todos os colaboradores às informações e serviços essenciais, a qualquer momento, onde quer que estejam trabalhando. Uma rede que fornece recursos para atender às exigências específicas do hospital com relação à segurança, interoperabilidade, disponibilidade, produtividade e flexibilidade. Fornece suporte a pacientes, equipe clínica, e, potencialmente, a parceiros e agências externas, permitindo-lhes trocar informações de uma maneira fácil e mais rápida do que nunca.

Os switches Cisco Catalyst® fornecem energia, escalabilidade e flexibilidade à rede principal do datacenter, e para toda a área distribuída do hospital. Estes switches compõem o núcleo que permite ao HIAE executar seus serviços de voz, de dados, wireless e de PACS na mesma estrutura. Além disso, o HIAE decidiu migrar para as soluções de Segurança da Informação CISCO implementando funcionalidades de firewall para segurança de perímetro, serviços de VPN para acesso remoto e IPS para prevenção de intrusão. Estas soluções foram integradas à rede aumentando a confiabilidade e o grau de segurança para os médicos e para os pacientes.

Antes, os servidores e outros sistemas de TI ficavam distribuídos pelas sete unidades do hospital. A nova plataforma da Cisco possibilitou ao HIAE situar todos esses dispositivos em um único datacenter, e centralizar, pela primeira vez, serviços como o PACS. Em vez de possuir sistemas separados para cada aptidão, os funcionários autorizados agora podem visualizar qualquer imagem no sistema PACS em qualquer ponto do hospital ou de suas unidades remotas, o que economiza bastante tempo e está ajudando a melhorar o atendimento aos pacientes, permitindo aos médicos acessar dados com segurança e tomar decisões mais rapidamente.

“Nosso objetivo é aumentar a produtividade da nossa equipe clínica e permitir que ela dedique mais tempo ao cuidado dos pacientes.”

— Sergio Arai, Chief Information Officer (CIO), Hospital Israelita Albert Einstein

Os membros da equipe clínica do HIAE estão sempre em movimento, e muitos mantêm contato com os colegas por telefone celular, um meio de comunicação caro e inconveniente. Médicos e enfermeiros estão começando a usar telefones IP wireless conectados à plataforma da Cisco, possibilitando uma comunicação mais fácil e livre de encargos, utilizando ramais de quatro dígitos. O hospital também planeja substituir todos os pagers por telefones IP, provendo à equipe clínica um dispositivo com maior versatilidade e capacitado para comunicações bilaterais, o que diminuirá os tempos de resposta.

Resultados

A consolidação de quatro infraestruturas em uma única plataforma reduziu o gerenciamento de TI do hospital. Além disso, a segurança e a disponibilidade da rede foram melhoradas, dando proteção ainda maior às informações confidenciais e ajudando a garantir que a equipe e os pacientes possam sempre acessar os serviços de que precisam.



Além de possibilitar a centralização dos dispositivos de TI e de serviços como o PACS, a nova infraestrutura da Cisco deu ao hospital uma plataforma sobre a qual deverão introduzir diversos aplicativos inovadores. Um desses aplicativos é o que permite ao HIAE gerenciar e localizar seus ativos mais eficientemente, utilizando tags de identificação de radiofrequência (RFID) e rede de comunicação wireless.

Diante de milhares de equipamentos médicos, cadeiras de rodas e outros ativos constantemente demandados em toda a instituição, os funcionários gastam muito tempo simplesmente localizando itens. O novo aplicativo, desenvolvido por meio de uma solução Aeroscout de rastreamento e gerenciamento de ativos, ajudará a impedir o roubo ou o desaparecimento de equipamentos caros, e, ao mesmo tempo, a aumentar a produtividade da equipe.

“De início, estamos implementando a aplicação de localização em 2 mil ativos, e depois faremos uma análise do custo-benefício dos resultados,” disse Arai. “Nosso objetivo é aumentar a produtividade da nossa equipe clínica e permitir que ela dedique mais tempo ao cuidado dos pacientes.”

O mesmo aplicativo será depois utilizado para monitorar pacientes com necessidades especiais, para que permaneçam sempre em um ambiente seguro. A solução de Monitoramento de Temperatura Aeroscout também será usada para controlar, via rede Wi-Fi, a temperatura dos refrigeradores onde os medicamentos são armazenados.

Para aumentar o conforto dos pacientes, o Albert Einstein já introduziu um aplicativo, desenvolvido pela NEC, que permite aos mesmos controlar remotamente o ar-condicionado, a iluminação, as cortinas e a TV de seus quartos, através do ramal IP do quarto. Os pacientes gostaram do sistema, que é conveniente e fácil de usar. Esse nível de satisfação do paciente proporciona ao HIAE um diferencial valioso na hora de o paciente escolher o hospital em que será atendido.

Vários outros aplicativos estão sendo analisados pelo HIAE; um deles utiliza códigos de barras em determinados tipos de medicamentos, permitindo que a equipe clínica possa controlar as receitas dos pacientes e automatize o controle do estoque, com o objetivo de aumentar a segurança do procedimento e a proteção aos pacientes, reduzindo a margem de erro. Outra aplicação possível para os telefones IP é um processo automatizado que alerta todos os funcionários relevantes do hospital quando um paciente está prestes a ser liberado.

“Precisávamos de uma plataforma flexível e integrada para executar novos aplicativos clínicos, e agora já temos”, disse Arai. “Combinando voz, dados e wireless em uma única arquitetura, podemos agora introduzir serviços inovadores que deem suporte aos nossos objetivos clínicos e comerciais.”

“Combinando voz, dados e wireless em uma única arquitetura, podemos agora introduzir serviços inovadores que deem suporte aos nossos objetivos clínicos e comerciais.”

— Sergio Arai, Chief Information Officer (CIO), Hospital Israelita Albert Einstein

Próximos Passos

Entre as prioridades imediatas do hospital estão o lançamento de um aplicativo para gestão de ativos, e a implementação da infraestrutura de comunicações nos novos edifícios. Junto com esses projetos, o trabalho terá início com a criação de novos serviços que estenderão a comunidade dos serviços de saúde do HIAE para além das dependências do hospital.

“Essa infraestrutura possibilitará fornecer cada vez mais serviços para a nossa equipe clínica no futuro, tanto dentro como fora do hospital”, disse Arai. “A rede tem sido capaz de suportar tudo o que fizemos até agora, e não vejo impedimento algum ao que podemos fazer no futuro.”

Lista de Produtos

Roteamento e Distribuição

- Roteador de Serviços Integrados CISCO 3845
- Switches Catalyst 3560, 4500 e 6500

Datacenter

- Cisco ACE 4700 Application Control Engine
- Cisco MDS 9000 Multilayer SAN Switches

Gestão de Rede

- Solução de Gerenciamento CISCO Works

Segurança

- Cisco ASA 5550 e 5510 (Firewall e VPN)
- Cisco IPS 4260 Sensor

Vídeo

- Cisco Unified Video Advantage
- Cisco Unified IP Phone 7985

Comunicações de Voz e IP

- Cisco Unified Communications Manager
- Cisco Unified IP Phone 7900 Series
- Cisco Unified Wireless IP Phones 7920 Series
- Cisco Unified Contact Center Express

Wireless

- Wireless Access Points Aironet® 1000 e 1130 AG
- Sistema de Gerenciamento Cisco WCS
- Cisco 4400 Series Wireless LAN Controller

Para Mais Informações

Para maiores informações sobre a Rede Medical-Grade da Cisco, consulte:

http://www.cisco.com/web/strategy/healthcare/all_medical-grade.html.



Brasília - SCN Quadra 05 Bloco A
10º andar / 1016
Brasília - DF - Cep: 70710-500

Rio de Janeiro - Av. das Américas, 700
Bloco 5A, 3º e 2º andares
Cittá América - Barra da Tijuca
Cep: 22640-102 - RJ

São Paulo - Avenida das Nações Unidas, 12901
Centro Empresarial Nações Unidas - Torre Oeste.
Brooklin Novo
Cep: 04578-910 - SP

A Cisco tem mais de 200 escritórios no mundo. Endereço, telefone e fax estão disponíveis em www.cisco.com.br.

CCDE, CCENT, Cisco Eos, Cisco Lumin, Cisco Nexus, Cisco StadiumVision, logo da Cisco, DCE, e Welcome to the Human Network são marcas da Cisco; Mudando o jeito de trabalhar, viver, brincar, e aprender são marca de serviço; e Access Registrar, Aironet, AsyncOS, Bringing the Meeting To You, Catalyst, CCDA, CCDP, CCIE, CCIP, CCNA, CCNP, CCSP, CCVP, Cisco, o logo Cisco Certified Internetwork Expert, Cisco IOS, Cisco Press, Cisco Systems, Cisco Systems Capital, o logo da Cisco Systems, Cisco Unity, Collaboration Without Limitation, EtherFast, EtherSwitch, Event Center, Fast Step, Follow Me Browsing, FormShare, GigaDrive, HomeLink, Internet Quotient, IOS, iPhone, IQ Expertise, o logo iQ, iQ Net Readiness Scorecard, iQuick Study, IronPort, o logo da IronPort, LightStream, Linksys, MediaTone, MeetingPlace, MGX, Networkers, Networking Academy, Network Registrar, PCNow, PIX, PowerPanels, ProConnect, ScriptShare, SenderBase, SMARTnet, Spectrum Expert, StackWise, The Fastest Way to Increase Your Internet Quotient, TransPath, WebEx, e o logo do WebEx são marcas registradas da Cisco Systems, Inc. e/ou seus afiliados nos Estados Unidos e outros países.

Todas as outras marcas mencionadas neste documento ou website são de propriedade dos seus respectivos donos. O uso do word partner não implica relação de parceria entre a Cisco e qualquer outra empresa. (0805R)