



## **CIRURGIAS POR WEBCONFERÊNCIAS NO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA: O PROCESSO DE IMPLEMENTAÇÃO E DIVULGAÇÃO INTERNA**

RUDIMAR ANTUNES DA ROCHA  
CAMILA TEIXEIRA BORGES  
PATRÍCIA CRISTIANA BELLI  
ADRIANA LUI  
ANDREAS DITTMAR WEISE

### **RESUMO**

As ferramentas de teleconferências pela rede mundial de computadores (internet) têm oferecido desafios em diversas áreas de formação profissional universitária, como a Medicina. O Hospital Universitário Polydoro Ernani de São Thiago (HU) da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) foi um dos hospitais escola brasileiro pioneiro a aceitar esse desafio. Por isto, resolveu-se estudar como foi sua implantação e sensibilização de médicos cirurgiões sobre telemedicina, telecirurgia ou transmissões cirúrgicas por webconferência. A pesquisa foi um estudo de caso único (HU-UFSC), caracterizando-se pela abordagem exploratória, pois foi preciso entender esta tecnologia, seus procedimentos e inter-relações com as mudanças de atitudes dos que adotaram esta técnica de ensino/aprendizagem. A coleta de dados foi feita, através de dados secundários e primários durante os meses de agosto, setembro e primeira quinzena de outubro de 2010. Os dados primários foram coletados de amostra intencional, isto é, especialistas envolvidos em telecirurgias. A pesquisa caracteriza-se como qualitativa e descritiva. Os entrevistados foram: Chefe do Serviço de Informática do HU que atuou no planejamento e implantação do serviço, sendo o responsável pelos equipamentos de filmagens e divulgação das imagens na internet. Outro entrevistado foi o professor de cirurgia geral do Curso de Medicina da UFSC e coordenador do projeto, bem como foi realizada entrevista estruturada com um integrante do Serviço de Informática que atua na equipe de Telemedicina (HU-UFSC). Concluiu-se que: divulgação destes serviços foi feita, essencialmente, através da comunicação boca a boca, sem uso de técnicas de endomarketing para a sensibilização dos médicos. O pioneirismo do HU-UFSC, a relevância de ensino/aprendizagem do futuro médico e a disponibilidade de recursos financeiros do projeto não têm contribuído para a ampliação destes serviços, pois há resistência de médicos conservadores sobre o uso desta tecnologia.

**Palavras-chave:** Telemedicina. Telecirurgia. HU-UFSC. Resistência a Mudança.

## 1 INTRODUÇÃO

A Internet ou rede mundial de computadores vem transformando conceitos, técnicas e modelos mentais da sociedade contemporânea. Inicialmente, ela foi idealizada para encurtar distâncias e permitir comunicações em tempo real de forma barata e eficiente. Porém, com os constantes aperfeiçoamentos e inserções de novas tecnologias, esta tecnologia tem propiciado grandes mudanças na gestão das organizações. Neste fim de primeira década do século XXI a internet deixou de ser um banco de dados de informações digitalizadas para possibilitar a transferência de som e imagens com grandes precisões em tempo real.

Esta tecnologia chegou à área médica com grandes desafios aos seus profissionais e redes hospitalares, especialmente, aos hospitais universitários brasileiros. Os desafios recentes têm se caracterizado por meio de telemedicina, telecirurgia ou transmissões cirúrgicas via webconferências. Neste sentido, os hospitais universitários estão se preparando para cruzarem estes desafios e acompanhar as evoluções tecnológicas contemporâneas *on-lines* relevantes à formação e aperfeiçoamento de profissionais que labutam na área da saúde. Dos hospitais-escola brasileiros, o Hospital Universitário Polydoro Ernani de São Thiago, da Universidade Federal de Santa Catarina (HU-UFSC), é um dos pioneiros a aceitar esses desafios.

A internet tem alterado de forma expressiva o processo de ensino-aprendizagem nos hospitais-escolas. No entanto, não se pode ignorar que há polêmica sobre esta questão. De um lado, estão os educadores que defendem a inserção da telemedicina no aprendizado do profissional da saúde e, de outro lado, estão os que resistem esta mudança comportamental do educando. A sensibilização e divulgação deste instrumento na formação e aperfeiçoamento do profissional da saúde podem ser atraentes aos alunos pelos inúmeros métodos didáticos tridimensionais que podem ser armazenados nos diversos tipos de equipamentos ligados à internet, como computadores pessoais ou telefones celulares.

Por estes motivos, o artigo relata o processo de implantação do serviço de transmissão de cirurgias por meio de webconferências no HU-UFSC, descrevendo-se os instrumentos de comunicação interna empregados para a divulgação desses serviços, junto aos médicos-cirurgiões, aos acadêmicos de medicina e aos outros profissionais da saúde envolvidos nesta atividade hospitalar, tais como fisioterapeutas e enfermeiros. O enfoque analítico da pesquisa foi sob a ótica do endomarketing como uma técnica de comunicação intra-organizacional e pelo desafio das novas tecnologias da informação, comunicação e interação disponibilizadas pelas webconferências à formação de profissionais da saúde e modernização no ensino-aprendizagem da área médica no HU-UFSC.

## 2 O MARKETING E O ENDOMARKETING EM SERVIÇOS DE SAÚDE

Pode-se dizer que a utilização das técnicas de marketing em serviços é mais complexa do que as empregadas para produtos ou bens. Os serviços possuem características peculiares à intangibilidade que impedem que a qualidade seja percebida antes da execução, ou que possam ser armazenados para comparações longitudinais futuras. Outros fatores inerentes ao marketing de serviços são: a heterogeneidade, a inseparabilidade e a perecibilidade (LAS CASAS, 2006, p. 28). Cobra (2001, p. 266) complementa o rol de fatores associados ao marketing de serviços na saúde como a variabilidade, haja vista que não é possível padronizar a qualidade nestes tipos de serviços. Ele adverte que esta ação depende essencialmente do estado psicológico do paciente. A perecibilidade é outro fator-chave, pois não é possível o estoque de serviços de saúde, sendo necessário que a demanda seja administrada de acordo com a oferta, do contrário o serviço que poderia ter sido prestado não estará mais disponível.

Dentre os fatores que caracterizam o serviço, Nickels (2000 *apud* LAS CASAS, 2006, p. 169) afirma que a comunicação é o aspecto mercadológico mais relevante nesse contexto,

defendendo que “O valor do serviço é uma função do significado do serviço na mente do consumidor. Significado é função da informação que o consumidor tem a respeito dos serviços e sua experiência passada”.

Existem controvérsias quanto ao uso do marketing em instituições como hospitais, clínicas e outras organizações da saúde. As controvérsias centram-se, principalmente, no fato de as pessoas acreditarem que o marketing se trata apenas da propaganda de produtos e serviços com o único intuito de gerar lucro, o que, de acordo com o Código de Ética Médica (Resolução CFM nº 1.246/88, de 08.01.88 – Capítulo I – Princípios Fundamentais – Art. 9º - “*A medicina não pode, em qualquer circunstância, ou de qualquer forma, ser exercida como comércio*”), é expressamente proibido aos profissionais da saúde. Portanto, é indispensável a observação deste preceito legal, sem abandono de técnicas de comunicação e sensibilização existentes na área de marketing de serviços.

Dentro deste raciocínio, Cobra (2001, p. 260) afirma que:

O marketing é o mesmo, o seu uso é que vai variar de acordo com o produto ou serviço a ser prestado. Independentemente da área em que será utilizada, suas ferramentas se prestam a pesquisar as necessidades do mercado, desenvolver produtos e serviços e fazer a comunicação com o mercado, de modo a administrar a demanda, de acordo as disponibilidades do serviço ou produto.

Las Casas (2006, p. 27), por sua vez, advoga que a principal diferença entre o marketing de produtos e serviços “é o tratamento a ser dado ao composto mercadológico. Nas organizações de saúde, o composto pode ser ampliado, passando a incluir também pessoas, evidências físicas e os processos” (PERREAULT; McCARTHY, 2000 *apud* ROCHA, 2008, p. 44).

Assim, o *mix* ou composto de marketing preço, praça, promoção e produto no entender de Yanaze (2007 *apud* ROCHA, 2008, p.42) “pode ser aplicado, tanto em organizações com fins lucrativos quanto em organizações que não têm este fim, como é o caso das organizações prestadoras de serviços de saúde, desde que adaptados a esse contexto”.

Na acepção de Cobra (2001, p. 274), “a publicidade em serviços de saúde nem sempre fere a ética”. Ela acrescenta que a publicidade, “ao mesmo tempo em que não é antiética, pode ser utilizada para melhorar a qualidade de vida ou mesmo garantir a sobrevivência de um indivíduo, como quando o médico divulga artigos sobre saúde preventiva, que podem ser esclarecedores para muitos pacientes” (COBRA, 2001, p. 274). Além disso, o simples fato de divulgar o seu endereço ou os serviços que está oferecendo não torna o profissional ou a instituição antiético, mas proporciona às pessoas o acesso a este tipo de informação, que pode ser relevante em momento de doença.

Especificamente para a área de saúde, Cobra (2001, p. 261) diz que “o objetivo final dos esforços de marketing é a criação de valor e a satisfação do consumidor”. Com essas palavras é possível perceber que o objetivo do marketing está alinhado aos princípios éticos dos serviços das organizações prestadoras de serviços de saúde, uma vez que, nesse contexto, nem um nem outro visam o lucro, mas sim a satisfação e a conseqüente qualidade de vida do ser humano, principalmente quando o marketing para essas organizações é abordado dentro dos preceitos técnicos do endomarketing ou marketing endereçado na forma de comunicação e sensibilização a prestação de bons serviços pelos funcionários.

Como assevera Bekin (1995), o endomarketing constitui-se por ações de marketing voltadas para o público interno – funcionários – das organizações. Essas ações formam um processo cujo objetivo é facilitar e realizar trocas construindo relacionamentos com o público interno, compartilhando os objetivos da organização, harmonizando e fortalecendo essas relações. Pimenta (2005 *apud* TOMASI; MEDEIROS, 2009, p. 55) apresenta raciocínio semelhante quando adverte que o endomarketing envolve ações de marketing para o público

interno, mas acrescenta que “um programa efetivo leva em conta: a necessidade de bom-senso para admitir e resolver problemas; o reconhecimento da importância do empregado na organização; a avaliação constante do processo com os envolvidos; o enfrentamento de conflitos e resistências, e a demonstração de honestidade de propósitos”.

O intuito do endomarketing é fazer com que os funcionários “compre” a organização. Isto significa ver e tratar funcionários como clientes internos, dando-lhes consciência do objetivo estratégico da empresa para servir os clientes da melhor maneira possível, pois sob a ótica estratégica o endomarketing é um processo para adequar a empresa a um mercado orientado para o cliente (BEKIN, 1995).

As ações internas de marketing são vistas como positivas às empresas, promovendo a melhoria no relacionamento interno das equipes, a agilização e transparência dos fluxos de comunicação, a introdução de mudanças nas atitudes e comportamentos, o favorecimento do desenvolvimento dos funcionários, de uma consciência de que todas as suas ações devem ser voltadas para a satisfação das necessidades do cliente (BOHNENBERGER, 2002).

Bekin (1995) sublinha que o endomarketing se focaliza para a valorização do indivíduo, pois um colaborador valorizado terá maior envolvimento no processo de planejamento e de tomada de decisão, facilitando sua identificação com os objetivos empresariais, possibilitando um sentimento de parte integrante da organização. Apesar das ações serem feitas de forma coletiva, deve haver o esforço para que as pessoas se sintam únicas e importantes dentro desse processo.

De acordo com Dias (2008), o uso das ferramentas de endomarketing tem como principal objetivo a melhoria do nível de comunicação intraorganizacional. Para Bekin (1995), a comunicação interna é a espinha dorsal do endomarketing, é o principal meio usado para fortalecer o relacionamento entre a organização e os colaboradores. É através da comunicação que cada pessoa tem acesso às informações sobre: objetivos, estratégias, valores, novos produtos/serviços, campanhas de marketing, feedback sobre seu desempenho, uma forma de expor suas necessidades, idéias, expectativas e críticas.

Minicucci (2004 *apud* TOMASI; MEDEIROS, 2009, p. 77) também enfatiza a importância da comunicação nas organizações, dizendo que uma boa organização deverá possuir “um sistema de comunicação eficiente, visto que dificilmente há um aspecto da tarefa do administrador que não envolva a comunicação. (...) é de se considerar que muitos acertos, enganos, distorções são cometidos porque as comunicações dentro das empresas não se efetivam, ou seja, são mal compreendidas”. Sabe-se hoje que é pela comunicação que se estabelecem os objetivos de uma empresa, sendo através dela que se informa e sensibiliza os empregados a agirem de determinada forma e agirem dentro de preceitos similares no atendimento dos clientes, bem como dizer quais são os recursos que estão à sua disposição.

Mendes (2004) cita que há vários canais de comunicação interna de marketing, como: reuniões, vídeos, exposições, seminários, murais, painéis e enfatiza dizendo que independente de qual for o meio, a transparência na comunicação da empresa para com seus empregados é um elemento crucial para o estreitamento das relações empresa-empregado. Deve-se estabelecer uma linha de comunicação comprometida com a transparência e clareza das intenções, alicerçadas em comunicação sistêmica que gere confiança, respeito e motivação dos empregados, ingredientes importantes ao crescimento que resultam em maior qualidade.

Por sua vez, Tomasi e Medeiros (2009) destacam que o fator comunicação se tornou de grande relevância para o bom desempenho organizacional. É importante que as empresas adotem uma efetiva comunicação, que divulguem as informações e que levem todos os empregados a participar com espírito de equipe na consecução dos objetivos. Em geral, as mídias internas podem ser operacionalizadas por meio de: vídeos, jornais, revistas, alto-falantes, painéis eletrônicos, folhetos, displays, jornais-murais, e-mails e intranets. Enfim, a empresa deve ter consciência de que a comunicação com o público interno é tão importante

quanto com o público externo.

Na escolha do canal devem ser consideradas as conveniências e as inconveniências de cada um deles. Jornais e revistas apresentam comunicação fria, conteúdos excessivamente abrangentes; boletins, folhetos e memorandos são normativos e pouco atraentes; quadros de aviso são pouco procurados pelos empregados, sobretudo pela ausência de atualização; reuniões são cansativas e pouco estimulantes; conversas individuais podem oferecer pouca credibilidade; programas de “portas abertas” ou “caixa de sugestões” podem gerar desconfiança, temor de represália. Cada um desses canais pode oferecer vantagens dependendo da situação, do momento, do conteúdo da informação, das condições da empresa, do seu tamanho, do tipo de público que se deseja atingir (TOMASI; MEDEIROS, 2009).

### 3 TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E MUDANÇA ORGANIZACIONAL

Se considerada a aceleração digital junto à comunicação corporativa, tem-se um cenário de transformações vinculadas às inovações tecnológicas que envolvem o campo da informática e da gestão da informação. Dentro deste raciocínio, Kunsch (2009) ressalta a importância da interação comunicação-tecnologia é o alicerce para se encontrar um equilíbrio e se gerar uma ambiência digital, ou seja, um ambiente de relacionamentos e trocas proporcionadas pela geração e disseminação do conhecimento. Sobre a ambiência desta interação, Castells (2004 *apud* KUNSCH, 2009, p.326) salienta que a,

[...] explosão de dispositivos portáteis que oferecem comunicações ubíquas sem fio e capacidade computacional. Isto capacita às unidades sociais (indivíduos e organizações) a interagirem em qualquer lugar, a qualquer tempo, baseadas num suporte de infra-estrutura que gerencia os recursos materiais numa matriz de poder de informação distribuída.

Já, Walton (1993) propõe que um sistema de Tecnologia de Informação (TI) tem a funcionalidade de integrar funções diferentes em pontos distintos da cadeia de valor. Ele apregoa que o sistema de TI orientado para adição de valor, freqüentemente promove a convergência entre tecnologia e os indivíduos, incluindo novas informações e técnicas a serem utilizadas de maneira cognitiva pelos envolvidos. Como as tecnologias promovem mudanças no contexto em que é inserida, Oliveira (2009) afirma que as informações também estão atreladas às mudanças organizacionais. Desse modo, aspectos fenomenológicos como a aceitabilidade e cultura devem ser trabalhados a partir do momento em que as informações são descentralizadas, em decorrência da implantação de Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) em uma organização. Walton (1993) complementa, dizendo que quanto maior a funcionalidade de um sistema de TI, maior o nível de aprendizado e ajustamento para sua utilização, que vai desde as habilidades dos operadores por meio dos procedimentos e estrutura organizacional até os aspectos culturais.

Eason (2006 *apud* OLIVEIRA, 2009) apresenta em seu modelo de implantação de sistemas de tecnologias que, para adoção desses processos, deve-se adicionar uma gestão para mudança a fim de facilitar a aceitabilidade por parte do usuário e reduzir a resistência à mudança, que comumente pode ser observada quando estratégias são impostas aos funcionários. A resistência à inserção de um novo recurso pode ser motivada por diversos fatores, estando entre eles: a não confiança no novo sistema e na sua funcionalidade, a ineficiência na comunicação sobre e como utilizar a TIC, a não avaliação dos resultados para observar a motivação e a reação dos usuários, entre outras.

Almeida (1995) acredita que deficiência do sistema não se trata de uma gravidade, pois as tecnologias oferecem recursos que são modificados constantemente e assim nem tudo pode ser assimilado e aproveitado pelas empresas. Por sua vez, a cultura predominante em

uma organização “pode interferir na implantação de um sistema, bem como na avaliação de sua eficácia, podendo atuar em sentido favorável ou contrário ao esforço de introdução de um sistema” (ALMEIDA, 1995 *apud* TAROUÇO, 2007, p. 8). Almeida (1995) lembra, ainda, que a introdução de novas tecnologias pode instigar as necessidades de segurança dos indivíduos, ameaçando sua cultura e poder. Portanto, considerar as características individuais dos colaboradores, a dinâmica na condução dos processos, a participação, a motivação e os motivos que estimulem os profissionais a utilizarem e se adaptarem ao novo sistema de TI devem ser considerados na introdução de tecnologias a fim de criar um ambiente pró-ativo e reduzir as chances de resistência (WALTON, 1993; ALMEIDA, 1995). A comunicação torna-se, neste contexto, uma ferramenta fundamental para preparar e monitorar um ambiente diante de inovações tecnológicas e mudanças.

#### 4 A TELEMEDICINA COMO TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

Na área da saúde, a Telemedicina tem sido utilizada como um meio de comunicação e difusão de informação entre hospitais e profissionais. O conceito foi validado em 2002, por meio da Resolução nº 1.643, do Conselho Federal de Medicina (CFM), tendo como um dos objetivos a ampliação das possibilidades de prestação de serviços a regiões de maior dificuldade de acesso. De acordo com a definição da Rede Universitária de Telemedicina (RUTE, 2010), a telemedicina corresponde à oferta de serviços relacionados à saúde por meio de recursos de TIC's a fim de desenvolver a prática médica à distância.

Os recursos de interação utilizados pela RUTE são fornecidos pela Rede Nacional de Ensino e Pesquisa (RNP), sendo os mais comuns: videoconferência, webconferência, vídeo sob demanda, divulgação de trabalhos colaborativos e estudos de casos na área de pesquisa, educação à distância, educação continuada, aperfeiçoamento e atualização na área de capacitação profissional (RUTE, 2010; RNP, 2010). Complementarmente, a RUTE (2010) considera os serviços de consulta on-line e o telediagnóstico por imagem na área de atendimento também como recursos da telemedicina. Dentre as tecnologias mais utilizadas recentemente, três valem ser detalhas dentro do escopo deste artigo: a videoconferência, a conferência web e o sistema de vídeo sob demanda. O Quadro 1 mostra os conceitos dessas ferramentas de comunicação.

<b>Videoconferência</b>	Refere-se à disposição de salas virtuais que viabilizam, através da rede da RNP, videoconferências com mais de três pontos conectados simultaneamente (multiponto). O serviço destina-se às instituições que não possuem hardware/software específico para essa funcionalidade. Como a capacidade das salas virtuais é limitada, processos de homologação já estão sendo praticados.
<b>Conferência web</b>	Trata-se de uma alternativa de baixo custo para videoconferência, pois não exige uma sala física com um terminal de acesso específico. Há duas modalidades:  <b>Salas virtuais sob demanda:</b> salas virtuais criadas a partir de demandas dos usuários, com endereços de acesso (URL) aleatórios e removidos após o uso. <b>Salas virtuais permanentes:</b> salas virtuais permanentes no sistema até a data prevista para sua remoção. Possuem endereço de acesso (URL) definido pelo usuário, de acordo com a disponibilidade no sistema.
<b>Vídeo sob demanda</b>	Representa um repositório de vídeos com conteúdo relacionado às atividades-fins das organizações. Este serviço é prestado através de um portal onde se pode visualizar vídeos de acesso público ou solicitar inscrição em um dos grupos do portal. Trata-se de um portal público, porém a postagem dos vídeos é restrita às instituições que submetem projetos específicos à RNP, respondendo assim pelos direitos autorais dos conteúdos publicados.

**Quadro 1: Ferramentas de comunicação**

Fonte: RNP, adaptado pelos autores

A utilização desses recursos tem ocorrido via RNP desde 2002 com palestras, seminários, reuniões e congressos. Em 2004, foi notícia projetos de base tecnológica interligando sistemas de comunicação entre redes de hospitais públicos e particulares. Um exemplo foi um projeto de pesquisa da Universidade Católica de Pernambuco (Unicap), que interligou a Maternidade da Encruzilhada com a unidade de cardiologia infantil do Hospital Português, ambos em Recife. Esse projeto permitiu o diagnóstico à distância com segurança, fazendo com que a equipe médica do Hospital Português pudesse analisar pacientes que estavam na Maternidade da Encruzilhada, evitando que os mesmos frequentassem filas e tivessem seus casos agravados (CFM, 2004). Segundo depoimentos, o “sistema possibilita um acompanhamento de cada caso por vários médicos, que podem se comunicar independentemente das limitações físicas de espaço e tempo” (CFM, 2004).

Em 2010, a RNP apresenta uma agenda com novas programações de conferência web e videoconferência, entre elas há a transmissão de cirurgias realizadas pelo Hospital Universitário Polydoro Ernani de São Thiago da Universidade Federal de Santa Catarina, foco de estudo deste artigo.

## 5 METODOLOGIA

O método de investigação que alicerçou a pesquisa foi o estudo de caso único (YIN, 2005), dentro de uma abordagem exploratória, qualitativa e descritiva. O estudo foi seccional sem avaliação longitudinal, pois se analisou o período coincidente ao mês de setembro de 2010 (KERLINGER, 1979). O caráter da pesquisa foi não-experimental, porque não há manipulação de variáveis ou designação de sujeitos e condições pré-estabelecidas (SELLTIZ *et al.*, 1987). A pesquisa iniciou-se com uma abordagem exploratória para se estudar o contexto de um problema ou oportunidade, visando compreender as relações das variáveis analisadas com o questionamento elaborado à pesquisa que ainda não havia sido explorado (MALHOTRA, 2001; RICHARDSON *et al.*, 2007).

A coleta de dados foi de fontes secundárias e fontes primárias. Na primeira etapa foram utilizados dados secundários, os quais Malhotra (2001) afirma que são aqueles gerados por fontes externas à organização, para fins distintos. Esses dados foram coletados de documentos existentes no HU-UFSC e de bibliografia especializada sobre webconferências e telemedicina de organizações prestadoras de serviços da saúde e da comunicação interna do referido hospital. Também foram estudadas informações disponibilizadas no site do Hospital Universitário e da Rede Universitária de Telemedicina para entendimento do serviço de webcirurgia.

Os dados primários, coletados especificamente para a presente pesquisa, originaram-se de entrevistas estruturadas e não-estruturadas. Esses dados foram coletados através de uma amostra intencional, ou seja, com especialistas envolvidos em telecirurgias. A entrevista não-estruturada foi realizada com o Chefe do Serviço de Informática do HU, que participou do processo de planejamento e da implementação do serviço, além de ser o responsável por parte dos equipamentos utilizados na filmagem das cirurgias, com o intuito de obter maior compreensão a respeito do histórico e do contexto atual do problema. Após, foi realizada uma entrevista estruturada com um cirurgião plástico, ocupante do cargo de Professor do curso de Medicina da UFSC e que foi um dos idealizadores da idéia. Já, para o terceiro entrevistado foi aplicada uma entrevista estruturada. Ele é integrante do Serviço de Informática que atua na equipe de telemedicina (HU-UFSC), a qual faz a gestão e controle do serviço de transmissão de cirurgias e da conexão entre o cirurgião e os membros da sala virtual que acompanham a webconferência e webcirurgias.

A técnica de análise dos dados primários foi predominantemente realizada pela análise de discurso. A análise de discurso tem relação direta com a linguagem utilizada em textos

escritos e/ou falados (ZANELLA, 2007). “Essa técnica pode ser utilizada tanto para análise de documentos e textos teóricos como para análise dos depoimentos e das falas dos entrevistados” (ZANELLA, 2007, p.125). Para a análise das entrevistas realizadas com o Chefe do Serviço de Informática do HU e com o Prof. Dr. Rodrigo d’Eça Neves foi utilizada a técnica da análise de discurso. A análise dos dados se faz necessário, haja vista que “tem por objetivo reduzir grandes quantidades de dados brutos a uma forma interpretável e mensurável” (ZANELLA, 2007, p. 122). A coleta dos dados foi feita nos meses de setembro e outubro de 2010 e analisados na primeira quinzena de novembro do corrente ano. A principal limitação que se detectou no estudo foi o reduzido tempo para a coleta de dados.

## **6 A WEBCONFERÊNCIAS E A TELECIURURGIA NO HU-UFSC**

O serviço de transmissões de cirurgias por meio de webconferências e telecirurgias no HU-UFSC trata-se de um projeto que reuniu as ferramentas de comunicação disponíveis da RUTE (2010) com o interesse de compartilhar técnicas cirúrgicas entre a área médica. O projeto teve um planejamento de quatro anos e se baseia na utilização de recursos físicos de baixa tecnologia, mas que possibilitam a aplicação das ferramentas existentes de teleconferência em ambiente web, trazendo menores custos ao processo e proporcionando uma maior abrangência.

A transmissão das cirurgias via web consiste na utilização de webcam de alta resolução e de um computador instalados na sala de cirurgia, onde ficam dois técnicos de informática, um filmando os procedimentos e outro monitorando o processo no computador, fazendo a ponte entre o professor-cirurgião que está operando e os demais médicos ou estudantes que estão presentes na sala virtual. As imagens são transmitidas pelo Adobe Connect, software disponibilizado pela Rede Nacional de Ensino e Pesquisa aos HUs do Brasil, sendo que na UFSC ele é gerenciado pelo Serviço de Telemedicina. Cabe a essa equipe controlar o acesso de visitantes à sala virtual e gerenciar a capacidade de transmissão.

As transmissões são educativas e se caracterizam como uma atividade não rentável, onde a finalidade principal é a disseminação de conhecimento entre profissionais e estudantes da medicina, propiciando a aprendizagem e o aperfeiçoamento das técnicas cirúrgicas. As gravações são totalmente voltadas à aprendizagem, sendo proibida qualquer divulgação dessas ao ambiente externo. Cabe ao médico-cirurgião demonstrar interesse em gravar e disponibilizar via webconferência a cirurgia, agendando data e horário com a equipe de Telemedicina, bem como comunicar todas as pessoas que serão convidadas a participar dessa transmissão. Somente os convidados têm liberdade de acessar a sala virtual, sendo que a equipe da Telemedicina recebe um Termo de Compromisso assinado pelo cirurgião em que constam os nomes de todos os indivíduos autorizados a assistir à conferência, o que demonstra uma preocupação da equipe com às questões éticas, tanto em relação à proibição de que os serviços de saúde visem ao lucro quanto acerca dos direitos de imagem do próprio paciente. Os interessados podem assistir as transmissões das telecirurgias em qualquer parte do mundo, por meio da internet, sendo que até 50 computadores podem estar conectados à sala virtual. As imagens podem ser projetadas e exibidas até mesmo para um auditório repleto de alunos ou profissionais da medicina. Nesse sentido, a abrangência vai além da quantidade máxima de pontos, pois muitos podem ser projetados para um grupo de pessoas. Existem interesses em adotar a transmissão de cirurgias em salas de aula dos cursos de medicina, pois há recursos para essa prática, contudo, ainda não houve uma iniciativa.

Para a disseminação destas imagens na UFSC, o HU conta com uma infra-estrutura de diversas salas equipadas para receber os expectadores das webcirurgias, além de um auditório com capacidade máxima de cerca de 100 pessoas. Além disso, qualquer sala de aula que tenha

um equipamento de projeção de imagens, um computador e conexão à rede (internet) podem ser usadas para apresentar uma cirurgia aos alunos.

Quanto ao processo de divulgação, precedente ao início das transmissões, foi realizado entre os cirurgiões plásticos de todo o Brasil através de e-mails e mala-direta, enviados a eles e à Sociedade Brasileira de Cirurgia Plástica. Apenas 40% dos profissionais contatados mostraram-se interessados, sendo que esses passaram a ser informados quanto à agenda de novas transmissões de webconferências, enquanto os demais foram excluídos do grupo de e-mails devido à falta de interesse, o que resultou em um público específico, que sempre acompanha as webcirurgias, de 20 a 30 pessoas em média. No âmbito do HU, não houve um processo formal de divulgação entre os médicos, mesmo sendo eles o principal público-alvo. Atualmente, essa disseminação das informações acerca das webcirurgias é feita apenas por meio de comunicação boca-a-boca.

No dia 16 de abril de 2010, foi realizada a primeira transmissão de cirurgia por meio de webconferências no HU da UFSC, através de uma parceria entre o Serviço de Informática e o Serviço de Cirurgia Plástica. A cirurgia foi realizada por Rodrigo d'Eça Neves, cirurgião plástico ocupante do cargo de professor desta Universidade e idealizador do projeto. O procedimento foi uma retirada de sinais da orelha, que durou cerca de meia hora. Na sala de cirurgia, juntamente com o professor, estavam presentes uma enfermeira e dois técnicos do Serviço de Informática, sendo que outro técnico estava monitorando o processo de fora do Centro Cirúrgico.

O primeiro médico convidado foi o cirurgião plástico Edmar Maciel, membro titular da Regional Ceará da Sociedade Brasileira de Cirurgia Plástica que, no dia 24 de abril de 2010, ministrou uma webconferência em nível nacional sobre branquioplastia e abdominoplastia em ex-obesos as quais consistem, respectivamente, na retirada do excesso de pele e gorduras dos braços e abdômen.

Dessa data em diante ocorreu a transmissão de cirurgias plásticas e oftalmológicas, sendo em média uma cirurgia realizada por mês. No setor de cirurgia plástica as webcirurgias são divulgadas através de um tema específico que é explorado por meio de palestras e cirurgias demonstrativas. No período de abril a junho deste ano, foram trabalhados os seguintes temas: prótese anatômica em cirurgia estética e reparadora, rinoseptoplastia estético-funcional, e órbita: evolução, má formação e trauma.

Dentre os principais benefícios mapeados através da metodologia desta pesquisa, estão: a) a redução do risco de contaminação por presença física nas salas cirúrgicas, já que um público muito grande pode assistir ao procedimento sem ter que estar presente no Centro Cirúrgico; b) o acompanhamento dos procedimentos cirúrgicos pelos familiares dos pacientes; c) a possibilidade do profissional acompanhar o pós-operatório de pacientes à distância, reduzindo a necessidade de deslocamento do paciente, que pode estar debilitado em decorrência da cirurgia a que foi exposto; d) o ensino por meio de tecnologia, pois as conferências podem ser transmitidas nas salas de aula, sem a necessidade dos alunos entrarem no Centro Cirúrgico; e) a especialização e capacitação de profissionais da área médica, com troca de experiência e técnicas por meio das webconferências.

As primeiras experiências foram consideradas, tanto pela equipe do Serviço de Informática quanto do Serviço de Cirurgia Plástica, como um sucesso. A tecnologia e a equipe de trabalho atenderam às expectativas, além do serviço ter sido bem avaliado pelos participantes. Mas apesar do resultado positivo e das contribuições que as webconferências podem trazer para o HU e para o ensino na UFSC, o projeto não teve a repercussão esperada pelos seus criadores, continuando a ser utilizado basicamente pelos cirurgiões plásticos e, em média, uma vez ao mês, sendo que atualmente qualquer médico do HU tem livre acesso para solicitar a transmissão das suas cirurgias à equipe de Telemedicina.

## 7 CONCLUSÕES

O Hospital Universitário (HU) da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) assumiu um papel inovador, junto aos demais hospitais que aceitaram o desafio de adotar novas tecnologias em seus serviços. Tal passo foi de grande importância, uma vez que irá impulsionar de forma gradativa a qualidade dos serviços prestados na área da saúde, agregando mais conhecimentos aos profissionais através da aprendizagem constante, e assim tornando as organizações cada vez mais eficientes. O serviço de transmissão de cirurgias por meio de webconferências no HU pode trazer inúmeros benefícios para o hospital e o paciente, como a redução do risco de contaminação e da necessidade de deslocamento de pacientes operados, a disseminação de conhecimento entre os profissionais e estudantes da saúde, a proximidade dos familiares com o paciente durante os procedimentos cirúrgicos, bem como a diversificação dos métodos didáticos utilizados em sala de aula no curso de Medicina.

Apesar dos pontos fortes citados ao longo do presente artigo, foram identificados aspectos negativos acerca do processo de comunicação do serviço, que trouxeram resultados aquém do esperado pela equipe realizadora do projeto. Uma das barreiras identificadas tem relação ao interesse pessoal, pois se constata que são poucos os médicos do HU e externos que participam das webconferências cirúrgicas. Os estudantes do Curso de Medicina, que também é um público potencial, desconhecem ou não demonstram iniciativas suficientes para que os professores possam ministrar aulas à distância. Porém, quando um médico mais renomado é convidado a ministrar uma cirurgia, o número de participantes e interessados é maior. Ainda em relação aos estudantes de medicina, as webconferências poderiam ser utilizadas como aulas expositivas, tendo a supervisão de outro docente para interagir o professor-cirurgião aos acadêmicos.

Outros aspectos que podem ser trabalhados referem-se ao baixo retorno da divulgação em nível nacional e da comunicação boca a boca dentro da UFSC. Esse resultado pode ter sido caracterizado pela intangibilidade e pelas demais limitações impostas ao marketing de serviços, pois como não havia acontecido anteriormente alguma transmissão web de cirurgia pelo HU, o público-alvo não tinha como mensurar o valor deste projeto, o que também pode ser uma das causas de falta de interesse dentre os cirurgiões plásticos. Inicialmente, buscando conhecer melhor as oportunidades e os desafios apresentados às transmissões de webcirurgias, sugere-se que seja realizada a identificação das necessidades do público-alvo em relação a esse serviço. Após, considera-se importante verificar se conhece a prestação desse serviço, qual é o seu interesse nessas transmissões e como poderiam ser melhoradas.

A cultura da organização pode fazer com que as pessoas tenham uma resistência ao uso dessa tecnologia, e uma vez que a própria cultura organizacional pode impedir a inserção de mudanças e tecnologias benéficas à instituição e à comunidade, é interessante a realização de ações de endomarketing para a sensibilização do público-alvo interno, a fim de reduzir a resistência ao uso de novas tecnologias no ensino e na prática da medicina. Além disso, podem ser criados grupos de estudos para debaterem formas seguras e éticas sobre a utilização desta ferramenta, levando em consideração as contribuições já listadas, que podem proporcionar maior satisfação dos clientes de serviços de saúde do HU-UFSC principal objetivo do marketing em saúde.

Após essas ações, e para alcance efetivo do público-alvo, sugere-se ainda a realização de um processo de divulgação formal, utilizando instrumentos de endomarketing, junto aos médicos e alunos da UFSC. Para tanto, podem ser utilizados seminários sobre a inclusão de novas tecnologias e resistência à mudança, apresentação de vídeos institucionais que mostrem o projeto, a divulgação e o esclarecimento de dúvidas por meio de murais, folhetos explicativos e e-mails. Este processo deve contar com o apoio da Direção do hospital, para que possa ser visto entre os profissionais como um projeto legítimo, no qual o HU e a UFSC

desejam melhorar sua atuação por meio da adesão à nova tecnologia e aos novos paradigmas da medicina e da educação. Diante dos resultados positivos que as primeiras transmissões trouxeram, sugere-se que seja feito, também, um novo processo de divulgação entre o público externo, inclusive dentre aqueles que não demonstraram interesse anteriormente e que haviam sido retirados do grupo de e-mails, reforçando os resultados obtidos, bem como os benefícios trazidos pela inclusão desta tecnologia na prática da medicina.

Entende-se que as aplicações das ações supracitadas podem aumentar a demanda pelo serviço de transmissão, existindo a necessidade de planejamento de uma infra-estrutura apropriada para atendimentos dos médicos cirurgiões de outros setores do HU-UFSC. Sugere-se que os equipamentos (câmeras e computadores) sejam fixos nas salas cirúrgicas, evitando a contaminação pela mobilização desses equipamentos para outros espaços do hospital. Por fim, o estudo permitiu verificar que as Webconferências e Telecirurgias têm caráter inovador e educativo e pode ser aplicado em hospital-escola interessada em capacitar os colaboradores em qualquer lugar, a qualquer tempo e em facilitar a comunicação entre profissionais e acadêmicos, dando contribuições para problemas cirúrgicos e interação de estudantes à prática médica.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Fernando. C. **Atores e Fatores na Introdução de um Sistema de Informação**. RAC, v.1, n.4, set. 1995.

BEKIN, Saul Faingaus. **Conversando sobre Endomarketing**. São Paulo: Makron Books, 1995

BOHNENBERGER, M. C. PINHEIRO, I. **Endomarketing**: uma ferramenta a ser explorada para obter vantagens competitivas. São Paulo: Atlas, 2002.

BUENO, Wilson da Costa. **Comunicação Empresarial**: políticas e estratégias. São Paulo: Saraiva, 2009

COBRA, Marcos. **Estratégias de Marketing de Serviços**. 2 ed. São Paulo: Cobra: 2001.

CÓDIGO DE ÉTICA MÉDICA. **Resolução CFM nº 1.246/88, de 08.01.88**. Disponível em : < [http://www.crmipi.com.br/pdf/codigo\\_etica\\_medica.pdf](http://www.crmipi.com.br/pdf/codigo_etica_medica.pdf) >. Acesso em: 14 nov. 2010.

CFM - CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA. **Código de Ética Médica**. Disponível em: < [http://www.cremesp.org.br/library/modulos/legislacao/versao\\_impresao.php?id=8822](http://www.cremesp.org.br/library/modulos/legislacao/versao_impresao.php?id=8822)>. Acesso em: 11 out. 2010.

DIAS, José Geraldo Guarink. **Endomarketing**: instrumento estratégico na busca da melhoria da competitividade empresarial. São Paulo: Livro Pronto, 2008.

KUNSCH, Margarida M. Krohling. **Comunicação Organizacional**: histórico, fundamentos e processos. vol.1. São Paulo: Saraiva, 2009.

LAS CASAS, Alexandre Luzzi. **Marketing de Serviços**. 4 ed., São Paulo: Atlas, 2006.

MALHOTRA, Naresh K. **Pesquisa de Marketing: uma orientação aplicada**. Porto Alegre: Bookman, 2001.

MENDES, Regina. **Endomarketing como Ferramenta de Comunicação com o Público Interno**, 2004. Disponível em:

<[http://www.endomarketing.com/diversos/artigo\\_publico\\_interno.pdf](http://www.endomarketing.com/diversos/artigo_publico_interno.pdf)>

OLIVEIRA, Karina de; RADOS, Gregório Jean Varvakis. **Análise de Implantação de TI e seus Impactos sobre os Processos de Trabalho e Documentos do Setor de Registros da Eletrosul Centrais Elétricas S/A**. Florianópolis, SC, 2009. TCC (Graduação em Biblioteconomia) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis Disponível em : <<http://www.cin.publicacoes.ufsc.br/tccs/cin0030.pdf>>

KERLINGER, Fred N.. **Metodologia da Pesquisa em Ciências Sociais**. São Paulo : EPU-EDUSOP-INEP, 1979.

REGO, Francisco Gaudêncio Torquato do. **Comunicação Empresarial / Comunicação Institucional: conceitos, estratégias, sistemas, estrutura, planejamento e técnicas**. São Paulo: Summus, 1986.

RICHARDSON, Roberto Jarry et al.. **Pesquisa Social: métodos e técnicas**. São Paulo : Atlas, 2007.

RNP, REDE NACIONAL DE ENSINO E PESQUISA. **Ferramentas de Comunicação**. Disponível em: <<http://www.rnp.br/servicos/>>. Acesso em: 11 out. 2010.

RUTE, REDE UNIVERSITÁRIA DE TELEMEDICINA. **O que é Telemedicina**. Disponível em: < <http://rute.rnp.br/sobre/telemedicina/index.html>>. Acesso em: 10 out. 2010.

ROCHA, Rudimar Antunes da. **Marketing em Organizações da Saúde**. Florianópolis: Departamento de Ciências da Administração/UFSC, 2008.

SELLTIZ, Claire et al., **Métodos de Pesquisa nas Relações Sociais**. São Paulo : EPU, 1987. 3.v.

TAROUCO, Hiury Hakim. **Fatores Humanos Condicionantes à Adoção de Sistemas de Informação: motivação e resistência ao uso da tecnologia nas organizações**. RNTI-Revista Negócios e Tecnologia da Informação, América do Norte, 227 12 2007.

TOMASI, Carolina; MEDEIROS, João Bosco. **Comunicação Empresarial**. 2. ed São Paulo: Atlas, 2009

WALTON, Richard E.. **Tecnologia de Informação: o uso de TI pelas empresas que obtêm vantagem competitiva**. Tradução Edson Luiz Riccio. São Paulo: Atlas, 1993.

YIN, Robert K.. **Estudo de Caso: planejamento e métodos**. Porto Alegre : Bookman, 2005.

ZANELLA, Liane Carly Hermes. **Metodologia de Pesquisa**. Florianópolis: Departamento de Ciências da Administração/UFSC, 2007.