

Um Modelo de Antecedentes para a Cocriação de Valor em Serviços de Saúde: uma Aplicação da Modelagem de Equações Estruturais

Antonio Sergio da Silva[†]

Universidade de São Paulo – FEA/USP

Milton Carlos Farina^Ω

Universidade Municipal de São Caetano do Sul – USCS

Maria Aparecida Gouvêa[¥]

Universidade de São Paulo - USP

Denis Donaire[‡]

Universidade Municipal de São Caetano do Sul – USCS

RESUMO

Há uma escassez de estudos empíricos para compreender a criação de valor no contexto dos serviços da saúde. Esta pesquisa propõe um modelo com três variáveis antecedentes (flexibilidade, responsividade e inovação) e uma variável de resultado (cocriação) para ser analisado pelo método *partial least square* (PLS). Quatro *vignettes* foram construídas a partir da revisão da literatura, validadas por *experts*, com o objetivo de capturar a percepção dos respondentes sobre as ações dos protagonistas em cenários sobre a cocriação de valor em um serviço de saúde. As hipóteses do modelo foram testadas empiricamente por meio de um levantamento com 225 profissionais de saúde na cidade de São Paulo (enfermeiros, técnicos de enfermagem e fisioterapeutas). Os resultados dão suporte às hipóteses de que a flexibilidade associa-se positivamente com a responsividade e com a inovação. Igualmente verificou-se uma associação positiva da responsividade com a inovação e com a cocriação. Houve suporte para a associação positiva entre a inovação e a cocriação, porém, nesse contexto, não se verificou uma associação direta entre a flexibilidade e a cocriação. A pesquisa contribui para uma melhor compreensão de variáveis antecedentes que amplificam a capacidade de cocriação de valor em serviços da saúde.

Palavras-chave: Variáveis antecedentes. Cocriação de valor. *Partial least square*. Serviços da saúde.

Recebido em 09/06/2014; revisado em 21/11/2014; aceito em 24/11/2014; divulgado em 03/11/2015

*Autor para correspondência:

[†] Mestre em Administração pela Universidade Municipal de São Caetano do Sul
Vínculo: Doutorando em Administração pela Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo
Endereço: Av. Prof. Luciano Gualberto, Butantã, São Paulo – SP - Brasil
E-mail: ansesi@usp.br
Telefone: (11) 97510 1968

^Ω Doutor em Administração pela Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo
Vínculo: Professor Doutor do Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade Municipal de São Caetano do Sul - USCS
Endereço: Rua Santo Antonio, Campus Centro, São Caetano do Sul – SP - Brasil
E-mail: milton.farina@uscs.edu.br
Telefone: (11) 99136 0643

[¥] Livre-Docente em Administração pela Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo
Vínculo: Professora Livre-Docente da Universidade de São Paulo, FEA-USP
Endereço: Av. Prof. Luciano Gualberto, Butantã, São Paulo – SP - Brasil
E-mail: magouvea@usp.br
Telefone: (11) 3091-6044

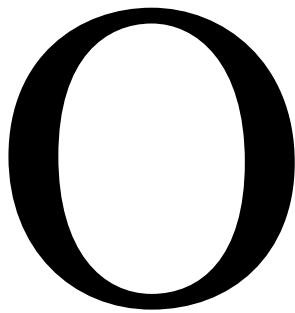
[‡] Doutor em Administração pela Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo
Vínculo: Professor Doutor do Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade Municipal de São Caetano do Sul - USCS
Endereço: Rua Rio Grande do Sul, Bairro Santo Antonio – São Caetano do Sul – SP - Brasil - E-mail: denisdon@uscs.edu.br
Telefone: (11) 98954-0400

Nota do Editor: Esse artigo foi aceito por Emerson Mainardes



Este trabalho foi licenciado com uma Licença [Creative Commons - Atribuição 3.0 Não Adaptada](https://creativecommons.org/licenses/by/3.0/).

1 INTRODUÇÃO



s clientes, sob uma perspectiva tradicional, são vistos como recipientes passivos das empresas (PAYNE; STORBACKA; FROW, 2008). Entretanto, a partir de fenômenos tais como a globalização e a difusão da informação pela *internet*, os clientes assumem, cada vez mais, um papel ativo e reflexivo na sociedade contemporânea (UEDA et al., 2009). Igualmente, os pacientes assumem, cada vez mais, uma posição de participação nas decisões sobre a sua saúde, de modo ativo e reflexivo (McCOLL-KENNEDY et al., 2013). Para fins desta pesquisa, a expressão **cliente dos serviços de saúde** será utilizada em substituição ao termo **paciente**.

Criar experiências únicas de valor para os clientes parece ser o objetivo que impulsiona o mercado no século XXI. Não obstante o reconhecimento crescente da importância do tema, as pesquisas acadêmicas nos serviços da saúde ainda são limitadas e, em geral, estão direcionadas para ações gerenciais e resultados, sendo escassos os estudos sobre os antecedentes e os consequentes da experiência do cliente (VERHOEF et al., 2012).

Convém às empresas direcionar um olhar para o ambiente além de suas fronteiras, para entender a experiência com o cliente e, desse modo, conseguir uma fonte inovadora de vantagem competitiva na nova economia (PRAHALAD; RAMASWAMY, 2004). No entanto a literatura que examina o mecanismo de interação entre os construtos que permeiam a experiência do cliente do serviço da saúde ainda encontra-se no estágio inicial (ZHANG; CHEN, 2008), inclusive no cenário acadêmico brasileiro.

No Brasil, a produção acadêmica sobre a cocriação de valor é escassa e incipiente. O primeiro trabalho data de 2009, apresentado por Moraes e Manzini no IV Encontro de Estudos em Estratégias da ANPAD. Apenas um entre seis estudos publicados desde então (CAMARINHA; COSTA; VIEIRA, 2013) explorou a dinâmica da cocriação de valor no setor da saúde entre os *stakeholders* de cinco operadoras de saúde de São Paulo.

O rápido crescimento das redes sociais *online* para os serviços da saúde tem aumentado a complexidade dos sistemas de saúde. As redes sociais dos clientes dos serviços da saúde podem competir ou complementar as redes sociais dos profissionais da saúde. Os clientes dos serviços da saúde estão usando as redes sociais para acessar e para contribuir com informações sobre a saúde. O encontro médico-cliente dos serviços da saúde está mais permeável às influências das redes sociais e das redes dos profissionais. Há um potencial para que as redes sociais mudem os padrões de desigualdades nos serviços médicos, o acesso aos

cuidados de saúde, a estabilidade do provisionamento de cuidados e uma mudança nos papéis dos profissionais da saúde (GRIFFITHS et al., 2012).

A experiência do cliente é um construto holístico que representa uma resposta subjetiva à interação entre o cliente e o prestador de serviço (MEYER; SCHWAGER, 2007). A satisfação do cliente dos serviços da saúde é um componente crítico que reflete a qualidade dos resultados desse setor. A avaliação da qualidade do serviço, a propensão para recomendá-lo e a propensão para retornar ao serviço são construtos diferenciados decorrentes da experiência do cliente com seus diversos antecedentes (dimensões ou atributos) (OTANI, 2010).

Em contrapartida, as crenças, as atitudes e os comportamentos dos profissionais da área de saúde podem sobrepujar a participação do cliente dos serviços da saúde nas tomadas de decisão sobre a sua saúde. Uma das razões recai sobre a recusa dos prestadores de saúde em abandonar o modelo tradicional paternalista de assistência à saúde e mudar para o paradigma da cocriação de valor com o cliente dos serviços da saúde. Há outros obstáculos que também podem dificultar a mudança entre os arquétipos da relação cliente dos serviços da saúde/profissional da área de saúde, tais como normas sociais que ditam um papel passivo para este cliente e uma cultura organizacional pelo desinteresse em receber seus *inputs* (LONGTIN et al., 2010).

A cocriação de valor com o cliente não ocorre num *vacuum*. Pelo contrário, a cocriação ocorre dentro de sistemas sociais nos quais uma pessoa pode aprender, adaptar e fazer escolhas, com base em suas percepções, sobre a construção da sua realidade social. A construção do significado (*sense-making*) implica em interações sociais, bem como na identificação de papéis e posições dos atores dentro do sistema social (EDVARDSSON; TRONVOLL; GRUBER, 2011).

Prahalad e Ramaswamy descreveram um deslocamento das competências para uma rede de comunidade de clientes e para uma rede mundial de talentos fora dos domínios da empresa. A experiência do cliente tornou-se central para a empresa criar valor. O cliente deseja definir suas escolhas de modo que reflitam suas perspectivas sobre os valores. Essas mudanças nos ambientes de negócios e na sociedade foram denominadas de **cocriação de valor** - um processo para desenvolvimento de sistemas, produtos ou serviços por meio da colaboração entre clientes, administradores, funcionários e outras partes interessadas (RAMASWAMY; GOUILLART, 2010).

Em uma perspectiva ampla, esta pesquisa direciona o foco para um conjunto de antecedentes contextuais e disposições que podem facilitar ou dificultar o engajamento de profissionais da área de saúde com a mudança do paradigma paternalista de assistência ao cliente dos serviços da saúde para o arquétipo de um cliente ativo e reflexivo, interessado em cocriar valores sobre a gestão dos cuidados acerca de sua saúde.

Retomando a afirmativa de Berry e Bendapudi (2007) de que predomina o arquétipo do cliente dos serviços da saúde passivo, e considerando as lacunas na literatura sobre as práticas de implementação que facilitam e aumentam os processos de cocriação de valor (KARPEN; BOVE; LUKAS, 2012), esta pesquisa questiona:

Que variáveis antecedentes estão associadas à atitude dos profissionais de saúde em relação à experiência da cocriação de valor em um serviço de saúde?

O objetivo deste trabalho é testar um modelo teórico que relaciona variáveis antecedentes para a cocriação de valor em serviços da saúde, circunscrito a um serviço de geriatria da cidade de São Paulo, no primeiro semestre de 2014.

Este trabalho não intenta exaurir as particularidades no entorno da cocriação de valor, mas antes levantar questões para instigar pesquisas acadêmicas sobre o tema nos serviços da saúde. A sua estrutura está formada por quatro seções, além desta seção de introdução. A próxima seção trata de uma revisão da literatura sobre as variáveis antecedentes para os sistemas de cocriação de valor e apresenta o modelo teórico da pesquisa. A terceira seção concebe a metodologia utilizada. A quarta seção põe à vista os principais resultados, enquanto a quinta seção apresenta as considerações finais.

2 REVISÃO DA LITERATURA

O conceito de prontidão (*readiness*) tem sido aplicado em diversos estudos na literatura acadêmica e define o estado de quem está preparado para agir rapidamente conforme as necessidades circunstanciais. O conceito de prontidão torna-se mais difícil de ser aplicado quando o foco da atenção direciona-se para o nível da organização, ao invés do nível individual. Há estudos que direcionam o foco para a prontidão das pessoas, dos negócios ou dos recursos tecnológicos, por exemplo, fatores de prontidão organizacional. As pesquisas sobre a prontidão em nível organizacional fornecem explicações parciais do fenômeno, de modo que seja pouco provável que desenvolva-se um *framework* que unifique todas as perspectivas da prontidão de um determinado construto, como por exemplo, a prontidão para a inovação (YEN et al., 2012).

Esta pesquisa direciona seu foco para a prontidão dos profissionais da linha de frente (enfermeiros, técnicos de enfermagem e fisioterapeutas) em relação à implementação da cocriação de valor em serviços hospitalares.

As expectativas do cliente em relação ao serviço podem ser analisadas, dentre outros fatores, por meio do comportamento dos funcionários. A capacidade de um funcionário expressar a identidade de um serviço depende da extensão de seu conhecimento sobre os valores do serviço no qual trabalha e de sua capacidade para demonstrar tais valores em suas crenças e ações. Interessa, portanto, para uma organização desenvolver junto aos funcionários atitudes e comportamentos consistentes com seus valores. O esforço conjunto entre a organização e seus funcionários, sob essa perspectiva, implica uma experiência de serviço alinhada com as promessas da organização e com as expectativas dos clientes (XIONG; KING; PIEHLER, 2013).

Na indústria da hospitalidade, e também na indústria da saúde, o serviço final é cocriado pelos clientes e pelos funcionários. Assim, o funcionário representa um canal para o estabelecimento das relações entre o cliente e a organização. De fato, o desempenho do funcionário durante a realização do serviço fornece evidências imediatas para o cliente sobre a organização e sua marca. Isso traz implicações importantes sobre o modo como os clientes irão relacionar-se com a organização (XIONG; KING; PIEHLER, 2013).

A lógica do serviço dominante argumenta que o serviço é base para a compreensão da cocriação de valor com o cliente, dado que não se trata de recursos tangíveis. O serviço realizado por meio dos recursos tangíveis emerge por meio de competências que representam entradas primárias (recursos operantes) (VARGO; LUSCH, 2004). Os recursos operandos são aqueles que devem sofrer uma ação para criar valor (por exemplo, um aparelho de ultrassonografia), enquanto os recursos operantes são aqueles que vão agir nos recursos operandos para criar valor (por exemplo, o conhecimento sobre como operar o aparelho de ultrassonografia).

Em uma rede de serviços, alguns recursos serão transformados para gerar valor. Esses recursos, na linguagem da lógica dos serviços dominantes, são denominados recursos operandos ou competências (bens, recursos naturais, dinheiro etc.). Igualmente, para que haja a transformação dos recursos operandos, os atores da rede usam recursos externos, denominados recursos operantes ou capacidades (conhecimentos, habilidades, etc.) (VARGO; MAGLIO; AKAKA, 2008; CALLAWAY; DOBRZYKOWOSKI, 2009). A cocriação, então, pode ser definida como a extensão na qual uma rede de atores troca competências

especializadas (bens, recursos naturais, dinheiro etc.) para desenvolver as capacidades desejadas (conhecimentos, habilidades) (CHAKRABORTY; DOBRZYKOWSKI, s.d.; VARGO; LUSCH, 2004).

A integração do cliente na cocriação de valor exige coordenação frequente por causa das incertezas e da grande dependência sobre novas informações dos clientes. Nesse contexto, emerge a necessidade de flexibilidade, considerando-se as variações das necessidades dos clientes, dos avanços da tecnologia e da competição acirrada por uma posição no mercado (ZHANG et al., 2012). A flexibilidade é a habilidade de uma organização para manejar as incertezas de modo efetivo no seu ambiente de operações (WANG; MASINI, 2009).

Para o cliente do serviço de saúde, valor significa a experiência de cocriar com o profissional da saúde uma modalidade de tratamento que leve em consideração suas circunstâncias particulares. Não meramente o tipo de medicação, o hospital em si, a sofisticação dos equipamentos para diagnósticos ou tratamentos, tampouco o *expertise* do profissional, etc. (PRAHALAD; RAMASWAMY, 2004).

Considere, por exemplo, um casal que tenha um filho com a idade de um ano. Ambos trabalham e deixam o filho na creche durante o expediente de trabalho. A criança adoece e os pais o levam ao serviço de pronto atendimento. O médico faz o diagnóstico de uma infecção no ouvido médio e prescreve corretamente um antibiótico para ser tomado a cada 8 horas, durante 10 dias. A família não tem com quem deixar a criança e a creche não fica com a criança doente para administrar o medicamento. Dessa forma, um dos pais deverá faltar por 10 dias no trabalho para administrar o medicamento para o filho. A solução encontrada pelo médico, embora tecnicamente esteja adequada, não leva em consideração as circunstâncias particulares do casal e lhe causa um impacto: 10 dias de afastamento do trabalho de um dos pais.

No contexto da cocriação de valor, o médico e os pais poderiam escolher, juntos, uma modalidade de tratamento que melhor adequasse às circunstâncias do casal. Essa mesma infecção por exemplo, poderia ser tratada com um outro tipo de antibiótico, dado em dose única. A criança poderia retornar à creche no dia seguinte, e os pais não iriam interromper sua rotina de trabalho. Entre essas duas modalidades de tratamento, emergem outras possibilidades, como antibiótico uma vez só ao dia, por três dias, ou de 12/12 horas por 07 dias. Em ambas as soluções a criança poderia receber o antibiótico antes e ou depois de ir à creche.

A flexibilidade cria uma base que dá suporte para as promessas de melhores serviços, de modo que habilita a organização para respostas rápidas nos ajustes da capacidade, na linha de produção, na mudança de *design* e na customização em massa. Dito de outro modo, a capacidade do serviço diz respeito à capacidade da organização para identificar o que representa valor para o cliente enquanto este interage com a própria organização e, também, à capacidade de usar o cliente para identificar novas formas de valor. A flexibilidade, por sua vez, é a capacidade que torna possível entregar a promessa de serviço, unindo as características funcionais do produto ou do serviço à satisfação da experiência pessoal do cliente. A flexibilidade está associada positivamente com a capacidade de serviço (ZHANG et al., 2011).

A inovação de serviços é um conjunto de práticas para criar valor para os *stakeholders* (clientes, funcionários, acionistas, parceiros, comunidades, governo, etc.) por meio de melhorias ou de novas propostas de serviços, processos de serviços e modelos de negócios de serviços (YEN et al., 2012).

Há um novo paradigma para o construto inovação, a **coinovação**, o qual lida com novas ideias e abordagens de diversas fontes, tanto internas quanto externas, integradas numa plataforma para criar novos valores organizacionais e compartilhados. O cerne da coinovação inclui engajamento, cocriação e experiências convincentes para a criação de valor (LEE; OSLOM; TRIMI, 2012).

Baseada na argumentação desenvolvida acima, a seguinte hipótese é proposta:

Hipótese 1. *A flexibilidade associa-se direta e positivamente à coinovação em serviços da saúde.*

A flexibilidade também contribui para melhorar a capacidade de entrega de produtos ou serviços (ZHANG et al, 2012). No sistema de cocriação de valor, a organização torna-se um *hub* (a parte central e mais importante de um local ou atividade) de criação de valor com grande flexibilidade. Tempos prolongados de customização, em geral, decorre de distorções na informação e de desperdícios de recursos (inclusive desperdício de tempo). A flexibilidade acelera o tempo de resposta da organização às mudanças na demanda dos clientes, além de modificar o *design* das operações e da logística (WIND; RANGASWAMAY, 2001).

A Organização Mundial de Saúde define a **responsividade** (*responsiveness*) como a extensão na qual os sistemas de saúde atendem às expectativas legítimas dos usuários em relação aos aspectos não médicos da atenção à saúde (DARBY et al., 2000). O construto está

relacionado à percepção do usuário sobre como os serviços de saúde entregam os elementos que não estão diretamente vinculados à sua saúde ou à sua doença, como exemplo: a agilidade para o atendimento (demora no atendimento, tempo de espera para ser atendido, frequência de atrasos, etc.); informação e comunicação (facilidade para fazer reclamações, facilidade para conseguir informações, etc.); e, instalações (limpeza e conforto de locais) (ANDRADE; VAITSAN; FARIAS, 2010).

A flexibilidade pode atender à diversidade de demandas dos clientes. Isso capacita a organização para a utilização dos recursos críticos para produzir exatamente o que o cliente necessita. Dado que a flexibilidade significa uma resposta rápida às mudanças na demanda dos clientes, isso requer mudanças rápidas na configuração de produtos e serviços, no volume de distribuição, em mudanças de *design*. A flexibilidade fornece agilidade para que a organização forneça exatamente o que o cliente demanda (ZHANG et al., 2011).

Logo, é proposta a seguinte hipótese:

Hipótese 2. *A flexibilidade associa-se direta e positivamente à responsividade dos serviços de saúde.*

A *customerização* é uma estratégia de engajamento da cocriação de valor com os clientes (WIND; RANGASWAMY, 2001). Ela reúne a customização em massa e a elicitación (processo de obter informação ou uma reação de alguém) de informações sobre a demanda individual do cliente durante as interações com a organização (WIND; RANGASWAMY, 2001; PINE; PEPPERS; ROGGERS, 1995).

Uma organização capaz de elicitación informações sobre as necessidades e preferências específicas do cliente, no decurso da customização do serviço, consegue *feedbacks* detalhados para entregar melhores produtos e serviços para um cliente individualmente. Isso traz grandes vantagens sobre os concorrentes (PINE; PEPPERS; ROGGERS, 1995).

A capacidade de serviço na *customerização* pode ser medida por meio da habilidade em fornecer serviços customizados durante a cocriação de valor com o cliente. Uma organização pode envolver o cliente numa série de diversas atividades de cocriação (ZHANG; CHEN, 2008). Quanto mais a organização enfatiza as interações com o cliente, mais desenvolve-se a comunicação entre ambos. A organização consegue, então, mais informações sobre as necessidades e preferências do cliente e, por conseguinte, torna-se capaz de fornecer exatamente o que o cliente deseja, o que dificulta a evasão do cliente para os concorrentes (PINE; PEPPERS; ROGGERS, 1995). A ênfase nas atividades de cocriação associa-se

positivamente com a capacidade de serviço e com a capacidade de *customerização* (ZHANG; CHEN, 2008).

A flexibilidade é uma capacidade primária nos sistemas de cocriação de valor para construir outras capacidades, dentre elas a capacidade de serviço e a capacidade de entrega. As organizações devem ser necessariamente flexíveis para atender à diversidade de clientes e suas diferentes demandas (ZHANG et al., 2011) e, desta forma, cocriar valor.

Por conseguinte, considerando-se a literatura precedente, é proposta a hipótese que se segue:

Hipótese 3. *A flexibilidade associa-se direta e positivamente à cocriação de valor em serviços da saúde.*

A responsividade do serviço tem por objetivo preservar o tempo dos usuários, considerado como um dos recursos mais valiosos e cuja percepção do tempo de espera muitas vezes sobrepuja o tempo real. A flexibilidade de uma empresa vincula-se muito fortemente com níveis elevados de responsividade. Uma cultura organizacional comprometida com a aprendizagem favorece o desenvolvimento da flexibilidade e, por conseguinte, resulta em níveis elevados de responsividade do serviço. Para que uma empresa possa adaptar-se e responder às mudanças no ambiente, bem como às necessidades dos clientes, deve tornar-se flexível para mudar seu planejamento (THEOHARAKIS; HOOLEY, 2003). A coinovação torna-se mais efetiva quando associada à flexibilidade e à responsividade (LEE; OSLOM; TRIMI, 2012). A maior demanda pela responsividade do serviço expressa o comprometimento do prestador de serviços durante o seu relacionamento com o cliente (THEOHARAKIS; HOOLEY, 2003).

Por conseguinte, as seguintes hipóteses são propostas:

Hipótese 4. *A responsividade associa-se direta e positivamente à coinovação em serviços da saúde.*

Hipótese 5. *A responsividade associa-se direta e positivamente à cocriação de valor em serviços da saúde.*

A orientação estratégica para a inovação em serviços diz respeito ao grau em que uma organização direciona sua estratégia de negócios para a inovação em serviços. A primeira dimensão desse construto envolve o investimento estratégico, caracterizado pela extensão na qual a organização estrategicamente direciona o foco para a inovação em serviços e aloca

investimentos para executar o planejamento. A segunda dimensão envolve a tolerância ao risco, ou seja, o quanto uma organização está disposta a tolerar as perdas reais ou potenciais de seus investimentos enquanto introduz a inovação em serviços (YEN et al., 2012).

Os clientes simplesmente não aceitam uma recomendação do prestador de serviço com base apenas na expectativa da utilidade, ou seja, no custo e no benefício. O cliente racional considera a probabilidade de que a recomendação seja bem-sucedida, isto é, de que ela atenda à intenção do uso. Portanto, além de atentar para as necessidades do cliente, também é importante entender suas preferências. A decisão recai sobre um *trade-off* entre riscos e utilidades, distintos entre clientes antigos e novos (CHIU; LUENG; LAM, 2009).

O serviço é a base fundamental para a troca (VARGO; LUSCH, 2004) e pode representar uma vantagem competitiva para uma organização, o que posiciona a inovação como elemento básico e estratégico. A prontidão para a inovação em serviços caracteriza a prontidão da organização (ou da pessoa) para adotar a inovação com base na avaliação de seus contextos de aceitação. As organizações tendem a aceitar a inovação em serviços se as mudanças forem percebidas como necessárias e se elas forem capazes de executar a mudança (YEN et al., 2012).

A organização tradicional desenvolve um conjunto de planos estratégicos para produzir produtos ou serviços e “empurrá-los” para os *stakeholders*. No processo de cocriação de valor, no entanto, a organização trabalha em cooperação com os *stakeholders*, sobretudo os clientes. Estes sabem o que querem e como os produtos ou serviços devem ser modificados para criar novos valores para si (LEE; OSLON; TRIMI, 2012). O princípio fundamental da cocriação é o engajamento das pessoas para criar, em conjunto, experiências únicas de valor (RAMASWAMY; GOUILLART, 2010), o que encontra-se no âmago da coinovação (LEE; OSLON; TRIMI, 2012).

Portanto, com as bases estabelecidas na revisão da literatura precedente, a hipótese que se segue é antevista:

Hipótese 6. *A coinovação associa-se direta e positivamente à cocriação de valor em serviços da saúde.*

A partir da revisão da literatura precedente e das hipóteses consideradas sobre o objeto de estudo foi elaborado o modelo estrutural da figura 1.

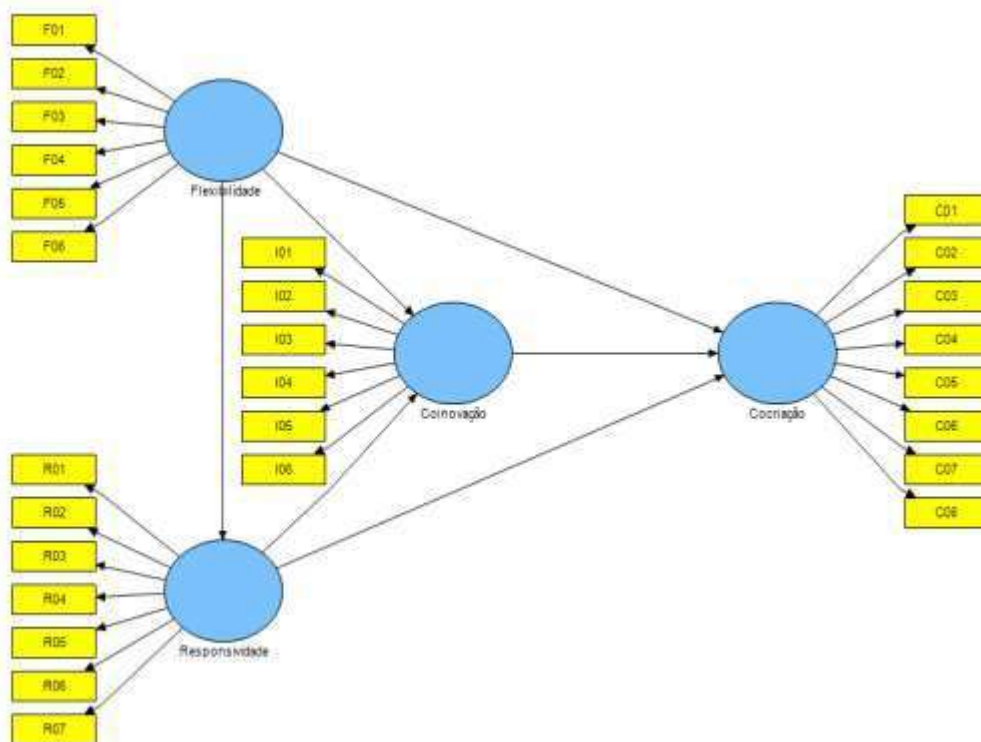


Figura 1 – Modelo teórico da pesquisa

3 METODOLOGIA

Esta pesquisa aplicou um questionário para uma amostra de profissionais de saúde (enfermeiros, fisioterapeutas e técnicos de enfermagem) em um serviço de geriatria da cidade de São Paulo, cujo objetivo foi testar um modelo teórico que relaciona três variáveis antecedentes (flexibilidade, responsividade e inovação) para a cocriação de valor em serviços da saúde. Ademais, as três categorias escolhidas representam os profissionais que dispensam maior número de interações e tempo de interação com os clientes nos serviços da saúde.

Na descrição do desenvolvimento de processos de cuidados de aprendizagem e cocriação com clientes dos serviços da saúde, Elg et al. (2012) identificaram algumas plataformas com maior probabilidade de sucesso de interações e engajamento para a experiência de cocriação de valor, como por exemplo o processo de cuidados do serviço de gastroenterologia. Nesse serviço, é comum o surgimento de doenças crônicas que requerem múltiplas interações dos clientes dos serviços da saúde com diversos profissionais da saúde e outros serviços não médicos. Ambientes estes auspiciosos para a *customerização* e, por extensão, também para a cocriação de valor.

Há uma analogia entre as plataformas descritas por Elg et al. (2012) e um serviço de geriatria. A população geriátrica vivencia problemas de saúde crônicos, tais como hipertensão

arterial, diabetes, câncer, depressão, doenças degenerativas do sistema nervoso central, acidentes vasculares isquêmicos, etc. Esses processos são altamente complexos e exigem uma rede de cooperação bem articulada para um gerenciamento adequado dessas condições, uma promoção de saúde e uma melhor qualidade de vida.

Um total de 350 questionários foram distribuídos para uma amostra de profissionais da saúde. A seleção dos respondentes foi feita por amostragem de conveniência, nos turnos de trabalho (manhã, tarde, noite), em unidades de terapia intensiva, clínica médica, clínica cirúrgica e pronto socorro. O acesso aos respondentes foi feito por contato pessoal, em uma única vez, durante o intervalo entre o atendimento do cliente dos serviços da saúde.

Os dados desta pesquisa foram analisados pelo *software* SmartPLS 2.0 M3 (RINGLE; WENDE; WILL, 2005) para testar o modelo proposto por meio do método *partial least square* (PLS). A abordagem com PLS foi escolhida em razão de tratar-se de uma pesquisa exploratória, particularmente no contexto em que há uma escassez de teorias (CHIN, 2010) acerca dos antecedentes da cocriação de valor em serviços da saúde (ELG et al., 2012). A abordagem com PLS é considerada como uma “*soft modeling*”, dado que não exige suposições robustas em relação à distribuição dos dados, ao tamanho da amostra e à escala de mensuração (CHIN, 2010). Por outro lado, isso implica propriedades estatísticas menos pretensiosas para as estimativas. Por exemplo, sabe-se que os coeficientes podem estar enviesados caso a amostra não seja de tamanho consistente. O PLS é melhor direcionado para modelos preditivos do que para modelos de precisão estatística das estimações (VINZI et al., 2010).

A determinação do algoritmo PLS e do *software* para análise incluiu:

- a) Algoritmo para tratamento dos itens sem respostas (*missing data*): substituição pela média;
- b) Sistema de ponderação (*weighting scheme*): *path weighting scheme*;
- c) Métrica dos dados (*data metric*): média 0 e variância 1;
- d) Critérios de interrupção entre as interações: 0,00001;
- e) Peso inicial: uso de um valor uniforme 1 para o valor inicial para cada peso ou carga fatorial;
- f) Máximo de interações: 300;
- g) *Bootstrapping settings*: 5000 amostras.

A abordagem com PLS para MEE, à semelhança de outros métodos estatísticos, exige escolhas adequadas que, se não forem feitas de modo correto, podem gerar resultados, interpretações e conclusões incorretas. Alguns artigos foram publicados recentemente com o objetivo de fornecer recomendações para o uso correto da MEE, inclusive com a abordagem com PLS (PREARO; GOUVÊA; ROMEIRO, 2011; BIDO et al., 2012; HAIR JUNIOR et al., 2012a; 2014a; 2014b; PENG; LAI, 2012; HAIR JUNIOR; RINGLE; SARSTEDT, 2013).

Esta pesquisa atentou para as recomendações sugeridas pela literatura para o uso adequado do método PLS. Os requisitos para a aplicação do método atenderam às diretrizes de Bido et al. (2012) e de Hair Junior, Ringle e Sarstedt (2013). A análise dos resultados seguiu as recomendações de Hair Junior et al. (2014a).

Quatro *vignettes* (cenários) hipotéticas foram textualizadas por um dos autores: um médico *expert* em qualidade de serviços. Uma revisão meticulosa da literatura, sobre cocriação de valor, atentou para que o conteúdo das *vignettes* descrevessem um contexto real de serviços, na área de saúde, e cujas informações pudessem ser facilmente reconhecidas por outros *experts*.

Um cenário é uma história que apresenta uma situação hipotética que demanda uma ação ou um julgamento dos informantes (WASON; COX, apud WASON; POLONSKY; HYMAN, 2002). Igualmente, uma *vignette* é uma descrição breve de uma pessoa ou de uma situação social que contém referências precisas do que se acredita que sejam os fatores mais importantes para o informante tomar uma decisão ou fazer um julgamento (ALEXANDER; BECKER apud WASON; POLONSKY; HYMAN, 2002).

Os cenários representam situações que dizem respeito à apreensão da informação fora das situações de uso real, retrospectivamente ou por antecipação (EDVARDSSON et al., 2012) do *staff* da linha de frente (enfermeiros, fisioterapeutas, técnicos de enfermagem). Para cada cenário há um conjunto de afirmações (itens) em que o respondente foi convidado para assinalar seu grau de aprovação ou desaprovação com cada afirmativa em relação ao cenário.

O quadro 1 descreve o construto flexibilidade com seus respectivos itens, o cenário proposto para descrevê-lo, bem como a versão apresentada para o *staff* da linha de frente. Os quadros 2 a 4 descrevem os construtos inovação, responsividade e cocriação com seus respectivos itens associados, além de uma breve apresentação dos conceitos.

	Construto	Breve descrição
F	Flexibilidade	A flexibilidade é a habilidade de uma organização para manejar as incertezas de modo efetivo no seu ambiente de operações (WANG; MASINI, 2009).
	Itens do construto	Breve descrição
F1	Volume	Movimentação temporária dentro de um sistema para se ajustar às variações na demanda de serviços.
F2	Reatividade	Rapidez com que o sistema realiza a mudança para se ajustar às variações na demanda de serviços.
F3	Expansão	Facilidade com que o sistema introduz uma nova demanda de serviço.
F4	Comunicação	Capacidade para distribuir e compartilhar a informação dentro do sistema.
F5	Roteamento	Capacidade de utilizar vias alternativas para a entrega de serviços.
F6	Função	Capacidade das pessoas realizarem novas operações.

Vignette 1	Cenário 01 – A Sra. Sônia Alves, 66 anos, está internada há uma semana para o tratamento de um acidente vascular cerebral. Durante o atendimento de fisioterapia, a irmã da Sra. Sônia Alves comentou com a irmã que estava com uma crise de enxaqueca. O fisioterapeuta avisou a enfermeira do setor. A enfermeira comunicou o fato ao médico da unidade. Logo em seguida, o médico veio ver a irmã da Sra. Sônia Alves e prescreveu-lhe uma medicação. A farmácia central disponibilizou a medicação para a irmã da Sra. Sônia Alves e que foi administrada pelo técnico de enfermagem. Após algum tempo, o médico retornou ao quarto para saber se a irmã da Sra. Sônia Alves estava sem dor. Um assistente administrativo veio até o quarto e providenciou a emissão da fatura para o pagamento dos serviços prestados. A irmã da Sra. Sônia Alves ficou encantada com a experiência.
-------------------	--

	Versão apresentada para o <i>staff</i> da linha de frente
V1EF1	A mudança na rotina dos profissionais da unidade de internação (fisioterapeuta, médico, enfermeiro, farmacêutico, técnico de enfermagem e assistente administrativo) foi uma boa resposta para a intercorrência que aconteceu com a irmã da Sra. Sônia Alves e para a imagem do serviço.
V2EF2	A rapidez com que os profissionais da unidade de internação responderam à intercorrência foi muito importante para que a irmã da Sra. Sônia Alves tivesse uma boa experiência e guardasse uma boa imagem do serviço.
V3EF3	A irmã da Sra. Sônia Alves estava fazendo uma visita à irmã. O alinhamento entre os profissionais foi importante para a facilidade com que a equipe atendeu esta intercorrência.
V4EF4	O fisioterapeuta ouviu uma necessidade da irmã da Sra. Sônia Alves. Comunicou o fato para a enfermeira, que comunicou o médico. Uma decisão foi tomada e comunicada para a farmácia, para o técnico de enfermagem e para o assistente administrativo. Esta capacidade de comunicação foi importante para que a intercorrência fosse bem resolvida.
V5EF5	O atendimento desta intercorrência muda a rotina da unidade de internação. Pequenos ajustes na rotina permitem que a irmã da Sra. Sônia Alves possa ser atendida na unidade de internação, além de outros locais como o ambulatório ou o pronto socorro.
V6EF6	Os profissionais da unidade têm funções bem definidas em relação aos pacientes internados. Mas eles também podem ser uma alternativa para atender a esta intercorrência, além de outros profissionais do ambulatório ou do pronto socorro.

Quadro 1 – Descrição do construto flexibilidade, seu itens associados e a textualização da vignette que o contextualiza

	Construto	Breve descrição
I	Coinovação	Qualquer ideia nova ou abordagem que é aplicada, essencialmente, de diferentes modos para criar valor para uma organização e para todos os seus <i>stakeholders</i> : clientes, fornecedores, parcerias, comunidades, governo, etc. (LEE; OSLOM; TRIMI, 2012).
	Itens do construto	Breve descrição
I1	Serviços	Reuniões com clientes para identificar novos serviços, avaliar qualidade dos serviços, etc.
I2	Riscos	Envolvimento dos clientes no desenvolvimento de processos.
I3	Arquitetura	Extensão em que os clientes usam ferramentas eletrônicas, como agendamento e suporte <i>on line</i> , etc.
I4	Valor	Permissão para que o cliente faça escolhas, customize serviços e acompanhe o <i>status</i> das escolhas.
I5	Base de clientes	Disposição de vários canais alternativos de serviços para a integração de serviço único com o cliente.
I6	Modelos de negócios	Formação de parcerias entre o <i>staff</i> e o cliente para o envolvimento de novos processos de inovação.

Quadro 2 – Breve descrição do construto coinovação e itens associados

	Construto	Breve descrição
R	Responsividade	Percepção do usuário sobre como os serviços de saúde entregam os elementos que não estão diretamente vinculados à saúde ou à doença (ANDRADE; VAITSAN; FARIAS, 2010).
	Ítems do construto	Breve descrição
R1	Dignidade	Respeito à privacidade do cliente durante o tratamento clínico ou realização de exame.
R2	Confidencialidade	Conversas que protegem a confidencialidade do cliente.
R3	Autonomia	Consentimento informado do paciente antes de realizar exames e/ou tratamentos.
R4	Atenção imediata	Facilidade de acesso à informação.
R5	Aspectos tangíveis	Conforto e limpeza dos locais.
R6	Acesso ao suporte da rede social	Possibilidade de familiares poderem cuidar das necessidades pessoais do cliente.
R7	Escolha do prestador de serviço	Possibilidade de o cliente consultar especialistas.

Quadro 3 - Breve descrição do construto responsividade e itens associados

	Construto	Breve descrição
C	Cocriação	A cocriação de valor do cliente é um benefício realizado a partir da integração de recursos por meio de atividades e interações com os colaboradores na rede de serviços do cliente (McCOLLI-KENNEDY <i>et al.</i> , 2013).
	Ítems do construto	Breve descrição
C1	Cooperação	Seguimento das instruções do <i>staff</i> (médico, nutricionista, fisioterapeuta, etc) pelo cliente.
C2	Catologação de informação	Anotações das atividades diárias, projetos de atividades, etc.
C3	Complementação de terapias complementares	Atividade física, ioga, meditação, dietas, psicoterapia, acupuntura, curas espirituais, etc.
C4	Aprendizagem em conjunto	Busca ativa e compartilhamento de informações em novas fontes (<i>internet</i> , jornais, etc).
C5	Mudanças no estilo de vida	Mudanças nas rotinas de trabalho, sociais, de férias, etc.
C6	Conectividade	Construção e manutenção de redes sociais de relações, comunidades virtuais, etc.
C7	Coprodução	Escolhas dos profissionais que cuidam de si, escolhas dos exames e dos tratamentos, etc.
C8	Oficinas de estimulação cerebral	Oficinas de dança, de memória, de luto, de resgate da autoestima, etc.

Quadro 4 - Breve descrição do construto cocriação e itens associados

O questionário final, composto por quatro *vignettes* e 27 itens foi pré-testado com 10 representantes da população de interesse para verificar a adequação do modelo proposto, após a validação pelos *experts* (4 médicos, 3 enfermeiros e 3 fisioterapeutas). Não foram indicadas mudanças nas estruturas das *vignettes* e nas respectivas perguntas. O questionário completo está disponível por solicitação aos autores.

A participação dos respondentes foi voluntária, anônima, livre de coerção, força e exigências. Não houve conflitos de interesse no entorno desta pesquisa. Não houve relações entre os *experts* e os respondentes, nem relações diretas entre os respondentes e os autores.

4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

De um total de 350 questionários distribuídos por contato pessoal, foram retornados 322 (92%). Dos questionários retornados, 225 (69,88%) foram considerados válidos para análise. Todos os questionários com uma proporção de itens sem resposta (*missing data*) acima de 10% foram excluídos da análise (4,35% dos questionários retornados). Levantamentos na área de saúde têm sido objeto de interesse entre os pesquisadores para melhor entender a taxa e o tempo de resposta. Klein et al (2010) obtiveram uma taxa de retorno de 49% e uma

proporção de 9% de itens sem resposta, em um levantamento nacional nos Estados Unidos na área da saúde.

Igualmente, questionários com viés de confirmação (26,4% dos questionários retornados), em que os respondentes escolheram a mesma resposta em mais de 70% dos itens foram excluídos da análise, não obstante a recomendação da European Social Survey Education Net (2014) pela exclusão dos questionários com viés de confirmação acima de 75%.

O tamanho da amostra recomendado pelo G*Power 3.1.7 (BUCHNER et al., 2013) foi de pelo menos 119 respondentes válidos, considerando-se os parâmetros: número de variáveis preditoras (flexibilidade, responsividade, inovação), o tamanho do efeito (efeito médio de 0,15), o nível de significância $\alpha = 0,05$ o poder da amostra $1-\beta = 0,8$ (COHEN, 1988).

A média de idade dos respondentes foi de 36 (7) anos, tempo médio de formação de 9 (5) anos, tempo médio de trabalho em serviço de geriatria de 4 (3) anos. A maioria dos respondentes é do sexo feminino (74,65%). Em relação à formação, 55,19% são técnicos de enfermagem, 24,06% enfermeiros e 17,02% fisioterapeutas.

Os testes de Anderson-Darling, Ryan-Joiner e Kolmogorov-Smirnov não confirmaram uma distribuição normal dos dados. Os indicadores apresentaram coeficientes de variação entre 16,70% até 40,95%, o que sugere divergências de opiniões entre os respondentes.

4.1 MODELAGEM DE EQUAÇÕES ESTRUTURAIS

A estimação de um modelo fornece medidas empíricas das relações entre os indicadores e os construtos (modelo de mensuração), além das relações dos construtos entre si (modelo estrutural). As medidas empíricas tornam possível uma comparação entre o modelo estabelecido teoricamente e a realidade representada pelos dados da amostra.

4.2 AVALIAÇÃO DO MODELO DE MENSURAÇÃO

A avaliação do modelo de medida reflexivo inclui a confiabilidade individual do indicador e a variância média extraída (AVE) para avaliar a validade convergente; os critérios de Fornell-Larcker e as cargas fatoriais dos indicadores para avaliar a validade discriminante; e, a confiabilidade composta para avaliar a consistência interna.

A validade convergente é a extensão em que os itens estão teoricamente interrelacionados. Para modelos reflexivos, são considerados os seguintes indicadores para validade convergente: a) carga fatorial $\lambda > 0,7$ e significância estatística com $\alpha = 0,05$ (CHIN, 1998; FORNELL; LARCKER, 1981). Itens com λ entre 0,4 e 0,7 podem ser considerados

para permanecer em um modelo exploratório (HAIR JUNIOR et al., 2014); b) variância média extraída (AVE) > 50% (CHIN, 1998; FORNELL; LARCKER, 1981; HAIR JUNIOR et al., 2014).

Uma variável do construto responsividade (R02) não apresentou validade convergente, com $\lambda = 0,351$. As variáveis R07 ($\lambda = 0,648$) e I04 do construto inovação ($\lambda = 0,549$) afetaram a validade discriminante do modelo. Após a exclusão destas três variáveis, o modelo ajustado foi rodado, e foram asseguradas tanto a validade convergente, quanto a validade discriminante do modelo.

Um olhar pormenorizado sobre os itens que foram excluídos do modelo (R02, I04, R07) e aqueles com carga fatorial abaixo de 0,7 que permaneceram no modelo (C07, C04, I02) (Quadro 5) permite especular sobre a resistência dos profissionais de saúde em disponibilizar informações e conhecimentos existentes em uma rede, bem como as transações entre os atores.

Código	Item	Descrição	Carga fatorial	p-value	Status
R2	Confidencialidade	Conversas que protegem a confidencialidade do cliente	0,3510	0,001	Excluídos do modelo
I4	Valor	Permissão para que o paciente faça escolhas, configure ou customize seus produtos ou serviços e acompanhe o <i>status</i> das suas escolhas	0,5490	0,000	
R7	Escolha do prestador de serviço	Possibilidade dos clientes consultarem especialistas	0,6480	0,000	
C7	Coprodução	Escolha dos profissionais que cuidam de si, participação nas escolhas nos métodos de diagnósticos e nos modos de tratamento, dos locais de tratamento, etc.	0,6723	0,000	Mantidos no modelo
C4	Aprendizagem em conjunto	Busca ativa de informações em outras fontes (<i>internet</i> , jornais, revistas, etc.) e compartilhamento com outras pessoas (médicos, enfermeiros, familiares, etc.)	0,6803	0,000	
I2	Riscos	Envolvimento do cliente no desenvolvimento de processos	0,6891	0,000	

Quadro 5 - Itens com carga fatorial abaixo de 0,705

Uma entrada crítica para a renovação do conhecimento, considerada como uma fonte fundamental para a vantagem competitiva de uma organização, consiste na disposição das pessoas para participar e transmitir um montante de conhecimento (BALLANTYNE; VAREY, 2009). O acesso à informação permite uma visão exata, relevante, transparente e oportuna (DAVENPORT; GLASER, 2002) dos clientes sobre o serviço, o que lhes permite assumir um papel ativo à medida que o valor vai sendo criado. O acesso à informação dá suporte para a cocriação de valor (CHAKRABORTY; DOBRZYKOWISKI, 2013).

Em relação à validade convergente três indicadores apresentaram λ entre 0,672 e 0,689. Os demais indicadores apresentaram λ entre 0,717 e 0,893. Todas as cargas fatoriais foram significantes ($p < 0,01$). Os construtos apresentaram AVE entre 0,587 e 0,653; confiabilidade

composta (Rho de Dillon-Goldstein) entre 0,876 e 0,923 e Alpha de Cronbach entre 0,815 e 0,904. Os valores da confiabilidade composta e do Alpha de Cronbach devem estar entre 0,7 e 0,95 (HAIR JUNIOR; HULT; RINGLE; SARSTED, 2014).

A validade discriminante refere-se à capacidade de uma medida não ser modificada por processos não relacionados ao objeto do questionário. Dito de outro modo, examina se os itens de um construto estão relacionados aos itens de outro construto.

Uma forma para avaliar a validade discriminante, com modelos reflexivos, é por meio do cálculo da raiz quadrada da variância média externa (AVE). Se a raiz quadrada de AVE for maior que as correlações entre os demais construtos, isso significa que há validade discriminante (CHIN, 1998; FORNELL; LARCKER, 1981; HAIR JUNIOR et al., 2014). Isso pode ser observado na tabela 1, onde verifica-se que as correlações entre os construtos são inferiores aos valores da raiz quadrada de AVE, ou seja, os construtos estão correlacionados, no entanto, são distintos uns dos outros.

Tabela 1 – Validade Discriminante no Nível dos Construtos

Variável Latente	Cocriação	Coinovação	Flexibilidade	Responsividade
Cocriação	0,7765			
Coinovação	0,6104	0,7595		
Flexibilidade	0,3039	0,4470	0,8086	
Responsividade	0,6683	0,5174	0,2590	0,7663

Nota: os valores em negrito, na diagonal, são os valores da raiz quadrada de AVE. Os demais valores correspondem às correlações entre as variáveis latentes.

Crítério: os valores das correlações entre as variáveis latentes devem ser menores do que os valores da raiz quadrada de AVE.

A validade discriminante no nível dos itens implica em que a carga fatorial de um item de um construto deva ser maior do que os itens dos demais construtos, tanto no sentido horizontal, quanto no sentido vertical. A identificação de cargas fatoriais maiores que excedam o valor da carga fatorial de um item indica problemas de validade discriminante (HAIR JUNIOR et al., 2014). A validade discriminante dos itens também foi garantida no nível dos indicadores, de maneira que apenas os indicadores R07 e I04 foram eliminados do modelo de mensuração porque não possuíam cargas altas em seus construtos e baixas em outros, conforme explicado anteriormente.

4.3 AVALIAÇÃO DO MODELO ESTRUTURAL

A avaliação do modelo estrutural permite verificar o quão bem os dados empíricos dão suporte para o modelo teórico e, desta forma, permite que o modelo teórico seja ou não confirmado pelos dados empíricos.

O primeiro passo na análise do modelo estrutural consiste na avaliação de problemas relacionados com a colinearidade, dado que a estimação dos coeficientes estruturais baseia-se em regressões de mínimos quadrados ordinários de cada variável endógena em relação aos seus construtos correspondentes predecessores. Assim, como ocorre numa regressão múltipla regular, os coeficientes estruturais podem estar enviesados se a estimação envolve níveis significativos de colinearidade entre os construtos preditores (HAIR JUNIOR et al., 2012; PENG; LAI, 2012; HAIR JUNIOR; RINGLE; SARSTEDT, 2013; HAIR JUNIOR et al., 2014; HAIR JUNIOR et al., 2014b).

A avaliação da multicolinearidade faz-se, em geral, por meio da tolerância ou do VIF (*variance inflation factor*). Se o nível de colinearidade for muito elevado, indicado por uma tolerância menor que 0,2 ou um VIF acima de 5, deve-se considerar a retirada do construto do modelo. A avaliação da colinearidade em MEE com PLS realiza-se de modo análogo à avaliação em modelos formativos. Na primeira etapa, uma variável exógena é considerada como variável dependente e, em seguida, roda-se o modelo de regressão com os demais construtos (HAIR JUNIOR et al., 2012; PENG; LAI, 2012; HAIR JUNIOR; RINGLE; SARSTEDT, 2013; HAIR JUNIOR et al., 2014; HAIR JUNIOR et al., 2014b). Os valores do VIF dos construtos variaram entre 1,075 e 1,597, de modo que não foram identificados problemas de multicolinearidade na pesquisa.

A abordagem de MEE com PLS ajusta o modelo à amostra de dados para obter os melhores parâmetros de estimação por meio da maximização da variância explicada pela variável latente endógena. Em vez de aplicar medidas de ajustes do modelo (*goodness-of-fit*), o modelo estrutural com PLS é avaliado com base em critérios heurísticos que são determinados pela capacidade preditiva do modelo. Portanto, assume-se a premissa de que o modelo foi corretamente especificado e é avaliado em termos do quão bem seja capaz de prever o(s) construto(s) endógeno(s). Os critérios essenciais para avaliar o modelo estrutural com PLS são a significância dos coeficientes estruturais, o nível dos valores de R^2 , o tamanho do efeito f^2 , a relevância preditiva Q^2 e o tamanho do efeito q^2 (HAIR JUNIOR et al., 2012; PENG; LAI, 2012; HAIR JUNIOR; RINGLE; SARSTEDT, 2013; HAIR JUNIOR et al., 2014; HAIR JUNIOR et al., 2014b).

A tabela 2 mostra o valor médio do R^2 do modelo de 54,3 %, além das hipóteses que foram testadas e cujos resultados foram verificados. Os resultados da tabela 2 indicam que o modelo apresenta R^2 válidos, dado que são maiores do que o recomendável, isto é, devem ser maiores do que 20% (HAIR JUNIOR et al., 2014b).

Tabela 2 - Avaliação Do Modelo Estrutural

	<i>Hipótese</i>	<i>Resultado</i>	<i>Coefficiente Estrutural</i>	<i>Standard Error (STERR)</i>	<i>T Statistics</i>	<i>95% Confidence Intervals</i>	<i>P-Value</i>	<i>R²</i>
Co-inovação -> Co-criação	H6	Validada	0,3520	0,0638	5,5160	[0,2269;0,4771]	0,0000	
Flexibilidade -> Co-criação	H3	Não validada	0,0220	0,0537	0,4100	[-0,083;0,1272]	0,6819	54,3%
Responsividade -> Co-criação	H5	Validada	0,4810	0,0583	8,2500	[0,3667;0,5953]	0,0000	
Responsividade -> Co-inovação	H4	Validada	0,4300	0,0887	4,8480	[0,2562;0,6038]	0,0000	37,3%
Flexibilidade -> Co-inovação	H1	Validada	0,3360	0,0671	5,0080	[0,2045;0,4675]	0,0000	
Flexibilidade -> Responsividade	H2	Validada	0,2590	0,0828	3,1290	[0,0968;0,4212]	0,0018	6,7%

Os valores aceitáveis de R^2 dependem da complexidade do modelo e da área de pesquisa. Em áreas de pesquisa sobre o comportamento do consumidor, por exemplo, valores de R^2 a partir de 0,2 são considerados elevados. Pesquisadores que estudam a satisfação ou a fidelidade do cliente esperam valores de R^2 acima de 0,75. Em geral, pesquisas na área de *marketing* consideram os valores de R^2 como fraco (0,25), moderado (0,50) ou robusto (0,75) (HAIR JUNIOR et al., 2014b).

Além da avaliação dos valores de R^2 de todas as variáveis latentes endógenas, interessa também, para fins gerenciais, compreender as mudanças que ocorrem em R^2 quando uma variável exógena específica é omitida do modelo. Assim, é possível verificar se uma variável explicativa tem grande influência sobre a variável dependente. Esta medida é conhecida como tamanho do efeito f^2 (*Cohen effect size*) (HAIR JUNIOR et al, 2014). Os critérios para avaliação de f^2 são 0,02 (efeito pequeno), 0,15 (efeito moderado) e 0,35 (efeito grande) das variáveis exógenas sobre as variáveis endógenas (COHEN, 1988). Os resultados podem ser vistos na tabela 3.

Tabela 3 – Cohen Effect Size (F^2) dos Construtos

Construtos	R^2 incluído	R^2 excluído	f^2 (Cohen effect size)	Rating
Cocriação	0,542			
Coinovação		0,453	0,163	Moderado
Responsividade		0,376	0,266	Moderado
Coinovação	0,373			
Responsividade		0,201	0,215	Moderado
Flexibilidade		0,266	0,146	Moderado
Responsividade	0,066			
Flexibilidade		0,000	0,066	Pequeno

Outro critério para avaliar o rigor da previsão consiste no Q^2 value de Stone-Geisser. Esta medida é um indicador da relevância preditora do modelo. Ou seja, o PLS mostra relevância preditiva quando o modelo prevê com rigor os dados dos indicadores nos modelos reflexivos das variáveis latentes endógenas. No modelo estrutural, valores maiores do que zero indicam a relevância preditiva de um determinado construto para o modelo. Q^2 pode ser calculado por duas abordagens diferentes: *cross-validated redundancy*, que engloba estimativas tanto do modelo estrutural quanto do modelo de mensuração e, a abordagem *cross-validated communality*, que não inclui as informações do modelo estrutural. Recomenda-se a primeira abordagem por incluir elementos de ambos os modelos (HAIR JUNIOR et al., 2012; PENG; LAI, 2012; HAIR JUNIOR; RINGLE; SARSTEDT, 2013; HAIR JUNIOR et al., 2014; HAIR JUNIOR et al., 2014b).

Os valores de Q^2 foram realizados pelo procedimento de *blindfolding* e representam uma medida do quão bem o modelo estrutural consegue prever os valores observados originalmente. Todos os valores foram maiores do que zero, o que indica que os construtos têm relevância preditiva para o modelo.

Igualmente, como ocorre com a abordagem do tamanho do efeito f^2 para avaliar os valores de R^2 , é possível verificar o impacto relativo da relevância preditiva pela medida do tamanho do efeito de q^2 (q^2 effect size). A interpretação também é análoga: valores de 0,02 e 0,15 e 0,35 indicam que a variável latente exógena tem uma relevância preditiva pequena, moderada ou grande para uma determinada variável endógena (HAIR JUNIOR et al, 2014). Os resultados podem ser vistos na tabela 4.

Tabela 4 - q^2 Effect Size

Construto	Q^2 incluído	Q^2 excluído	q^2 effect size	Rating
Cocriação	0,310			
Coinovação		0,248	0,082	Pequeno
Responsividade		0,214	0,122	Moderado
Coinovação	0,213			
Responsividade		0,112	0,114	Moderado
Flexibilidade		0,154	0,070	Pequeno
Responsividade	0,036			
Flexibilidade		0,587	-1,334	Sem efeito

4.4 IMPLICAÇÕES TEÓRICAS

A análise das medidas empíricas torna possível comparar o modelo teórico e a realidade representada pela amostra dos funcionários do serviço de geriatria, dado que houve validade

convergente e discriminante do modelo de mensuração. Igualmente, os dados empíricos (R^2 moderado; coeficientes estruturais com p -value $<0,05$; tamanho do efeito f^2 moderado dos construtos; relevância preditiva do modelo confirmada por valores de Q^2 acima de zero; e o impacto da relevância preditiva de q^2 de pequeno a moderado entre os construtos) corroboram o modelo teórico proposto, salvo à associação positiva direta entre os construtos flexibilidade e cocriação.

Esta pesquisa explorou um modelo sobre três variáveis antecedentes da experiência da cocriação de valor em um serviço de saúde na cidade de São Paulo. Os resultados sugerem que a flexibilidade é uma variável de previsão significativa para os construtos inovação e responsividade. Igualmente, a responsividade e a inovação associam-se positivamente à experiência da cocriação de valor. Ademais, a responsividade também associa-se positivamente à variável inovação.

O tamanho do efeito f^2 da flexibilidade sobre a inovação (hipótese 1), nesta pesquisa, foi de 0,146 (efeito moderado, COHEN, 1988), com significância estatística (p value = 0,000). Os estudos com indicadores reflexivos têm como objetivo principal testar teorias. Não obstante à confirmação estatística da associação positiva entre a flexibilidade e a inovação, isso fornece *insights* limitados porque apenas indica que a associação é altamente possível, além disso, o teste de significância depende do número de observações realizadas. Portanto, o tamanho do efeito que a flexibilidade tem sobre a inovação fornece informações mais ricas e possibilita suporte à literatura sobre a relação entre os dois construtos.

O tamanho do efeito f^2 da flexibilidade sobre a responsividade (hipótese 2), nesta pesquisa, foi de 0,066 (efeito de pequeno a moderado, COHEN, 1988). O Brasil tem um índice de responsividade inferior em relação a outros países, média de 5,16 (0,9) em uma escala de 0 até 10 (DE SILVA; VALENTINE, 2000). As suposições com indicadores reflexivos indicam que eles são representações intercambiáveis da variável latente. Por consequência, pesquisas dessa natureza apenas demonstram os efeitos dos construtos e não indicam como operacionalizá-los (ALBERS, 2010).

Entretanto, em contraste com os resultados de que a capacidade de um serviço associa-se positivamente à sua capacidade de *customerização* (capacidade de oferecer serviços customizados durante a cocriação de valor) e de que a flexibilidade associa-se positivamente à capacidade de entrega (ZHANG et al, 2011), o tamanho do efeito f^2 da flexibilidade sobre a cocriação (hipótese 3), nesta pesquisa, não teve significância estatística (R^2 de 0,007 e p value de 0,6819).

Ao contrário das demais hipóteses, o construto flexibilidade não mostrou-se como uma variável de previsão significativa para a experiência da cocriação de valor no mesmo contexto. As mudanças na demanda dos clientes são mais rápidas no sistema de cocriação do que num sistema tradicional. A flexibilidade significa uma resposta rápida às mudanças na demanda dos clientes, o que requer mudanças rápidas na configuração dos serviços (ZHANG et al., 2011). A ausência de suporte para essa hipótese, nesse contexto, não obstante as evidências que sugerem a associação positiva entre flexibilidade e cocriação em outras áreas do conhecimento, necessita de novos estudos para a compreensão do fenômeno na área da saúde.

Igualmente, em contraste com a literatura, a flexibilidade não assumiu uma posição primária para amplificar as capacidades de responsividade e de co-criação para a cocriação de valor, dado que os coeficientes estruturais entre a flexibilidade e as capacidades de responsividade e de co-criação têm valores relativamente menores do que os demais coeficientes estruturais (tabela 2). Algumas pesquisas sugerem que a melhoria da flexibilidade dos serviços desenvolve-se após a consolidação da qualidade, da entrega do serviço no prazo (confiança) e da eficiência dos custos (WANG; MASINI, 2009). Empresas no Japão, por exemplo, evoluíram a capacidade de flexibilidade após terem alcançado um nível de pré-requisito de qualidade, confiabilidade e eficiência nos custos (DE MEYER et al., 1989). Essas variáveis não foram exploradas nesta pesquisa.

A operacionalização da flexibilidade pode tornar-se de difícil execução porque implica em lidar com o poder das pessoas, a liberdade individual ou a qualidade de vida (SCHNEEWEIS; SVHEIDER, 1999). A flexibilidade das pessoas representa uma capacidade valiosa para uma organização, todavia são escassos os estudos empíricos nesta área (BHATTACHARYA; GIBSON; DOTY, 2014).

Entretanto há uma grande assimetria de poder entre aqueles que prestam os serviços de saúde e seus clientes. Essa assimetria limita a liberdade individual, ou em grupo, dos clientes dos serviços da saúde (BADCOTT, 2005), o que pode tornar difícil a operacionalização da flexibilidade (SCHNEEWEIS; SVHEIDER, 1999).

A ausência de suporte para a hipótese 3, neste contexto, talvez tenha alguma relação, em algum grau, com a pouca flexibilidade de práticas de recursos humanos. A extensão em que estas práticas interferem com a flexibilidade nos serviços da saúde necessita de pesquisas futuras, com indicadores formativos, para um melhor direcionamento sobre o desenvolvimento dessa capacidade operacional.

Muitas restrições relacionadas à flexibilidade de recursos humanos, no Brasil, têm respaldo legal com a intenção de proteger os clientes contra danos (BADCOTT, 2005). Um exemplo é a instituição do ato médico, que limita as ações de diagnóstico e tratamentos por outros profissionais da saúde, como o enfermeiro e o fisioterapeuta. Uma oportunidade de pesquisa, portanto, envolve a extensão em que estas práticas, que limitam a ação desses profissionais, afetam a relação entre os construtos flexibilidade e cocriação de valor.

O estudo de Auh et al. (2007) sobre a extensão da aplicabilidade e da responsabilidade da coprodução (participação do cliente na criação do produto/serviço, não envolve a experiência de uso) atribuídas ao cliente em dois serviços de alto contato (serviço de finanças e serviço médico) deu suporte para as variáveis de estudo para o serviço de finanças, mas não houve associação positiva entre as variáveis para o serviço médico.

A pesquisa investigou o posicionamento das três categorias profissionais que interagem por mais tempo com os clientes dos serviços da saúde (*técnico de enfermagem, enfermeiro e fisioterapeuta*). Esses profissionais exercem pouco poder e controle sobre os clientes dos serviços da saúde, quando comparados com os médicos. Isso reflete as práticas de recursos humanos nos serviços da saúde, cujo poder da informação centraliza-se na figura do médico.

Em relação à responsividade, no contexto desta pesquisa, os valores de seus coeficientes estruturais com a coínovação e a cocriação são maiores em relação aos demais coeficientes estruturais. Isto sugere uma sequência entre a responsividade e a coínovação para construir uma capacidade cumulativa de estratégia para a cocriação de valor. Isso representa um modelo prescritivo bidirecional, ou seja, tanto na sequência *bottom-up*, no sentido do desenvolvimento de uma capacidade primária em direção às capacidades de níveis mais elevados, quanto no sentido *top-down*, para analisar as associações entre as capacidades (ZHANG et al., 2011).

Os escores de autonomia e escolha do profissional cuidador foram particularmente baixos quando comparados com outros países em um levantamento realizado pela Organização Mundial de Saúde (OMS) sobre a responsividade (DE SILVA; VALENTINE, 2000). Os itens excluídos do modelo, bem como aqueles com carga fatorial abaixo de 0,7 estão em concordância com o levantamento da OMS (quadro 5). Portanto, emerge a importância do desenvolvimento de políticas para o engajamento dos profissionais de saúde em processos de integração e interação com seus clientes para que a implementação de uma estratégia baseada na cocriação de valor possa ser bem-sucedida.

Entretanto, em relação aos fatores de sucesso, as hipóteses não dão suporte para identificar quais indicadores devem ser acionados, dado que eles refletem seus respectivos construtos. As hipóteses tão somente indicam uma possível associação positiva entre os construtos. Para a gestão das operações em saúde, interessa conhecer o nível do impacto dos vários direcionadores para uma implantação bem-sucedida de uma estratégia direcionada para a cocriação de valor.

O modelo proposto com os quatro construtos (flexibilidade, responsividade, coínovação e cocriação) parece adequado ao contexto dos serviços de geriatria, dado que houve suporte ($p < 0,01$) para a confirmação das hipóteses, salvo H3. A escolha do processo de cuidados para a implementação de plataformas de engajamento (RAMASWAMY; GOUILLART, 2010) deve ter grande potencial de cocriação (ELG et al., 2012). O serviço de geriatria inclui cuidados de doenças crônicas, com potencial elevado para a cocriação de valor, à semelhança dos serviços de gastroenterologia.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa explorou a aplicação da modelagem de equações estruturais com o método PLS (*partial least square*) para analisar variáveis antecedentes associadas à cocriação de valor em um serviço de geriatria na cidade de São Paulo.

Em contraste com a literatura, no contexto aplicado, os resultados não deram suporte para a hipótese H3 de que a flexibilidade associa-se direta e positivamente à cocriação de valor. Igualmente, a flexibilidade não mostrou-se como uma variável primária para o desenvolvimento das demais, mas associou-se indiretamente às variáveis responsividade e coínovação (hipóteses H1 e H2) para amplificar o construto cocriação. Além disso, as demais hipóteses (H4, H5 e H6) estão consistentes, nesta pesquisa, com a revisão da literatura.

Pesquisas para investigar as relações entre esses resultados e o grau de desenvolvimento em que encontra-se a organização acerca do nível mínimo de qualidade, da confiabilidade e da eficiência dos custos são necessárias para uma melhor compreensão do fenômeno. Também importa pesquisar como a componente flexibilidade das práticas de recursos humanos, em organizações de saúde, associa-se ao posicionamento da flexibilidade como capacidade primária para amplificar outras capacidades que favoreçam à cocriação de valor.

O desenvolvimento de recursos operantes e o reposicionamento de recursos operandos podem seguir um modelo prescritivo cujo foco direciona-se para um recurso operante primário. Este recurso primário amplifica uma sequência de outros recursos. Por exemplo, a

flexibilidade (recurso primário) amplifica os recursos secundários responsividade e co inovação. Esse modelo talvez possa capturar uma associação entre capacidades cumulativas e duradouras para sustentar um ambiente de experiências para a cocriação de valor. Pesquisas dinâmicas, de caráter longitudinal, embora de difícil abordagem operacional, podem fornecer, ou não, suporte para esta proposição.

A realidade dos serviços da saúde é bastante complexa, de modo que há necessidade de novas teorias que acrescentem novas variáveis exploratórias para distinguir os efeitos de diversas variáveis exógenas e endógenas sobre a experiência da cocriação de valor para o cliente. Explorar modelos formativos para identificar os antecedentes que operam a flexibilidade, a responsividade e a co inovação pode trazer informações de relevância para direcionar políticas e práticas administrativas.

O relaxamento do critério de parcimônia, a fim de permitir modelos mais completos para descrever o ambiente de cocriação de valor nos serviços da saúde, possibilita a inclusão e a exclusão de variáveis para criar outros modelos. Entre essas variáveis, podem ser exploradas variáveis consequentes, tais como a adesão ao tratamento, a satisfação com o serviço, a fidelização ao serviço e outras identificadas na literatura.

A presença da heterogeneidade pode distorcer os resultados da modelagem com equações estruturais. Entretanto, o fenômeno não foi investigado nesta pesquisa, o que representa uma limitação, de modo que estudos adicionais para identificar subgrupos nos serviços da saúde que impactam de maneiras diferentes sobre a cocriação de valor têm importância para a gestão de operações.

A pesquisa não explorou a possibilidade de dependência mútua entre os construtos co inovação e cocriação, o que representa uma oportunidade para estudos futuros.

REFERÊNCIAS

ALBERS, S. PLS and success factor studies in marketing. In: VINZI, V. E. et al. **Handbook of partial least squares: concepts, methods and applications**. Berlin: Springer, 2010. p. 409-425.

ANDRADE, G.R.B.; VAITSAN, J.; FARIAS, L.O. Metodologia de elaboração do Índice de Responsividade do Serviço (IRS). **Cad. Saúde Pública**, v. 26, n. 3, p. 523-534, 2010.

AUH, S. et al. Co-production and customer loyalty in financial services. **Journal of Retailing**, v. 83, n. 3, p. 359-379, 2007.

BADCOTT, D. The expert patient: valid recognition or false hope? **Medicine, Health Care and Philosophy**, v. 8, n. 2, p. 173-178, 2005.

BALLANTYNE, D.; VAREY, R. J. Creating value-in-use through marketing interaction: the exchange logic of relating, communicating and knowing. **Marketing Theory**, v. 6, n. 3, p. 335-348, 2006.

BHATTACHARYA, M.; GIBSON, D. E.; DOTY, D. H. The effects of flexibility in employee skills, employee behaviors, and human resource practices on firm performance. **Journal of Management**, v. 31, n.4, p. 622-640, 2014.

BECKER, L. V. B; NAGEL, M. B. A relação entre os elementos da cocriação (DART) e a confiança no contexto dos serviços. **Revista de Administração IMED**, v. 3, n. 1, p. 1-18, 2013.

BERRY, L.; BENDAPUDI, N. Health care: a fertile field for service research. **Journal of Service Research**, v. 10, n. 2, p. 111-122, 2007.

BIDO, D. S. et al. Qualidade do relato dos procedimentos metodológicos em periódicos nacionais na área de administração de empresas: o caso da modelagem em equações estruturais nos periódicos nacionais entre 2001 e 2010. **O&S**, v. 19, n. 60, p. 125-144, 2012.

BUCHNER, A. et al. **G*Power version 3.1.7**. Universität de Kiel, Germany, 1992-2013. Disponível em: <<http://www.psych.uni-dusseldorf.de/abteilungen/aap/gpower3/>>. Acesso em: 6 jan. 2014.

CALLAWAY, S. K.; DOBRZYKOWSKI, D. D. Service-oriented entrepreneurship: service-dominant logic in green design and healthcare. **Service Science**, v. 1, n. 4, p. 225-240, 2009.

CAMARINHA, D.; COSTA, B. K.; VIEIRA, S. F. A. Dinâmica da cocriação de valor no setor da saúde: estudo de casos múltiplos no mercado paulista. **Pretexto**, v. 14, n. 1, p. 88-105, 2013.

CHAKRABORTY, S.; DOBRZYKOWSKI, D. D. **Linking service-dominant logic and healthcare supply chain**. s.d. Disponível em: <http://www.pomsmeetings.org/ConfProceedings/043/FullPapers/FullPaper_files/043-0044.pdf>. Acesso em: 24 nov. 2013.

CHIN, W. W. Issues and opinion on structural equation modeling. **MIS Quarterly**, v. 22, n. 1, p. 7-16, 1998.

_____. How to write up and report PLS analyses. In: VINZI, V. E. et al. (Eds.). **Handbook of partial least squares: concepts, methods and applications**. Berlin: Springer, 2010. p. 655-690.

CHIU, D. K. W.; LEUNG, H. F.; LAM, K. M. On the making of service recommendations: an action theory based on utility, reputation, and risk attitude. **Expert Systems with Applications**, v. 36, p. 3293-3301, 2009.

COHEN, J. **Statistical power analysis for the behavioral sciences**. 2. ed. New York: Lawrence Erlbaum Associates, 1988.

DARBY, C. et al. World Health Organization (WHO): strategy on measuring responsiveness. Discussion Paper Series 23. **World Health Organization**. Disponível em: <<http://www.who.int/healthinfo/paper23.pdf>>. Acesso em: 29 dez. 2013.

DAVENPORT, T. H.; GLASER, J. Just in time delivery comes to knowledge management. **Harvard Business Review**, p. 5-9, jul. 2002.

DE MEYER, A. et al. Flexibility: the next competitive battle: the manufacturing futures survey. **Strategic Management Journal**, v. 10, n. 2, p. 135-144, 1989.

DE SILVA, A.; VALENTINE. Measuring responsiveness: results of a key informants survey in 35 countries. GPE Discussion Paper Serie 21. **World Health Organization**, 2000. Disponível em: <<http://www.who.int/healthinfo/paper21.pdf>>. Acesso em: 29 dez.2013.

EDVARDSSON, B. et al. Customer integration within service development: a review of methods and analysis of insitu and exsitu contributions. **Technovation**, v. 32, p. 419-429, 2012.

ELG, M. et al. Co-creation and learning in health-care service development. **Journal of Service Management**, v. 23, n. 3, p. 328-343, 2012.

FORNELL, C.; LARCKER, D. F. Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. **Journal of Marketing Research**, v. 18, n. 1, p. 39-50, 1981.

GRIFFITHS, F. et al. Social networks: the future for health care delivery. **Social Science & Medicine**, v. 75, p. 2233-2241, 2012.

HAIR JUNIOR, J. F. et al. **Análise multivariada de dados**. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

HAIR JUNIOR, J. F. et al. **A primer on partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM)**. Washington: SAGE, 2014.

HAIR JUNIOR, J. F., RINGLE, C. M.; SARSTEDT, M. Partial least squares equation modeling: rigorous applications, better results and higher acceptance. **Long Range Planning**, v. 46, p. 1-12, 2013.

HAIR JUNIOR, J. F. et al. An assessment of the use of partial least squares structural equation modeling in market research. **J. of the Acad. Mark. Sci.**, v. 40, p. 414-433, 2012.

HAIR JUNIOR, J. F. et al. The use of partial least squares structural equation modeling in strategic management research: a review of past practices and recommendations for future applications. **Long Range Planning**, v. 45, p. 320-340, 2012.

KARPEN; I. O.; BOVE, L. L.; LUKAS, B.A. Linking service-dominant logic and strategic business practice: a conceptual model of a service-dominant orientation. **Journal of Service Research**, v. 15, n. 1, p. 21-38, 2012.

LEE, M. S.; OSLOM, D. L.; TRIMI, S. Co-innovation: convergenomics, collaboration, and co-creation for organizational values. **Management Decision**, v. 5, n.5, p. 817-831, 2012.

LONGTIN, Y. et al. Patient participation: current knowledge and applicability to patient safety. **Mayo Clin Proc**, v. 85, n. 1, p. 53-62, 2010.

MCCOLL-KENNEDY, J. R. et al. Health care customer value co-creation practice styles. **Journal of Service Research**, v. 15, n. 4, p. 370-389, 2012.

MCCROW, J. et al. Development and review of vignettes representing older people with cognitive impairment. **Geriatric Nursing**, v. 34, p. 128-137, 2013.

MEYER, C.; SCHWAGER, A. Understanding customer experience. **Harvard Business Review**, v. 85, p. 116-126, 2007.

MORAES, E. A.; MANZINI, R. B. A co-criação de valor por meio de experiências: uma pesquisa nas empresas do estado de São Paulo. In: ENCONTRO DE ESTUDOS DE ESTRATÉGIAS (3Es), 4., 2009, Recife (PE). **Anais...** Recife: ANPAD, 2009.

OTANI, K. How patients reactions to hospital care attributes affect the evaluation of overall quality of care, willingness to recommend, and willingness to return. **Journal of Healthcare Management**, v. 55, n.1. p. 25-37, 2010.

PAYNE, A. F.; STORBACKA, K.; FROW, P. Managing the co-creation of value. **Journal of the Academy Marketing Science**, v. 36, n.1, p. 83-96, 2008.

PINE, B. J.; PEPPERS, D.; ROGGERS, M. Do you want to keep your customers forever? **Harvard Business Review**, v. 73, n. 2, p. 103-114, 1995.

PRAHALAD, C. K.; RAMASWAMY, V. Co-creation experiences: the next practice in value creation. **Journal of Interactive Marketing**, v. 18, n. 3, p. 5-14, 2004.

PREARO, L. C.; GOUVÊA, M. A.; ROMEIRO, M. C. Avaliação do emprego da técnica de modelagem de equações estruturais em teses e dissertações de universidades públicas de alta performance. **Revista da FAE**, v. 14, n. 2, p. 80-99, 2011.

RAMASWAMY, V.; GOUILLART, F. **The power of co-creation: build it with them to boost growth, productivity and profits**. New York: Free Press, 2010.

RINGLE, C.M.; WENDE, S.; WILL, A. **SmartPLS 2.0 M3**. Computer software, 2005.

SCHNEEWEISS, C. H.; SCHNEIDER, H. Measuring and designing flexibility as a generalized degree. **European Journal of Operational Research**, v. 112, p. 98-106, 1999.

THE EUROPEAN SOCIAL SURVEY EDUCATION NET. **First round of preparation, cleaning and recording**. Disponível em <<http://essedunet.nsd.uib.no/cms/topics/1/4/2.html>>. Acesso em: 30 mar. 2014.

THEOHARAKIS, V.; HOOLEY, G. Organizational resources enabling service responsiveness: evidence from Greece. **Industrial Marketing Management**, v. 32, p. 695-702, 2003.

UEDA, K. et al. Value creation and decision-making in sustainable society. **CIRP Annals - Manufacturing Technology**, v. 58, p. 681-700, 2009.

VARGO, S. L.; LUSCH, R. F. Evolving to a new dominant logic for marketing. **Journal of Marketing**, v. 68, n. 1, p. 1-17, 2004.

- VARGO, S. L.; MAGLIO, P. P.; AKAKA, M. A. On value and value co-creation: A service systems and service logic perspective. **European Management Journal**, v. 26, n. 3, p. 145-152, 2008.
- VERHOEF, P. C. et al. Customer experience creation: determinants, dynamics and managements strategies. **Journal of Retailing**, v. 85, n. 1, p. 31-41, 2009.
- VINZI, V. E. et al. **Handbook of partial least squares: concepts, methods and application**. Berlin: Springer, 2010.
- WASON, K. D.; POLONSKY, M. J.; HYMAN, M. R. Designing vignette studies in marketing. **Australasian Marketing Journal**, v. 10, n. 3, p. 41-158, 2002.
- WANG, C.; MASINI, A. **The sand cone model revisited: the impact of service flexibility on quality, delivery and cost**. 2009. Disponível em: <http://mtei.epfl.ch/webdav/site/mtei/shared/mtei_seminars/2010/Wang_Masini_2009.pdf>. Acesso em: 23 nov. 2013.
- WIND, Y.J.; RANGASWAMY, A. Customerization: the next revolution in mass customization. **Journal of Interactive Marketing**, v. 15, n. 1, p. 13-32, 2001.
- XIONG, L.; KING, C.; PIEHLER, R. “That’s not my job”: exploring the employee perspective in the development of brand ambassadors. **International Journal of Hospitality Management**, v. 35, p. 348-359, 2013.
- YEN, H. R. et al. Service innovation readiness: dimensions and performance outcome. **Decision Support Systems**, v. 53, p. 813-824, 2012.
- ZHANG, X.; CHEN, R. Examining the mechanism of value co-creation with customers. **Int. J. Production Economics**, v. 116, p. 242-250, 2008.
- ZHANG, X. et al. Muti-focused strategy in value co-creation with customers: Examining cumulative development pattern with new capabilities. **Int. J. Production Economics**, v. 132, p. 122-130, 2011.