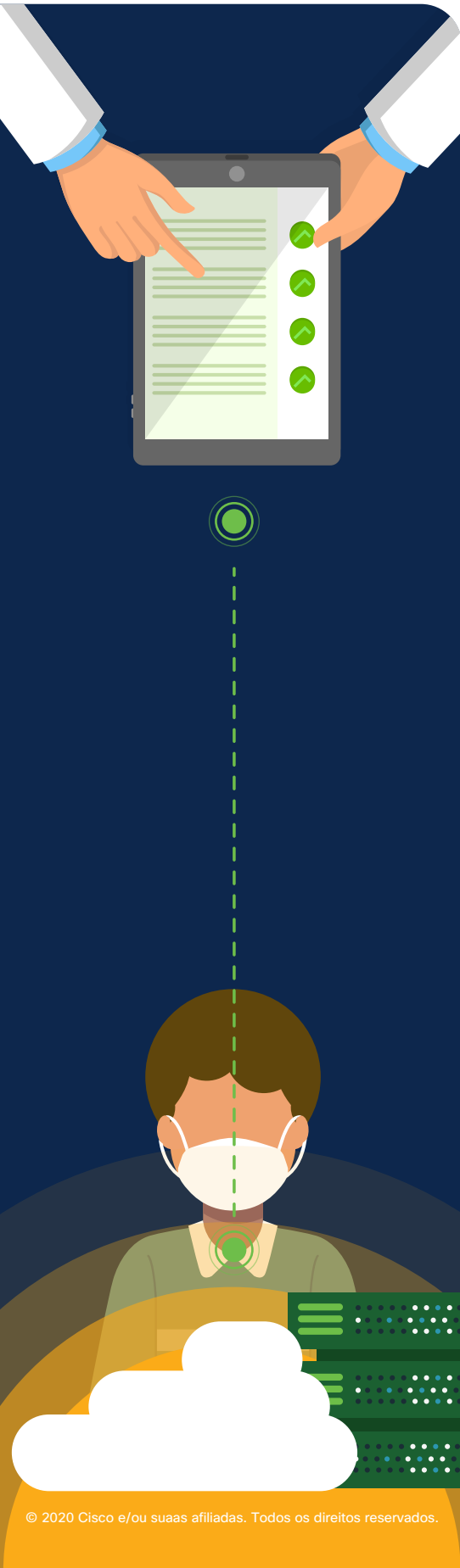


# HOSPITAL SEM PAPEL: O NOVO CONTEXTO DOS SERVIÇOS MÉDICOS

*Em Brasília, o Hospital Águas Claras, da Rede Ímpar, implementou soluções Cisco para colocar em prática a estratégia de assistência orientada à experiência do paciente*

A transformação digital ou digitalização dos negócios tem se mostrado um caminho sem volta para empresas de todos os segmentos da economia. O uso da tecnologia já se revelou eficiente e necessário à modernização do atendimento ao cliente, redução de custos e aumento de produtividade, eficiência e rentabilidade, além de abrir espaço para um processo de inovação acelerada.





Na área de saúde, a transformação digital não só simplifica o trabalho dos profissionais, como abre caminho para uma significativa melhora na qualidade da assistência aos pacientes. De uma maneira geral, cria meios para aperfeiçoar procedimentos e gerar melhores resultados para a atividade médica.

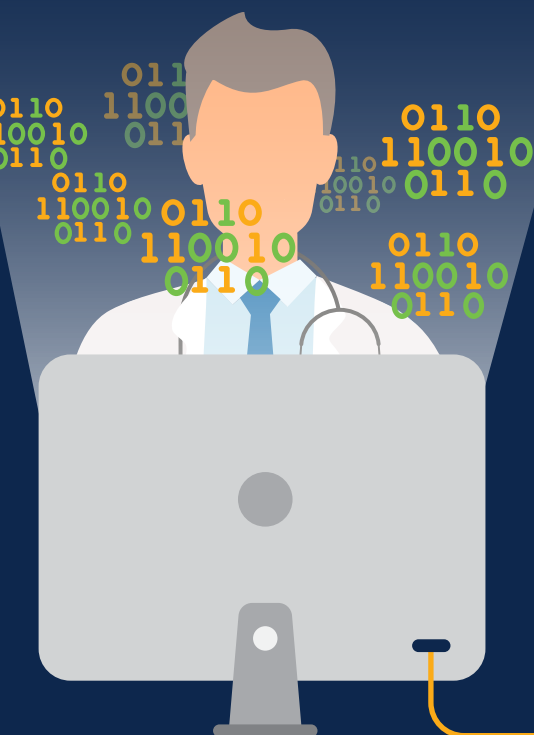
Este foi o embasamento para a concepção do projeto do Hospital Águas Claras de Brasília. Com a inauguração antecipada para março de 2020, para atender à demanda da pandemia do novo coronavírus, o hospital da Rede Ímpar conta com o apoio e a participação da Cisco e do integrador Go Ahead IT, para se alinhar ao modelo INFRAM - HIMSS Analytics Infrastructure Adoption Model -- e se tornar uma vitrine global na aplicação do conceito de hospital do futuro, pois suporta as tecnologias que estarão disponíveis no mercado somente em dois ou três anos.

A Rede Ímpar possui sete hospitais, localizados no estado de São Paulo (Hospital Santa Paula e H9J), Rio de Janeiro (Hospital São Lucas Copacabana e Complexo Hospitalar de Niterói - CHN) e Distrito Federal (Hospital Brasília, Maternidade Brasília e Hospital Águas Claras). Em 2019, se uniu à DASA, líder em medicina diagnóstica no Brasil e GSC Integradora de Saúde.



*“Seguindo o roteiro do INFRAM, todos os processos do HAC de Brasília são automatizados, tendo a infraestrutura de redes e servidores Cisco para garantir, com segurança, o desempenho do processamento de dados e a segmentação dos acessos. Por outro lado, a plataforma de colaboração conecta as pessoas e os processos”*

Sergio Brasil,  
Diretor de TI da Ímpar  
Serviços Hospitalares.

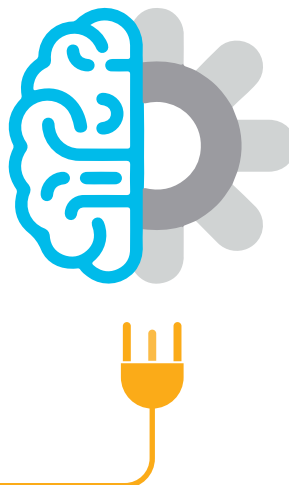


O Hospital Águas Claras de Brasília se destaca pelo alinhamento com a certificação HIMSS INFRAM, referência mundial para líderes de TI do setor de saúde, que funciona como um modelo de maturidade e boas práticas para o aprimoramento dos recursos e implementações da infraestrutura tecnológica, colaboração e eficiência operacional de hospitais e clínicas. Seu objetivo é suportar as estratégias de evolução dos serviços de cuidados com a saúde, apoiar a redução do risco cibernético e de infraestrutura e criar um caminho para o desenvolvimento de um ambiente colaborativo, eficiente e baseado em resultados clínicos e de negócios.

A metodologia possui oito estágios (0 a 7) para adoção e maturidade da infraestrutura tecnológica. E aqui se enquadra uma das metas do HAC de Brasília: os esforços estão concentrados em posicionar as disciplinas de rede, mobilidade, segurança, data center e colaboração nos níveis 6 e 7.

Para isto, a infraestrutura implementada pela Go Ahead conta com as soluções Cisco de colaboração, recursos computacionais, redes cabeadas e Wi-Fi. O ambiente e os equipamentos de saúde são gerenciados pela AppDynamics (solução Cisco de Application Performance Monitor), que também se encarrega da gestão dos tráfegos.

Projetado, no final de 2018, para oferecer a melhor experiência ao paciente - do agendamento à mobilidade interna e o acesso à informação - o Hospital nasceu como um espelho de inovação. Mas aqui vale um destaque: a premissa só foi conquistada porque contou com o engajamento da alta direção da Rede Ímpar que, pensando em entregar o melhor ao paciente, reuniu o CEO e o CIO da instituição, com fornecedores de alta tecnologia, incluindo a Cisco, cada um com a sua especialidade, para compor o que seria um hospital paperless com alta relevância à jornada do paciente.



*“A percepção do paciente, com toda esta infraestrutura inovadora, vem atrelada ao princípio do hospital do futuro, que está preparado para suportar as tecnologias disponíveis no mercado somente em dois ou três anos”*

Sergio Brasil,  
Diretor de TI da Ímpar  
Serviços Hospitalares.

*“Quando tiramos o papel da operação – ainda não alcançamos 100%, porque tivemos que acelerar a inauguração –, tudo migra para o sistema, da recepção à farmácia, passando pelo pedido de material até o atendimento à beira de leito. Se a rede ficar indisponível, como fazemos o atendimento? Tudo vira um caos!”*

Sergio Brasil,  
Diretor de TI da Ímpar  
Serviços Hospitalares.

*“Uma das maiores fortalezas deste projeto foi a visão holística que ele recebeu tanto pela alta gestão da Rede Ímpar (CIO e CEO), como também da Cisco e da Go Ahead. Com esta visão, conseguimos criar um projeto onde todas as tecnologias são integradas e complementares, eliminando os tradicionais silos que, normalmente, nos causam um enorme problema de gestão”, destaca Fernando Silva. “A dedicação do Marcelo Silva, Diretor de Vendas da Cisco, e o Fernando Silva, gerente da conta à época, foi essencial para o projeto acontecer e também para que conseguíssemos resolver questões burocráticas que poderiam atrasar a implementação”, adiciona Brasil.*

## Conectividade

Começando pela rede, Brasil diz que a base do projeto foi desenvolver um sistema de conectividade capaz de suportar um hospital sem papel, que integrasse as tecnologias de saúde e administrativas somado a todas as tecnologias atuais e futuras de interação com o paciente. Desta forma, e prevendo a conectividade de pessoas e de equipamentos médicos de última geração, muitos inclusive com conexão sem fio, a rede foi configurada para oferecer ampla cobertura. Faz o transporte de dados e a localização de médicos, pacientes, além do rastreamento de equipamentos e demais ativos, rompendo as sombras inerentes ao ambiente hospitalar, com chumbo em paredes mais largas nos laboratórios de exames por imagem, e a interferência natural dos dispositivos médicos.

## Prontuário eletrônico

À rede híbrida – cabeada e sem fio – está conectada a uma série de equipamentos médicos que, em alguns casos, chegam a enviar diretamente os dados para o sistema de prontuário eletrônico. *“Da forma como a rede foi desenhada, podemos dispor de recursos em qualquer lugar do hospital”, pondera Brasil.*

*“Há, por exemplo, Redes de trabalho no Webex Teams para reuniões e troca de informações criptografadas, automação de processos e integração entre equipes como por exemplo no caso de segunda opinião médica”*

Fernando Silva.

A padronização tecnológica também chegou ao data center, onde estão concentrados os servidores Cisco UCS. *“Apenas os sistemas “core” estão fora deste ambiente e é acessado remotamente”*, pontua Brasil, ao dizer que este alinhamento tecnológico será um facilitador quando os demais hospitais e as empresas da Rede Ímpar estiverem trocando informações.

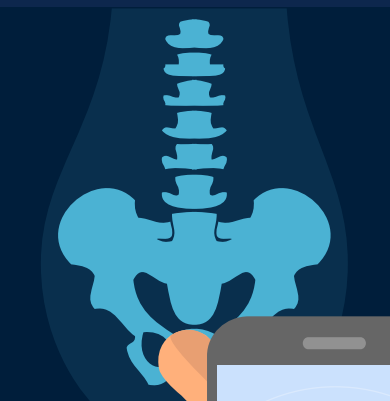
Na área de colaboração, o software de colaboração e mensageria Webex Teams, os telefones IP, sistemas de videoconferência e telemedicina foram integrados aos processos automatizados de comunicação. Além disso, Go Ahead, em conjunto o Centro de Inovação Cisco, no Rio de Janeiro, customizou e está desenvolvendo aplicações voltadas à otimização da comunicação interna.

Desta forma, os médicos, o corpo de enfermagem, secretarias, recepção, etc., têm disponíveis sistemas automatizados desenvolvidos pela Go Ahead com base no sistema Cisco Webex Teams.

Com base no sistema Cisco DNA Spaces, a Go Ahead e o Centro de Inovação da Cisco também criaram o aplicativo de localização e monitoramento de temperatura de geladeiras e estão desenvolvendo uma plataforma de geolocalização – GPS Indoor.

O GPS Indoor será importante para que médicos, o corpo clínico e pacientes se localizem com mais facilidade dentro do hospital. O sistema terá impacto na forma e no tempo de atendimento, capilaridade, localização de ativos e pessoas.

Também está em desenvolvimento um aplicativo para automatizar o Código Azul utilizando o Webex Teams, para agilizar a comunicação com e entre o time de profissionais de emergência do Hospital.



*“Quando ocorre a intercorrência, o telefone manda mensagem para esta equipe de resposta rápida, que recebe os dados do paciente antes de chegar ao leito. A solução também vai receber o recurso de geolocalização para acelerar o deslocamento”*

Ederson Silva Santos,  
Gerente de TI  
do HAC de Brasília.

*“Ganhamos mobilidade, com, por exemplo, aparelhos de Raio-X conectados à rede sem fio, e a segurança de usar um monitor móvel para medir sinais vitais à beira de leito, dando carga direto no sistema que será acessado pelo médico”*

Sergio Brasil,  
Diretor de TI da Ímpar  
Serviços Hospitalares.

## Estratégia

Segundo ele, o HAC de Brasília se beneficia ao obter a certificação HIMSS INFRAM: cumpre a missão de oferecer a melhor jornada ao paciente. Na visão de Santos, os certificados agregam valor à negociação. *“Provam que o investimento em infraestrutura gera valor ao negócio e economia em outros pontos que acabam pagando o investimento a longo prazo”*, pondera Fábio Pareja, Diretor Comercial da Go Ahead.

A avaliação geral da equipe de TI do Hospital Águas Claras, baseada neste início de operação, é que a tecnologia gera eficiência e, conseqüentemente, reduz custos.

Para ele, uma tecnologia de alta disponibilidade como a da Cisco se traduz em pouca necessidade de pessoas. *“Ela é naturalmente estável”*, diz. Toda a operação da infraestrutura de TI do HAC de Brasília é gerenciada por três profissionais – um responsável pela rede e dois compartilhando o monitoramento da infraestrutura como um todo. Este quadro enxuto, segundo Brasil, é resultado da escolha de uma infraestrutura com recursos de autogerenciamento e inteligência.



## QUADRO – SOLUÇÕES IMPLEMENTADAS

[Cisco SD-Access Solution](#)

[Cisco Catalyst 9k](#)

[Cisco Wireless Controller Catalyst 9800](#)

[Cisco Access Points 4802](#)

[Cisco Wireless Sensor 1800](#)

[Cisco DNA Center](#)

[Cisco DNA Spaces](#)

[Cisco ISE](#)

[Cisco Stealthwatch](#)

[Cisco AppDynamics](#)

[Cisco Webex – Teams, Meetings, Support and Event](#)

[Cisco Contact Center](#)

[Cisco Unified Communication Manager Business Edition 6000](#)

[Cisco IP Phones](#)

[Cisco Webex Room Kit](#)

[Cisco Headset](#)

[Cisco UCS Hyperflex](#)

Visite **nosso site**

Siga-nos



Escritório principal Américas:  
Cisco Systems, Inc.  
San José, CA

Escritório principal Asia Pacífico:  
Cisco Systems Pte.  
Ltd. Singapura

Escritório principal Europa:  
Cisco Systems International BV  
Amsterdam Holanda

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

© 2020 Cisco e/ou suas afiliadas. Todos os direitos reservados. Cisco e o logotipo da Cisco são marcas registradas ou comerciais da Cisco e /ou as suas afiliadas nos Estados Unidos e em outros países. Para ver a lista das marcas registradas da Cisco, acesse: [www.cisco.com/go/trademarks](http://www.cisco.com/go/trademarks). As marcas de terceiros mencionadas são de propriedade de seus respectivos detentores. O uso da palavra parceiro não implica uma relação de parceria entre Cisco e qualquer outra empresa. (1110R)