

NÍVEL DE PRONTIDÃO TÉCNICA DAS INTERVENÇÕES APROPRIADAS PARA TÉCNICOS DE ENFERMAGEM: LEVANTAMENTO EM QUATRO HOSPITAIS DA CIDADE DE SÃO PAULO

RESUMO

O capital humano representa o principal direcionador do desempenho de uma organização. Identificar, desenvolver e reter pessoas de alto desempenho representa uma estratégia confiável para assegurar vantagem competitiva no mundo globalizado. A pesquisa teve por objetivo identificar, por meio de ferramentas da análise multivariada, em que nível de prontidão técnica se encontravam os técnicos de enfermagem de quatro hospitais de São Paulo para desempenhar as intervenções apropriadas (IAT) para essa categoria. O levantamento examinou a extensão em que os técnicos de enfermagem atendem às expectativas de execução das IAT. Foi estabelecido um nível de prontidão técnica (NPT) mínimo das IAT $\geq 0,8$ (no intervalo $[0,1]$). O valor médio do NPT encontrado foi de 0,58 (0,11). O teste unicaudal com limite inferior de $\mu_{NPT} \geq 0,8$ vs $\mu_{NPT} < 0,8$ resultou no p-value de 0,000. Cabe atentar que 87% dos TEN apresentaram um NPT abaixo de 0,8. Dito de outra forma, pelo menos 20% das tarefas executadas por tais profissionais não atendem às especificações técnicas das IAT.

Palavras-chave: Prontidão Técnica, Técnicos de Enfermagem; Capital Humano.

LEVEL OF TECHNICAL READINESS OF APPROPRIATE INTERVENTIONS FOR NURSING STAFF: A SURVEY IN FOUR HOSPITALS IN THE CITY OF SÃO PAULO

ABSTRACT

The human capital is the main driver of performance of an organization. Identify, develop and retain high-performing people is a reliable strategy to ensure competitive advantage in a globalized world. This research aimed to identify, through tools of multivariate analysis, in which level of technical readiness were the nursing technicians from four hospitals of São Paulo to perform appropriate interventions (IAT) for this category. The survey examined the extent to which nursing staff meet expectations for implementing the IAT. It has established a minimum level of technical readiness (NPT) of the IAT ≥ 0.8 (in the range $[0,1]$). The mean value was found to NPT 0.58 (0.11). The one-tailed test with a lower limit of $\mu_{NPT} \geq 0.8$ vs $\mu_{NPT} < 0.8$ resulted in a p-value of 0.000. It is important to notice that 87% of TEN showed a NPT below 0.8. Put another way, at least 20% of the tasks performed by such professionals do not meet the technical specifications of the IAT.

Keywords: Technical Readiness; Nursing Technicians; Human Capital.

Antonio Sergio da Silva¹
Aline Bento Ambrósio Avelar²
Milton Carlos Farina³
Valdineia Almeida Santos⁴

¹ Mestre pela Universidade Municipal de São Caetano do Sul – USCS. Médico Plantonista da UTI Infantil do Hospital e Maternidade Brasil e Médico Plantonista da UTI Infantil da Foccus Unidade Hospitalar Vila Mariana. Brasil. E-mail: ansesi@me.com

² Mestre em Administração pelo Programa de Pós-Graduação em Administração/Universidade Municipal de São Caetano do Sul – USCS. Brasil. E-mail: alinebento@hotmail.com

³ Doutor em Administração pela Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo – FEA/USP. Professor do curso de Mestrado e Doutorado da Universidade Municipal de São Caetano do Sul – USCS. Brasil. E-mail: milton.farina@uscs.edu.br

⁴ MBA em Gestão Estratégica de Pessoas. Enfermeira Educação Corporativa no Instituto Prevent Senior. Brasil. E-mail: nea.treinamentos@gmail.com

1 INTRODUÇÃO

O valor de um serviço não se sustenta unicamente por sua funcionalidade. Os fenômenos da globalização e das redes de informações, cuja disseminação se processa com rapidez no século XXI, influenciam a percepção de valor pelos clientes (Ueda *et al.*, 2009). O capital humano representa um importante direcionador para o desempenho de uma organização. Identificar, desenvolver e reter pessoas de alto desempenho representa uma estratégia fundamental para assegurar uma vantagem competitiva no mundo globalizado (Vargo & Lusch, 2008).

Também há de se atentar para o fato de que as pessoas avaliam seu posicionamento nas empresas em termos de percepção sobre a congruência de suas habilidades além do necessário para a função, bem como sobre a percepção das restrições para o desenvolvimento e uso dessas habilidades. Essas dimensões podem afetar o comportamento cooperativo das pessoas numa empresa (Maciel & Camargo, 2013). Em serviços de saúde, também ocorre a alocação de pessoas, sobretudo dos profissionais de enfermagem, sem levar em consideração o nível de desenvolvimento do conhecimento, das habilidades e das atitudes desses profissionais.

Nas duas primeiras décadas do século XXI, verifica-se uma prioridade global sobre o impacto dos serviços no bem-estar das pessoas (Ostrom *et al.*, 2010). A experiência dos funcionários com a qualidade de oportunidades em suas funções pode afetar a qualidade de vida das pessoas (Spohrer *et al.*, 2010). Os serviços da saúde afetam a qualidade de vida das pessoas no mundo inteiro (Berry & Benapudi, 2007).

Estima-se, por exemplo, que um paciente internado em uma unidade de terapia intensiva (UTI) padece de 1,7 erros de cuidados, por dia, durante a internação em uma UTI. Igualmente, pelo menos 1 em cada 10 internações (ou até mesmo 1 em cada 3) é marcada pela presença de eventos adversos, nos quais, pelo menos, a metade poderia ser evitada (Wachter, 2012).

A Agência Nacional de Saúde Suplementar (ANS) desenvolveu um Programa de Qualificação dos Prestadores de Serviços da Saúde Suplementar (QUALISS) para ampliar o poder de avaliação e escolha de prestadores de serviço por parte dos beneficiários de planos de saúde no Brasil. Um dos componentes desse programa, consiste num sistema de monitoramento de 28 indicadores essenciais, agrupados em seis domínios: segurança, efetividade, eficiência, equidade, acesso e centralidade no paciente (ANS, 2013).

O domínio segurança, por exemplo, lida com intervenções dos profissionais de saúde que trata de

eventos adversos, como densidade de incidência de infecções associados a dispositivos implantados nos pacientes e conformidade com os padrões de cirurgia segura. Por outro lado, no Brasil, os pacientes internados interagem durante grande parte de sua internação com os técnicos de enfermagem.

Os técnicos de enfermagem executam intervenções que afetam a qualidade de vida dos pacientes, como por exemplo, preparo e administração de medicamentos e cuidados com dispositivos (acesso vascular, sondas, etc.). As intervenções apropriadas para os técnicos de enfermagem (IAT) estão agrupadas em seis domínios, como por exemplo domínio fisiológico complexo (conforto, administração de medicamentos, etc.) e segurança (primeiros socorros, cuidados de emergência, etc.) (Bulecheck *et al.*, 2013).

Esta pesquisa tem por objetivo identificar em que nível de prontidão se encontram os técnicos de enfermagem, em um serviço hospitalar, para desempenhar as intervenções apropriadas para essa categoria, de acordo com a Classificação de Intervenções para Enfermagem (Bulecheck *et al.*, 2013).

O conceito de prontidão define o estado de quem está preparado para agir rapidamente conforme as necessidades circunstanciais (Yen *et al.*, 2012). A extensão na qual um sistema de saúde atende às expectativas legítimas dos usuários é definida pela Organização Mundial de Saúde como responsividade. Este constructo está relacionado à efetividade dos sistemas de saúde (Darby *et al.*, 2000).

A partir de um inventário sobre o nível de prontidão pode-se estruturar um programa de treinamento, desenvolvimento e educação das IAT para assegurar excelência técnica na atenção aos pacientes e, deste modo, contribuir para minimizar os riscos associados à internação e melhorar a responsividade dos serviços da saúde.

Um programa de treinamento, desenvolvimento e educação, estruturado em evidências, talvez ostente um pacote de valores que ratifique um serviço de enfermagem que expresse confiança, empatia, segurança, atenção aos aspectos tangíveis e responsividade. Ademais, pode contribuir para uma melhor alocação do capital humano de modo a sobrepujar os efeitos da percepção sobre a sobrequalificação. O modo como uma pessoa entende os seus objetivos pelo qual trabalha e o que se espera dela afeta os modelos organizacionais (Bianchi, 2013).

Este trabalho está estruturado, além desta seção introdutória, numa breve revisão da literatura sobre a importância do capital humano na geração de valor para o cliente; na descrição da metodologia aplicada; na análise dos resultados e termina com uma seção sobre considerações finais.

2 REVISÃO DA LITERATURA

A despeito do papel desempenhado pelas pessoas na economia ao longo da história, a aquisição de vantagem competitiva de uma empresa no mercado globalizado do século XXI, sobretudo nos setores ligados aos profissionais do conhecimento, depende cada vez mais das competências das pessoas (Vargo & Lusch, 2008). A competitividade de uma operadora de serviços de assistência médica se firma no talento das pessoas contratadas para oferecer serviços exclusivos aos seus clientes (Albrecht, 2006).

A instituição de um conjunto de competências absolutamente necessárias, caracterizado pelos conhecimentos integrados dentro da empresa, de tal forma que permita diferenciá-la dos concorrentes e possa agregar valor para os clientes, representa cada vez mais o ponto estratégico para o sucesso da organização (Albrecht, 2006; Brandão & Guimarães, 2005).

Os clientes das empresas prestadoras de serviços de assistência à saúde julgam o serviço tanto pela qualidade técnica, quanto pela qualidade funcional. A qualidade funcional requer um programa de *marketing* interativo agressivo para que as atitudes dos funcionários atendam ou superem as expectativas deste segmento de mercado (Niven, 2007).

Uma empresa executa um conjunto de atividades que projeta, produz, comercializa, entrega e sustenta seu produto, serviço, ou ambos. Para uma organização de saúde se tornar rentável necessita impor valores que ultrapassem os custos envolvidos na criação do serviço. Portanto, os valores, e não os custos determinam o seu posicionamento competitivo (Pereira, 2004). A agregação de valor por meio do capital humano se dá pela contribuição efetiva ao patrimônio de conhecimentos que possibilita a organização manter suas vantagens competitivas (Tsan & Chang, 2005).

A lógica da criação de valor de uma organização de saúde pode ser expressa por meio de oficinas de valor (hospitais, ambulatórios, centros de diagnósticos) e redes de valor (operadoras de saúde). A oficina de valor representa organizações voltadas para a solução de problemas específicos dos clientes. A rede de valor intermedeia as trocas entre os clientes (Stabel & Fjeldstad, 1988). Uma cadeia de valores representa o fluxo de atividades interdependentes de uma empresa relacionadas por meio de elos internos que promovem vantagem competitiva através da otimização e coordenação das atividades (Pereira, 2004).

As oficinas de valor oferecem soluções específicas, através de tecnologia básica, que atendem as necessidades singulares dos clientes, o que resulta em serviços diferentes entre si. Um aspecto importante das oficinas recai sobre a incerteza quanto à melhor solução e quanto à mobilização de força necessária

para resolver o problema. A característica mais importante das oficinas é a assimetria das informações entre a organização e o cliente. Portanto, a gestação do conhecimento figura como uma característica central das oficinas de valor (Stabel & Fjeldstad, 1988).

Toda capacidade, conhecimento, habilidade e experiência individuais dos empregados e gerentes estão incluídos no termo capital humano. Mas ele precisa ser maior do que simplesmente a soma dessas medidas, devendo, de preferência, captar igualmente a dinâmica de uma organização inteligente em um ambiente competitivo de mudança. O capital humano deve também incluir a criatividade e a inovação organizacionais (Leif & Malone, 1998). Atribui-se o termo capital humano ao economista Theodore Schultz, que alegava que o bem-estar dos pobres não dependia somente da terra e dos equipamentos, mas também do conhecimento (Fitz-Enz, 2001).

O capital humano representa o principal direcionador do desempenho de uma organização. Identificar, desenvolver e reter pessoas de alto desempenho representa uma estratégia confiável para assegurar uma excelente vantagem competitiva no mundo globalizado. Pessoas com alto desempenho apresentam três características de capacidade: conhecimento (o quê: *saber*), habilidade (como: *saber fazer*) e atitude (por que: *saber agir*). Para se tornar um profissional de alto desempenho, uma pessoa precisa ser capaz de usar o conhecimento e fazer as coisas acontecerem (Albrecht, 2006).

Vargas *et al* (2008) destacam o conceito de capital humano na concepção de diversos autores, dentre eles: Bontis (1998), que entende o capital humano como capacidade coletiva da empresa para extrair as melhores soluções do conhecimento de seus colaboradores, o conhecimento que cada empregado possui; Bontis e Fitz-enz (2002) entendem como conhecimento, talento e experiência dos empregados; para Brooking (1996) o capital humano compreende as habilidades, as capacidades e a perícia, a capacidade de resolver problemas e os estilos de liderança; Davenport (2001) atenta para a capacidade, o comportamento e o empenho inseridos na dimensão tempo; Fitz-enz (2001) reconhece a inteligência, a energia, a atitude normalmente positiva, a confiabilidade, a responsabilidade, a aptidão, a imaginação, a criatividade, a prudência, a sensatez, o espírito de equipe e a orientação para metas; para Roos (2003) compreende a competência, a atitude e a agilidade intelectual dos indivíduos que trabalham em uma organização; Stewart (1998) considera as capacidades que os clientes esperam das pessoas com as quais tratam na empresa, o ativo mais importante de uma organização, fonte de inovação e renovação; Sveiby (1998) aborda a capacidade do funcionário de agir em diversas situações para criar tanto ativos tangíveis como intangíveis. Esta pesquisa explora os

conceitos de Bontis e Fitz-enz (2002) e Davenport (2001).

O capital humano não compreende apenas competências humanas, tais como habilidade, *know-how* e inovação. Criar e compartilhar conhecimento são atividades que dificilmente temos como exigir ou supervisionar, pois decorrem da cooperação voluntária dos profissionais. Ao alcance das organizações está a possibilidade de exercer uma cultura de aprendizagem, infraestrutura e incentivos apropriados para gerar e disseminar conhecimento (Tsan & Chang 2005). Por ser considerado um ativo intangível, quando a organização for mensurar o valor deste ativo será demandado uma série de cuidados quanto à identificação não apenas do que se deve ser efetivamente medido, mas, principalmente daquilo que pode ser notado e observado pelas pessoas. O desafio desta mensuração começa exatamente no reconhecimento de suas principais dificuldades.

As pessoas representam o elemento mais essencial para a sobrevivência e renovação das empresas, quaisquer que sejam seus níveis de atividade, seja do ponto de vista da perspectiva de aprendizagem e crescimento do *balanced scorecard* (Kaplan & Norton, 2006; 2004a; 2004b) seja do ponto de vista da gestão do conhecimento. A busca pela diferenciação, pela inovação, pela flexibilidade, pela agilidade, pela personalização e pela pró-atividade depende da aprendizagem organizacional. Isto representa um continuum de aprendizagem no mundo em constante mudança. (Herrero Filho, 2005).

O aumento da competitividade faz com que as organizações necessariamente alterem as estratégias organizacionais a fim de focar esforços em fatores que representem efetivamente uma oportunidade de diferenciação. Para tanto, as teorias e práticas do final do século XX e início do século XXI têm apontado os indivíduos como sendo a dimensão que merece maior destaque. Tal percepção é de suma importância para organizações hospitalares, que têm seus processos diários baseados na aquisição, criação, compartilhamento e utilização do conhecimento com eficiência. Nesse contexto, a gestão das competências se torna uma ferramenta de gestão interessante para garantir que haja um cuidado com todo o caminho percorrido pelo homem em sua trajetória na empresa, desde sua seleção até sua alocação na organização, passando também por sua remuneração e reconhecimento. (Silveira Fiates, Nascimento & Fiates, 2009).

As organizações de saúde começam a atentar para a realidade de que a sustentabilidade da vantagem competitiva no século XXI, dinâmico e turbulento, cujas inovações tecnológicas se proliferam muito rapidamente e cujos processos de negociações mudam da noite para o dia, depende de profissionais de alto desempenho capazes de identificar oportunidades e enfrentar as ameaças do mercado. Assim sendo, há

necessidade das organizações de saúde planejar, organizar, desenvolver, acompanhar e avaliar as competências necessárias às suas atividades de negócios, o que caracteriza a gestão de competências. O conceito de competência evoluiu desde a concepção essencialmente jurídica do final de Idade Média voltada para a faculdade atribuída a alguém ou a uma instituição para apreciar e julgar certas questões, até uma definição padrão explicitada na NBR ISO 10015 como a “aplicação do conhecimento, habilidades e comportamento no desempenho” (ISO, N, 2001; Brandão & Guimarães, 2001).

A prontidão define o estado de quem se acha pronto para fazer determinada coisa (Kaplan & Norton, 2004b). O capital humano, por sua vez se constitui no conjunto do *saber* (conhecimento do ambiente, conhecimentos gerais e teóricos e conhecimentos operacionais), *saber fazer* (habilidades: experiência profissional associada) e do *saber ser/agir* (atributos pessoais e profissionais) para sustentar os processos internos críticos para o sucesso da estratégia (Ruas, Antonello & Boff, 2005). O nível de prontidão técnica compreende a extensão em que uma pessoa atende todas as especificações estabelecidas para uma determinada tarefa, o que pode variar, em termos quantitativos desde zero (a pessoa não apresenta nenhuma competência para executar a tarefa) até 1 (a pessoa apresenta 100% de proficiência para executar determinada tarefa).

A qualidade do serviço de enfermagem está relacionada às reações que os pacientes expressam através de emoções (raiva, medo, tristeza, alegria) às experiências que lhe forem ofertadas. A prestação do serviço representa o diferencial competitivo mais importante por se tratar de uma dos aspectos da qualidade mais difícil de ser efetivamente bem executado (Kotler & Keller, 2001; Rust, Zeithaml & Lemon, 2006).

A variabilidade representa uma característica cuja importância vem se destacando, a partir da última década do século XX, em função das decisões tomadas pelos profissionais que prestam assistência à saúde. Erros de decisão que implicam em danos irreparáveis à saúde e à vida das pessoas resultam em ações administrativas, civis e penais contrárias à expansão e a sustentabilidade do serviço (Redelmeier, 2005). Um serviço de enfermagem que estabeleça um programa de desenvolvimento de pessoas de alto desempenho, cujas atitudes asseguram que os momentos da verdade, nos quais o cliente interage com a empresa, representem um padrão de qualidade de maneira a superar às suas expectativas, manter-se-á em vantajoso posicionamento competitivo no mercado.

As pessoas devem estar sempre aperfeiçoando suas habilidades de trabalho, em laboratórios, bibliotecas, salas de reunião, programas de orientação, segurança no trabalho, instruções sobre produtos e serviços, vigilantes do peso e programas

antidrogas, para que haja sempre uma propensão franca e robusta dos mesmos em criar novas idéias e aprender novos conhecimentos. O retorno é observado na atitude assumida pelas pessoas ao se sentirem como corpo integrante da organização e não apenas como uma força de trabalho a mais. A percepção de ser importante (percepção do *self*) favorece a abrasividade criativa (pessoas interessadas em produzir resultados inovadores através de uma troca apaixonada de idéias e opiniões) (Niven, 2007).

Por outro lado, a percepção das pessoas sobre o quanto estão sendo subutilizadas na execução de suas atividades, sobrequalificação percebida, emerge em duas condições: (1) percepção de incongruências, quando se verifica uma assimetria entre a sofisticação dos conhecimentos e habilidades frente às tarefas que devem ser executadas; e, (2) percepção da restrição do uso das qualificações ou impedimento para o desenvolvimento de novas habilidades (Johnson, Morrow & Johnson, 2002). Maciel e Camargo (2013) identificaram o contracrescimento (restrições para o desenvolvimento e uso das habilidades) como o fator mais importante que influencia a satisfação, a intenção de sair da empresa e o comportamento cooperativo das pessoas.

Na próxima sessão está descrita a metodologia desta pesquisa.

3 METODOLOGIA DA PESQUISA

Esta pesquisa se caracteriza por um levantamento descritivo, transversal, *ex post facto*, em ambiente de campo, com aplicação de um questionário, para gerar estruturas soltas das IAT dos técnicos de enfermagem com o objetivo de descobrir futuras tarefas de treinamento, desenvolvimento e educação, além de alocação adequada dos profissionais nos diversos setores de um ambiente hospitalar.

Para assegurar um elevado nível de percepção de valor pelos clientes de um serviço de saúde, os técnicos de enfermagem (TEN) devem aprender e melhorar as IAT para ostentar um pacote de valores que ratifique um serviço de enfermagem que expresse confiança, empatia, segurança, atenção aos aspectos tangíveis e responsividade (qualidade do serviço).

IAT efetivas(x) → Elevado nível de percepção de valor pelo paciente (y)

A premissa de um conjunto de IAT efetivas é pré-requisito indispensável para o sucesso da perspectiva interna da estratégia para alcançar a

excelência na prestação dos serviços de enfermagem ao paciente, mas não é suficiente para que isso ocorra.

A qualidade do serviço pode ser definida como a extensão e a direção das discrepâncias entre a percepção do serviço entregue e a expectativa do cliente. Vários estudos consideram a qualidade do serviço como um antecedente para a satisfação do cliente (Barroso, Carrión & Roldán, 2010). Pesquisas empíricas que estudam a satisfação ou a fidelidade do cliente consideram um coeficiente de determinação (R^2) acima de 0,75 como robusto para explicar as associações entre as variáveis em estudo (Hair, Hult, Ringle & Sarstedt, 2014).

Em uma pesquisa usando modelagem de equações estruturais, a carga fatorial média da qualidade do serviço (medida pelos construtos confiança, empatia, segurança, aspectos tangíveis e responsividade) foi de 0,83 e a satisfação com o serviço foi de 0,81 (Barroso, Carrión & Roldán, 2010). Quando se estuda uma associação entre um conjunto de itens e seus construtos se espera uma carga fatorial elevada para este construto, pelo menos acima de 0,708 (Hair, Hult, Ringle & Sarstedt, 2014).

Por analogia, foi estabelecido que um nível de prontidão técnica mínimo de 0,8 (escala de 0 a 1) poderia ser um valor crítico para sustentar um nível também elevado de satisfação do paciente com o serviço prestado pelos técnicos de enfermagem. Dito de outra forma, se espera que os técnicos de enfermagem executem as IAT com um nível mínimo de 80% em conformidade com os padrões estabelecidos internacionalmente. Ademais, considerando que os eventos adversos ocorrem numa proporção entre 10% e 33% das internações hospitalares (Wachter, 2012) seria razoável esperar um nível de prontidão técnica pelo menos não inferior a estes valores.

Assim, a hipótese nula (H_0) estabelece que os TEN (μ) atendem às expectativas da organização e são efetivos em suas IAT, expressando um nível de prontidão técnica (NPT) $\geq 0,8$ (no intervalo $[0,1]$).

$$H_0 : \mu_{NPT} \geq 0,8$$

Valores de $p < 0,05$ rejeitam H_0 e aceitam a hipótese operacional alternativa (H_A).

$$H_A : \mu_{NPT} < 0,8$$

A existência de *gaps* permite avaliar o nível de prontidão técnica das IAT dos técnicos de enfermagem para emitir um relatório que viabilize um programa de treinamento, desenvolvimento e educação das IAT (figura 1).

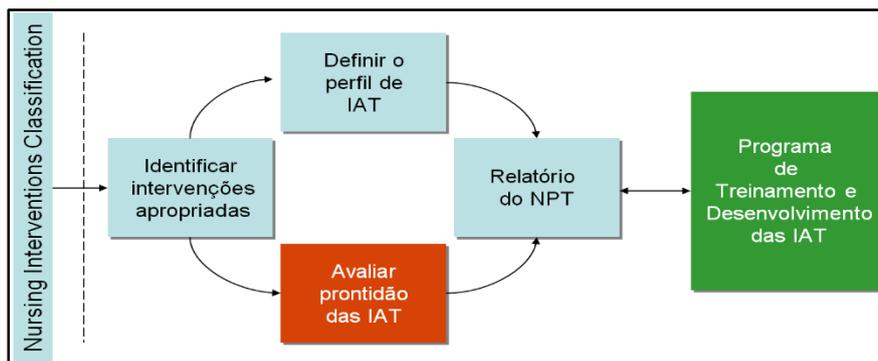


Figura 1 - Proposta da pesquisa do nível de prontidão técnica, adaptado de Kaplan e Norton (2004a).

Foi feito um escalonamento multidimensional para mensurar os domínios das IAT – fisiológico básico (FBS), fisiológico complexo (FCM), segurança (SGR), comportamento (CMP), sistema de saúde (SSD) e família (FML), por meio de uma escala arbitrária de múltipla escolha com resposta única e grau de preferência para a solução predileta dos respondentes.

Por exemplo, no domínio SSD estão incluídas as intervenções: proteção dos direitos dos pacientes, facilitação da visita, testes laboratoriais à beira do leito, verificação do carrinho de emergências, assistência em exames, controle de amostras para exames, controle de suprimentos.

Os dados foram coletados no período de 10/05/2010 a 10/06/2010, em quatro hospitais da cidade de São Paulo. Estes hospitais têm características similares em termos de prestação de serviços. Os profissionais são recrutados e selecionados pelo mesmo Departamento de Recursos Humanos. Igualmente, o programa de treinamento, desenvolvimento e educação é feito pelo mesmo Departamento de Qualidade, cujo parecer ético foi favorável à realização da pesquisa.

Um questionário com 50 itens relacionados às IAT foi entregue aos TEN para ser respondido no intervalo disponibilizado pela liderança local.

Cada técnico assinalou a sua solução preferida em relação ao problema apresentado. Cada resposta assinalada corretamente corresponde a um (1) acerto; do contrário, zero (0) acerto. Para o nível máximo de 50 acertos o NPT alcança o valor máximo de um (1).

O cálculo do escore NPT levou em consideração as respostas dadas ao acaso e o índice de dificuldade das respostas (PASQUALI, 2009).

Possíveis fontes de erros podem estar associadas aos respondentes (cansaço, aborrecimentos, ansiedade, fome, impaciência ou variações gerais de humor podem limitar a capacidade de responder acurada e completamente as questões); aos fatores situacionais (preocupação com a execução das tarefas rotineiras); ao pesquisador (processamento

mecânico descuidado) e ao instrumento de pesquisa (seleção do universo do conteúdo, uso de palavras e sintaxe complexas, impressão de má qualidade, significados ambíguos (Hill & Hill, 2008).

A validade de conteúdo se deu pela seleção itens selecionados entre as IAT descritas no *Nursing Interventions Classification* (Bulechek *et al*, 2013)). Os itens dos questionários medem diretamente os aspectos de atitudes e comportamentos descritos para as IAT. Por exemplo, no domínio fisiológico básico foram verificados o grau de conhecimento sobre a assistência no autocuidado (banho ou higiene; vestir-se e ou arrumar-se; alimentação; uso do vaso sanitário; transferências). O questionário tem validade de conteúdo adequada quando os itens formam uma amostra representativa de todos os itens disponíveis para medir os aspectos dos domínios das IAT. Os questionários apresentaram uma amostra de itens por domínio acima de 70% dos domínios das IAT.

Dois ameaças à validade interna podem ter atuado em alguns desempenhos de alguns TEN: 1) Difusão de informações: tempos diferentes para aplicação dos questionários, isto pode ter levado aos primeiros respondentes a fazer comentários sobre as questões junto aos colegas de trabalho; (2) Rivalidade compensatória: respondentes que tinham informações prévias sobre algumas questões podem ter se dedicado com mais afinco (Hill & Hill, 2008). A validade prática dos critérios dos questionários foi analisada através do diagnóstico subjetivo dos pares e líderes dos TEN sobre seu desempenho profissional em campo. Estudos preliminares indicam validade concorrente entre o instrumento e o desempenho em campo (Hill & Hill, 2008).

A validade de constructo convergente e discriminante do instrumento será testada na versão final do questionário. Uma medida é confiável enquanto fornece resultados consistentes. Relaciona-se à estimativa do grau em que a mensuração está livre de erro aleatório. Esta pesquisa usou o teste da consistência interna (Alfa de Cronbach) para avaliar a confiabilidade dos questionários. A importância da fiabilidade de um questionário construído para medir

uma variável latente (domínios AIT) recai sobre o fato de que não vale a pena tirar conclusões a partir de uma medida que tem fiabilidade inadequada.

O Alpha de Cronbach representa a proporção da variância total da escala que é atribuída à variação comum. Em geral, representa o limite inferior da confiabilidade real de um conjunto de itens (Peterson & Kim, 2013).

Revelaram-se para os técnicos de enfermagem os procedimentos do estudo proposto: aplicação de questionário com perguntas de múltiplas escolhas, resposta única, sobre as IAT para o técnico de enfermagem. O tempo necessário para responder o questionário foi de cerca de 60 minutos. Assegurou-se o anonimato e a confidencialidade dos respondentes, restringindo o acesso à identificação do respondente aos pesquisadores. A participação dos técnicos de enfermagem foi voluntária, livre de coerção, força e exigências. Não houve conflitos de interesse no entorno desta pesquisa.

Na próxima sessão serão apresentados os principais resultados desta pesquisa.

4 ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS RESULTADOS

Testes de normalidade de Anderson-Darling e Kolmogorov-Smirnov confirmaram a distribuição normal dos dados da amostra. Os valores para o alfa de Cronbach dos questionários aplicados nos quatro hospitais revelou valores entre 0,5 e 0,8. Uma boa análise dos itens escritos no questionário desta pesquisa poderá selecionar os itens para uma versão final do questionário o que contribuirá para melhorar as estimativas do coeficiente de confiabilidade. Outras medidas consistirão no número de itens do questionário e do tamanho da amostra.

A ANOVA das médias do NPT dos TEN revelou que, em relação à média do NPT dos quatro hospitais de 0,58 (0,11), não houve diferenças estatísticas entre as médias do NPT para cada um dos quatro hospitais. Isto pode refletir as características similares dos serviços prestados pelos hospitais, além de o processo de recrutamento e seleção, bem como o programa de treinamento, desenvolvimento e educação dos técnicos de enfermagem serem comuns.

A hipótese nula de que o NPT assume valores acima de 0,8 não foi confirmada pelo teste estatístico ($p = 0,000$; $\alpha = 0,05$).

A tabela 1 mostra a distribuição dos TEN ($n=374$), por hospital, que conseguiram $NPT \geq 0,8$. A proporção média de TEN com $NPT \geq 0,8$ não ultrapassou 13%.

Tabela 1- Número de TEN com $NPT \geq 0,8$, RSM, maio de 2010. Fonte: os autores, 2013.

LOCAL	n TEN	n TEN NPT > 0,8	% TEN NPT>0,8
A	62	5	8,06
B	136	17	12,50
C	114	13	11,40
D	62	13	20,97
Todos	374	48	12,83

Cabe atentar que 87% dos TEN apresentaram um NPT abaixo de 0,8. Dito de outra forma, pelo menos 20% das tarefas executadas por tais profissionais não atendem às especificações técnicas das IAT. Uma proporção de 17,4% dos TEN conseguiu um $NPT < 0,5$ e 4% destes profissionais não conseguiram um $NPT > 0,4$. Informações como estas implicam em importantes ações de treinamento, desenvolvimento e educação, pois para este grupo entre 50% e 60% das IAT não estão de acordo com as especificações técnicas. As ações em não conformidade podem resultar em danos irreparáveis à saúde e à vida dos pacientes, cuja gravidade pode variar em função do domínio analisado e podem resultar em ações administrativas, civis e penais para o TEN e para a instituição (Redelmeier, 2005).

Ademais, o programa de treinamento, desenvolvimento e educação pode ser melhor estruturado através da identificação dos profissionais

de acordo com suas características em comum. A análise de *clusters* permitiu identificar cinco agrupamentos diferentes de TEN, baseado em seus escores do NPT. Além de direcionar estes profissionais para um conjunto de ações customizadas, permite também um melhor posicionamento nos diversos setores hospitalares (por exemplo: pronto socorro, unidade de terapia intensiva, centro cirúrgico).

A análise de correspondência verifica associações ou similaridades entre variáveis qualitativas. A investigação da relação entre as categorias das variáveis não necessita de uma premissa de estrutura causal, nem necessita assumir uma distribuição de probabilidades (Hair *et al* 2006).

A posição das categorias de cada variável representada graficamente em um plano multidimensional possibilita a interpretação de associações entre as categorias. Interessa à análise de

correspondência saber a distribuição uniforme da massa total de observações. A massa representa as frequências marginais de uma tabela de contingência (Hair *et al* 2006).

A interpretação do eixo consiste na busca por agrupamentos e contrastes nas configurações dos vértices e perfis projetados. O eixo mostra a direção na qual os perfis variam maximamente. Não há interpretação da distância entre as posições dos vértices projetados. Importa à interpretação aquilo que está projetado em maior ou menor extensão em um lado do eixo comparado às projeções do outro lado deste eixo (Hair *et al* 2006).

A inspeção do gráfico da figura 3 mostra que o ponto NT comparado com a distância entre as

proximidades dos pontos DF e MF reflete um contraste entre o perfil de NT e os demais perfis. Assim sendo, parece haver uma heterogeneidade entre os índices de dificuldades.

Os domínios das IAT no lado esquerdo do eixo têm proporções relativamente altas de TEN com perfil NT e MD. Os domínios SSD, CMP e SGR aproximam-se dos perfis NT, DF e MD. FCM está mais próximo do perfil FC. Os domínios FBS e FML tendem a aproximar-se do perfil MF.

Os domínios das IAT estão bem distribuídos ao longo do eixo principal, espelhando as diferenças sobre o aspecto específico caracterizado pelos vértices colunas projetadas.

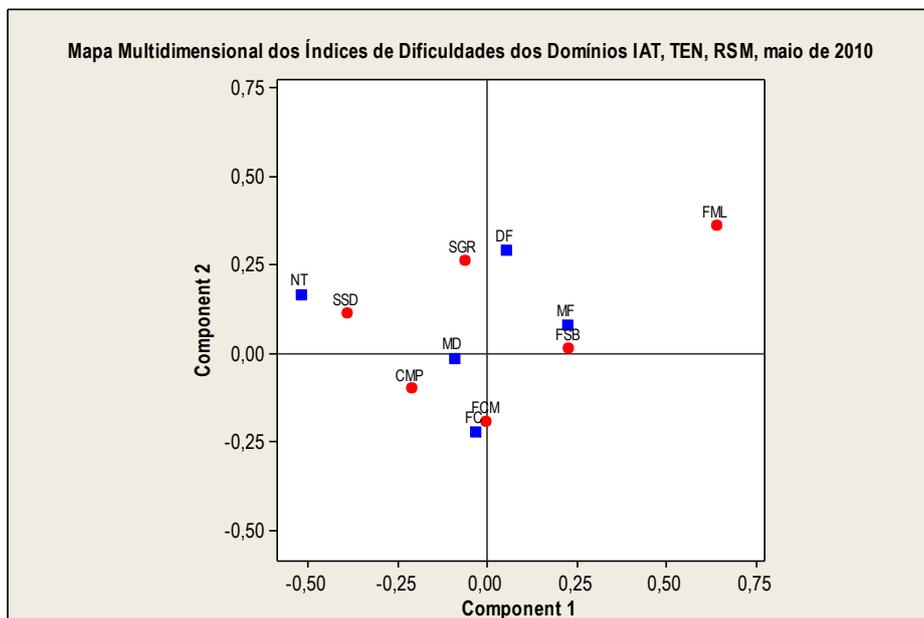


Figura 2 - Mapa multidimensional dos índices de dificuldades dos domínios das IAT, TEN, RSM, maio de 2010.

Fonte: os autores, 2013.

No contexto de serviços com graus elevados de contato, como ocorre na interação entre os TEN e os pacientes, os profissionais fornecem para os clientes conhecimento, habilidades e suporte para que haja uma melhor adesão às instruções de serviço. Os serviços de graus elevados de contato requerem interações intensas entre o profissional e o cliente para que os melhores resultados possam ser alcançados. A adesão do paciente se refere à extensão na qual o paciente segue as instruções/recomendações dos profissionais de saúde (Bowman, Heilaman & Seetharaman, 2004).

Os resultados da análise de correspondência sugerem que as habilidades nos domínios de segurança do paciente e comportamento estão aquém das especificações das IAT. Estas habilidades dizem respeito, em algum grau, sobre informações sociais que podem afetar o comportamento dos pacientes.

Serviços de graus elevados de contato implicam em encontros sociais com trocas de informações que podem ou não motivar os clientes. Assim, em serviços complexos, como os serviços da saúde, em que a entrega do serviço ocorre por uma série de transações (médicos, enfermeiros, fisioterapeutas, nutricionistas, etc), a relação entre o cliente (paciente) e o fornecedor de serviço (profissionais de saúde) se torna crucial para a adesão das instruções/recomendações por parte dos clientes (pacientes) (Hausman, 2004).

A adesão dos pacientes às instruções/recomendações é um componente fundamental das interações entre os fornecedores de serviço (profissionais da saúde) e os clientes (pacientes). As habilidades sociais, a orientação voltada para o cliente e o grau de *expertise* dos fornecedores de serviço se correlacionam positivamente com a adesão do cliente às

instruções/recomendações, o que afeta a satisfação e o desejo do cliente por futuras interações (Lin; Hsieh, 2011).

Durante uma internação hospitalar, os TEN são os profissionais que mais interagem com os pacientes. O desenvolvimento de habilidades sociais, para estes profissionais, pode trazer implicações importantes para o sucesso da adesão dos pacientes às recomendações/instruções de outros profissionais (médicos, enfermeiros, nutricionistas, etc). A inspeção do mapa multidimensional (figura 3), sugere, que na amostra pesquisada, há um déficit maior nas intervenções ligadas a estas habilidades (sistemas de saúde, segurança e comportamento) em relação às intervenções sobre procedimentos técnicos (domínios fisiológicos básico e complexo).

Especula-se, portanto, que um programa de treinamento, desenvolvimento e educação voltado para resultados que assegurem uma boa adesão às instruções/recomendações para a recuperação da saúde do paciente, neste contexto, necessita de atenção para as habilidades de interação social. Avaliar o nível de prontidão dos TEN para as IAT cujos construtos dizem respeito à interação com o paciente pode trazer ganhos expressivos em termos de vantagem competitiva para os serviços da saúde.

Em que medida, as instituições de saúde, sejam de caráter privado ou público, estão desenvolvendo políticas de treinamento, desenvolvimento e educação que atentam para essa importante interface da relação entre a instituição de saúde e o paciente?

As ferramentas de análise multivariada, tais como a análise de correspondência e a análise de *clusters* se afiguram como instrumentos importantes para os profissionais de treinamento, desenvolvimento e educação em serviços da saúde. A análise de correspondência pode contribuir para identificar os maiores gaps nos níveis de prontidão dos profissionais de saúde, enquanto que a análise de *clusters* permite identificar conjuntos de pessoas com déficits semelhantes. Essas medidas podem contribuir para a elaboração de um programa de treinamento, desenvolvimento e educação com melhor assertividade.

Outro ganho esperado pelo uso das ferramentas de análise multivariada é um melhor posicionamento dos TEN nos diversos setores, conforme suas habilidades. Há profissionais com maiores habilidades para unidades de emergência, outros para centro cirúrgico e assim por diante.

Esta pesquisa investigou em que medida os TEN de quatro hospitais da cidade de São Paulo atendiam as especificações das IAT. A análise de correspondência e a análise de *clusters* se mostraram aplicáveis para identificar *gaps* que podem permitir um planejamento assertivo sobre as melhores ações para minimizar tais diferenças. Aprimorar os

instrumentos de coletas de dados (questionário) para que possa de fato medir esses *gaps* com melhor precisão e acurácia se torna tarefa primordial.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A hipótese nula de que os TEN, nestes quatro hospitais apresentam um nível de prontidão técnica acima do especificado ($NPT \geq 0,8$), não foi confirmada. Mais de 77% dos profissionais submetidos ao questionário apresentam discrepâncias nas atitudes e comportamentos esperados para as IAT. Isso significa que pelo menos 20% das intervenções realizadas por esses profissionais não atendem às especificações das IAT. Este fato, dependendo do domínio analisado, pode trazer erros de assistência para o paciente, cuja gravidade se relaciona com o tipo de intervenção.

Estes achados atentam para a seleção de um programa de treinamento, desenvolvimento e educação para adequar esses profissionais às necessidades e expectativas dos clientes, além das especificações técnicas das IAT. Isto pode contribuir para um melhor posicionamento destes profissionais nos hospitais, em termos de percepção sobre a congruência de suas habilidades além do necessário para a função, bem como sobre a percepção das restrições para o desenvolvimento e uso destas habilidades.

A análise por correspondência identificou, nestes quatro hospitais, que os níveis de IAT relacionados às intervenções sobre sistemas de saúde foram categorizados como intermediário; as IAT relacionadas à segurança, como difíceis e as IAT relacionadas aos padrões de comportamento apresentaram níveis muito difíceis de dificuldade.

Cabe concluir que medidas de treinamento urgem sobre essas dimensões para diminuir os riscos das IAT em relação aos pacientes, com destaque para as IAT relacionadas ao modo como os técnicos de enfermagem lidam com a família e as respostas comportamentais dos pacientes e seus familiares.

Uma limitação da pesquisa recai sobre as diferenças sobre a variabilidade dos índices do Alpha de Cronbach, o que implica em melhorias no desenvolvimento dos itens do questionário.

Pesquisas futuras para a validação desse sistema de avaliação comparando os *gaps* revelados sobre as IAT antes e após um programa de desenvolvimento de competências podem contribuir para um programa assertivo de recrutamento e seleção de técnicos de enfermagem para atender às especificações técnicas que lhe são atribuídas.

Um inquérito para verificar a extensão em que estes profissionais atendem às especificações das IAT nos diversos serviços de saúde, tanto em ambientes privados quanto em serviços públicos, pode

orientar políticas educacionais sobre a formação de novos profissionais. Dado que estes profissionais tem os níveis mais elevados de contato direto com os pacientes durante a internação hospitalar, pesquisas nesta área podem contribuir para uma gestão mais efetiva dos erros decorrentes da assistência à saúde e diminuir a variabilidade na qualidade dos serviços da saúde.

REFERÊNCIAS

- Albrecht, K. (2006). *Social intelligence: the new science of success*. John Wiley & Sons.
- Agência Nacional de Saúde Suplementar. (2013). QAU LISS – Programa de Qualificação de Prestadores de Serviços da Saúde. Recuperado em 23 de junho de 2014 de <http://www.ans.gov.br/espaco-dos-prestadores/qualiss>.
- Barroso, C.; Carrión, G.C.; Roldán, J.L. (2010). Applying maximum likelihood and PLS on different sample sizes: studies on SERVQUAL model and employee behavior model. Cap. 19, p. 427-446. In: Vinzi, V.E; Chin, W.W; Henseler, J.; Wang, H. *Handbook of Partial Least Squares: Concepts, Methods and Applications*. Berlin Heidelberg: Springer-Verlag.
- Berry, L.; Benapudi, N. (2007). Health care: a fertile field for service research. *Journal of Service Research*, 10 (2), p. 111-122.
- Bianchi, E.M.P.G. (2013, novembro). Sentido do trabalho: uma demanda e um desafio contemporâneo. *Anais do IV Encontro de Gestão de Pessoas e Relações de Trabalho*. Brasília, DF, Brasil.
- Brandão, H. & Guimarães, T (2005). Gestão de competência e gestão de desempenho. Recuperado em 23 de julho de 2013 de <http://www.observatorio.nesc.ufm.br/Links/>.
- Bowman, D., Heiman, C.M. & Seetharaman, P.B. (2004). Determinants of product-use compliance behavior. *Journal of Marketing Research*, 41 (3), 324-338.
- Bulechek, G.M., Butcher, H.K, Dochterman, J.M. & Wagner C. (2013). *Nursing Interventions Classification*. 6ª ed. St. Louis: Mosby.
- Darby, C. et al. (2000). World Health Organization (WHO): Strategy on Measuring Responsiveness. Discussion Paper Serie 23. World Health Organization. Recuperado em 29 de dezembro de 2013 em <http://www.who.int/healthinfo/paper23.pdf>.
- Fitz_Enz, J. (2001). *Retorno do investimento em capital humano: medindo o valor econômico do desempenho dos funcionários*. São Paulo: Makron Books Ltda, 2001.
- Hair, J.F.; Hult, G.T.M.; Ringle, C.M.; Sarstedt, M. (2014). *A primer on partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM)*. Washington: SAGE.
- Hair, J.F., Tatham, R.L., Anderson, R.E. & Black, W. (2006). *Análise multivariada de dados*. Tradução de Adonai Schlup Sant'Anna e Anselmo Chaves Neto. 5ª ed. Porto Alegre: Bookman.
- Hausman, A. (2004). Modeling the patient-physician service encounter: improving patient outcomes. *Journal of the Academy of Marketing Service*, 32 (4), 403-417.
- Herrero Filho, E. (2005). *Balanced scorecard e a gestão estratégica: uma abordagem prática*. Rio de Janeiro: Elsevier.
- Hill, M.M. & Hill, A. (2008). *Investigação por Questionário*. 2ª Ed. Lisboa: Edições Sílabo.
- ISO, N. (2001). 10015 – Gestão da qualidade – diretrizes para treinamento. *ABNT: Rio de Janeiro*.
- Kaplan, R.S. & Norton, D.P. (2006). *Alignment: using the balanced scorecard to create corporate synergies*. Boston: Harvard Business School Publishing Corporation, 2006.
- Kaplan, R.S. & Norton, D.P. (2004a). *Mapas Estratégicos. Convertendo ativos intangíveis em resultados tangíveis*. Tradução de Afonso Celso da Cunha Serra. 7ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier/Campus.
- Kaplan, R.S. & Norton, D.P. (2004b). Medindo a prontidão estratégica de ativos intangíveis. *Harvard Business Review Brasil*, 2 (108), 38-49.
- Johnson, W.R. Morrow, P.C. & Johnson, G.J. (2002). An evaluation of a perceived overqualification scale across work settings. *The Journal of Psychology*, 136 (4), 425-441.
- Leif, E.& Malone, M. S. (1998). *Capital intelectual: descobrindo o valor de sua empresa pela identificação de seus valores internos*. São Paulo: Makron Brooks.

- Lin, J.S.C. & Hsieh, C.C. (2011). Modeling service friendship and customer compliance in high-contact service relationship. *Journal of Service Marketing*, 22 (5), 607-631.
- Maciel, C.O & Camargo, C. (2013). Sobrequalificação no trabalho e sua influência sobre atitudes e comportamentos. *RAC*, 17 (2), 218-238.
- Níven. P.R. (2007). *Balanced scorecard passo-a-passo: elevando o desempenho e mantendo resultados*. Rio de Janeiro: Qualitymark Editora Ltda.
- Ostrom, A.L. et al. (2010). Moving forward and making a difference: research priorities for the services sciences. *Journal of Service Research*, 13(1), p. 4-36.
- Pasquali, L. (2009). *Psicometria: teoria dos testes na psicologia e na educação*. 3ª Ed. Petrópolis, RJ: Vozes.
- Pereira, J.C. R. (2004). *Análise de dados qualitativos: estratégias metodológicas para as ciências da saúde, humanas e sociais*. 3ª ed. São Paulo: EDUSP.
- Peterson, R.A.; Kim, Y. (2013). On the relationship between coefficient alpha and composite reliability. *The Journal of Applied Psychology*, 98 (1), p. 194-198.
- Redelmeier, D.A. (2005). The cognitive psychology of missed diagnoses. *Annals of Internal Medicine*, 142 (2), 115-120.
- Ruas, R. Antonello, C.S., & Boff, L.H. (2005). *Os novos horizontes de gestão: aprendizagem organizacional e competências*. São Paulo: Artmed Editora
- Silveira Fiates, G., Nascimento, A. & Fiates, J. (2010). Uma estratégia para a gestão de pessoas em organizações de conhecimento: uma experiência da gestão de competências em um instituto de pesquisa e desenvolvimento. *Revista Eletrônica de Estratégia & Negócios*, ago. Recuperado em 23 de julho de 2013 de <http://www.portaldeperiodicos.unisul.br/index.php/EeN/article/view/56>.
- Spohrer, J. et al. (2010). An integrated SS-VSA analysis of changing job roles. *Service Science*, 2 (1-2), p. 1-20.
- Stabel, C.B., & Fjeldstad, Ø. D. (1988). Configuring value for competitive advantage: on chains, shops and networks. *Strategic Management Journal*, 19, 413-437.
- Tsan, W. & Chang, C. (2005). Intellectual capital system interaction in Taiwan. *Journal of Intellectual Capital*, 6 (2), 285-298.
- Ueda, K. et al. (2009). Value creation and decision-making in sustainable society. *CIRP Annals – Manufacturing Technology*, 58, p. 681-700.
- Vargas, V. C. C, et al. (2008). Avaliação dos intangíveis: uma aplicação em capital humano. *Gestão de Produção*, 15 (3), 619-634.
- Vargo, S.L.; Lusch, R.F. (2008). Service-dominant logic: continuing the evolution. *Journal of the Academy of Marketing*, 36 (1), p. 1-10.
- Wachter, R.M. (2012). *Understanding Patient Safety*. 2ª ed. New York: McGraw Hill.
- Yen, H.R. et al. (2012). Service innovation readiness: dimensions and performance outcome. *Decision Support Systems*, 53, p. 813-824.