



**IV SINGEP**

**Simpósio Internacional de Gestão de Projetos, Inovação e Sustentabilidade**  
**International Symposium on Project Management, Innovation and Sustainability**

ISSN: 2317 - 8302

# **INOVAÇÃO E CO-CRIAÇÃO DE VALOR NA INDÚSTRIA BRASILEIRA DE SOFTWARE: UM ESTUDO DE CASO**

**RENATA MONTEIRO MARTINS**

Universidade Federal de Uberlândia - UFU  
renata\_mmartins@hotmail.com

**MARCÍLIO RIBEIRO BORGES**

Universidade Federal de Uberlândia - UFU  
marcilio.borges@hotmail.com

**TULIO GONCALVES GOMES**

Universidade Federal de Uberlândia  
tulio\_semog@yahoo.com.br

**MÁRCIO LOPES PIMENTA**

Universidade Federal de Uberlândia - UFU  
pimenta@fagen.ufu.br



## **INOVAÇÃO E CO-CRIAÇÃO DE VALOR NA INDÚSTRIA BRASILEIRA DE SOFTWARE: UM ESTUDO DE CASO**

### **Resumo**

Diante do avanço da indústria brasileira de TI nos últimos anos, a inovação assume um importante papel na busca por vantagens competitivas e maior lucratividade, fazendo com que as empresas desenvolvam produtos e soluções através de uma participação mais ativa de seus clientes no desenvolvimento de produtos e serviços. Nessa perspectiva, o objetivo deste estudo consiste em verificar como se dão os processos de inovação e co-criação de valor na indústria brasileira de software. Para isso, foi realizado um estudo de caso aplicando-se a técnica de análise de conteúdo, com base nas entrevistas feitas com gestores das empresas Instale Tecnologia, do mercado de software, e CBMM/COMIPA, cliente que atua no ramo de mineração. A análise da pesquisa foi dividida, portanto, em duas partes. Na primeira parte, buscou-se entender como ocorre o processo de inovação na empresa de software. Na segunda, verificou-se, a partir dos relatos, a co-criação de valor no desenvolvimento de um projeto entre as duas empresas. Com base nos resultados, foi possível perceber que a participação ativa do cliente no desenvolvimento de produtos ou serviços não só influencia no processo do criação de valor, como também representa uma oportunidade de atuar em um mercado inexplorado.

**Palavras-chave:** indústria de software; inovação; co-criação de valor;

### **Abstract**

Given the advances of Brazilian IT industry in recent years, innovation plays an important role in search of competitive advantages and increased profitability, so that companies develop products and solutions through a more active participation of its customers in the development of products and services. From this perspective, the aim of this study is to verify how the processes of innovation and cocreation of value work in Brazilian software industry. For this, it was conducted a case study, applying the content analysis technique, based on interviews with company managers of Instale Tecnologia, from the software market, and CBMM/COMIPA, a customer company that operates in the mining industry. The analysis of this study was divided, therefore, in two parts. In the first part, it was sought to understand how is the process of innovation in the software company. In the second one, it was found from the reports the existence of value cocreation in a project development between the two companies. Based on the results, it was revealed that the active involvement of the customer in the development of products and services, not only influences the value creation process, but also represents an opportunity to act in an untapped market.

**Keywords:** software industry; innovation; value cocreation



## 1. INTRODUÇÃO

A partir da década de 1990, o crescimento do setor de software brasileiro foi impulsionado por meio de vários programas econômicos promovidos pelo governo, e por meio da institucionalização do Programa Nacional de Software para Exportação, que deu origem ao Programa para Promoção da Excelência do Software Brasileiro – Softex. Isso permitiu com que o país expandisse o desenvolvimento desses produtos em diversas partes de seu território com o objetivo de atender o mercado interno (Araújo, 2003), levando a Indústria Brasileira de Tecnologia da Informação (TI) a ocupar, atualmente, a 7ª posição do *ranking* mundial, sendo que somente o setor de Softwares e Serviços de TI apresentou, no ano de 2014, um investimento de US\$ 22,5 bilhões (Abes, 2015).

Essa importância que é dada à indústria de software configura-se pela dinamicidade do setor, que possui papel central no cenário da economia digital, por ser um mercado complexo que abrange tanto serviços como produtos, e que contribui para a inovação em diversas áreas de atuação, dentre elas a gestão empresarial, a medicina e a educação (Kubota, 2006). No entanto, apesar de ser um produto que se diferencia dos bens físicos por não se desgastar com o tempo, o software tende a se tornar obsoleto devido à rápida expansão do mercado e ao surgimento de novas demandas, como novos sistemas operacionais ou ferramentas de gestão.

Nessa perspectiva, o conceito de inovação adquire um papel crucial para que as empresas mantenham o crescimento de seus negócios e obtenham vantagens competitivas no mercado (Zmogenski *et al*, 2009). Dosi (1988) define este termo como uma atividade complexa relacionada à busca e descoberta, experimentação, desenvolvimento, imitação e adoção de novos produtos, novos processos de produção e/ou novas técnicas organizacionais. A inovação, no entanto, não se localiza apenas dentro da empresa, pois trata-se de um processo interativo que conta com a contribuição de variados agentes econômicos e sociais que detêm diferentes tipos de informações e conhecimento (Lemos, 1999).

Sendo assim, o estímulo à inovação tecnológica tem feito com que empresas do setor de software buscassem adotar modelos de negócios que incluíssem a participação ativa dos clientes no processo de criação de valor. Nesse contexto, Prahalad e Ramaswamy (2004) definem como co-criação de valor as interações personalizadas que são significantes à um consumidor específico, permitindo com que ele contribua em determinado grau para o *design* de um produto.

Com base nessas considerações, o presente trabalho tem como objetivo central verificar o papel da inovação e dos processos de co-criação de valor na indústria brasileira de software através do estudo de caso do relacionamento empresa-cliente existente entre a Instale Tecnologia e a Companhia Brasileira de Metalurgia e Mineração (CBMM/COMIPA), respectivamente. Para isso, foi realizada uma entrevista com cada uma dessas empresas, de modo que os resultados foram examinados aplicando-se a técnica de análise de conteúdo. A análise dos resultados foi dividida, portanto, em duas partes. Primeiramente, buscou-se examinar o papel da inovação na empresa de software e, em seguida, averiguou-se como ocorre a co-criação de valor entre as duas empresas a partir do desenvolvimento conjunto de um projeto.

Sendo assim, a estrutura deste artigo foi dividida em quatro seções, além desta introdução. A segunda seção traz o referencial teórico direcionado para a conceitualização de inovação, estratégia e co-criação de valor, que representam uma base para o desenvolvimento deste trabalho; a terceira seção descreve a abordagem metodológica utilizada; a quarta seção apresenta os resultados e as discussões referentes ao caso estudado; e, por fim, a quinta seção traz as considerações finais do estudo.



## 2. REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1. Inovação

O conceito de inovação, por muitos anos, esteve e continua presente nos debates que colocam em questão sua natureza, características e fontes com o intuito de compreender o seu papel no desenvolvimento econômico (Lemos, 1999). Uma das maiores contribuições para essas discussões foi trazida por Joseph Schumpeter, que compreende a inovação como o principal motor da dinâmica capitalista. Sendo assim, o autor define este conceito como a: introdução de um novo produto; introdução de um novo método de produção; abertura de um novo mercado; conquista de uma nova fonte de matéria-prima ou produtos semi-faturados; ou implementação de uma nova forma organizacional (Godin, 2007).

Drucker (1998) sustenta que maior parte das inovações resulta na busca por oportunidades que podem existir tanto no âmbito interno quanto no âmbito externo das organizações. Situações inesperadas, incongruências, mudanças demográficas e novas formas de conhecimento são exemplos de fatores de risco e complexidade, que criam espaço para o surgimento de oportunidades de inovação. Nessa perspectiva, o autor define este conceito como a capacidade do empreendedor de “[...] criar novos recursos produtores de riqueza ou dotar os recursos existentes com um maior potencial para gerar riquezas” (Drucker, 1998, p. 3).

Nessa mesma lógica, adotando uma abordagem neoschumpeteriana, Dosi (1988) afirma que os esforços inovativos devem envolver percepções de oportunidades inexploradas, que raramente implicam no conhecimento detalhado de eventos possíveis, abarcando o elemento fundamental da incerteza. No entanto, o processo de inovação não pode ser descrito como uma simples reação às mudanças das condições do mercado, mas sim como uma consequência da própria natureza das tecnologias, do conhecimento científico e do aprimoramento em P&D.

Entende-se, dessa forma, que a inovação está diretamente relacionada com o ambiente econômico e com as transformações tecnológicas, caracterizando-se, portanto, como um processo complexo, interativo e não-linear (Lemos, 1999). Desse modo, a maior compreensão referente à natureza e aos fatores que influenciam a geração de inovações permitiu com que este conceito fosse incorporado cada vez mais no ambiente organizacional.

Schumann (1993) acrescenta ainda a noção de criatividade à definição de inovação, uma vez que caracteriza-se como um modo de transformar recursos em riquezas através da criatividade das pessoas. Nessa mesma lógica, Amabile (1988) afirma que a inovação é construída com base em ideias criativas de um indivíduo ou pequenos grupos de indivíduos que trabalham juntos.

Dessa forma, a inovação não se limita apenas à introdução de um novo produto no mercado, como também pode ser incorporada nos processos organizacionais. Christiansson *et al* (2008) sustentam ainda que é possível perceber uma tendência cada vez maior da participação do consumidor-final nesses processos, tendo em vista que a descoberta de novas necessidades se configuram como possíveis fontes de inovação. Nessa mesma perspectiva, Campos e Balland (2011) afirmam que esse processo se trata, portanto, da habilidade de entregar um novo valor ao cliente, ou seja, constitui-se como uma nova forma de criar satisfação aos consumidores.

No que se refere aos tipos de inovação, este conceito é, geralmente, categorizado de duas formas: inovação incremental e inovação radical. O primeiro corresponde às melhorias que são feitas dentro de um dado quadro de soluções (“fazer melhor o que já fazemos”), resultando em pequenas modificações nos produtos que geram uma melhor performance e



redução dos custos. O segundo, por sua vez, consiste nas mudanças que são feitas na estrutura da organização (“fazer o que não fazíamos antes”), representando uma descontinuidade com o passado (Norman & Verganti, 2012).

A inovação também pode ser caracterizada como técnica ou administrativa. A inovação técnica consiste na adoção de novas ideias e novos elementos no processo de produção ou nas operações, transformando materiais e informações em produtos e serviços. Já a inovação administrativa consiste em uma mudança estrutural da organização, dos processos administrativos e do sistema social, no que se refere aos membros organizacionais e às relações existentes entre eles (Subramanian & Nilakanta, 1996).

O’Sullivan e Dooley (2009), por sua vez, dividem a inovação nas seguintes categorias: inovação do produto, que se caracteriza pelas mudanças físicas, incluindo o *design*, a pesquisa e o desenvolvimento, com o intuito de gerar novos modelos de produtos; inovação do serviço, que consiste nas modificações intangíveis dos produtos referente à performance, onde o cliente ou o fornecedor são coprodutores de valor; a inovação do processo, que se resume no desenvolvimento de processos para reduzir os custos e o tempo, melhorar a qualidade dos produtos e criar valor para o consumidor, podendo afetar diretamente a inovação do produto; e, por fim, a inovação disruptiva (ou revolucionária), que é introduzida para transformar as práticas de negócio e reescrever as regras do engajamento, ocorrendo geralmente quando novas ciências e tecnologias são incorporadas ou aplicadas à um novo mercado potencial.

Christiansson *et al* (2008) observaram que os últimos desenvolvimentos dentro do setor de TI forneceram inúmeras possibilidades para criar e adaptar serviços com o intuito de oferecer maior satisfação aos consumidores ao fazerem uso dos produtos. Isso se deu através da adoção de métodos de natureza antropológica, que permitiram um maior envolvimento dos clientes nos processos, de modo que foi possível analisar seus comportamentos, bem como suas preferências, necessidades e expectativas. Dessa forma, a funcionalidade das ações e dos desejos dos consumidores possibilitaram o desenvolvimento de novos serviços e produtos, com base em um processo colaborativo que os autores denominam de co-criação.

## **2.2. Estratégia e Co-criação de Valor**

O conceito de estratégia ganhou destaque nos estudos organizacionais a partir da década de 1960, sendo definido por Chandler (1962) como a determinação de objetivos a longo prazo com base na adoção de cursos de ação e na alocação de recursos necessária, com a finalidade de manter e expandir as atividades da organização em resposta às mudanças na demanda ou na oferta, às condições do mercado e ao surgimento de novas tecnologias. Ansoff também foi um dos autores que contribuíram para a literatura nessa década, considerando a estratégia como o “fio condutor” existente entre a empresa e o mercado, e fornecendo uma matriz que serve como uma ferramenta de planejamento estratégico para direcionar as ações das empresas (Hoskisson *et al*, 1999).

Diversos outros autores, ao longo dos anos, buscaram avançar nos estudos referentes à este conceito, como Mintzberg (1987), que compreende a estratégia como uma intenção planejada, formada ou formulada, que pode surgir deliberadamente ou em resposta a determinadas situações com o intuito de produzir ações desejadas. Gerenciar a estratégia consiste, portanto, em engendrar pensamento e ação, controle e aprendizagem, estabilidade e mudança (Mintzberg, 1987, p. 73).

Segundo Porter (1996), a estratégia é, contudo, o posicionamento que a empresa adota com a finalidade de desempenhar atividades diferentes com relação aos seus concorrentes. Nessa lógica, cria-se a necessidade constante de se reposicionar no mercado para evitar com que outras empresas minem suas estratégias e degradem o valor de suas atividades. Dentre as



estratégias competitivas que as organizações podem adotar, Porter (1986) destaca três: a liderança em custo, com a finalidade de reduzir os gastos com relação aos concorrentes; a diferenciação, através da criação de algo considerado único no ramo dos negócios; e o enfoque, que consiste na adoção de liderança em custo ou diferenciação, ou ambas simultaneamente, em determinada linha de produto ou segmento.

Para Normann e Ramírez (1993), a estratégia é, no entanto, a arte de criar valor, de modo que fornece uma estrutura e modelos conceituais que permitam identificar oportunidades que tragam valor para os clientes e que gerem lucros para a organização. Configura-se, portanto, na forma em que a empresa define seus negócios e alinha suas competências organizacionais (conhecimento) com seus consumidores (relacionamento). Dessa forma, a estratégia encontra-se intrinsecamente ligada com a co-criação de valor, de modo que, na economia atual, o objetivo não se trata somente de entregar valor ao cliente, mas incentivá-lo a criar seu próprio valor a partir daquilo que a empresa tem a oferecer (Normann & Ramírez, 1993).

A co-criação é, portanto, o processo no qual os consumidores adquirem um papel ativo junto da empresa, em direção à uma experiência única de criação de valor. Corresponde, dessa forma, à um processo de colaboração ativa, criativa e social, facilitado pela organização, entre produtores e indivíduos. Sendo assim, o valor não é mais criado pelos negócios, pois passa a ser co-criado pelos consumidores, que se tornam partes integradas dos recursos (Prahalad & Ramaswamy, 2004; Piller, Ihl & Vossen, 2010; Lusch & Webster Junior, 2011).

Vargo (2009) afirma que o consumidor é mais do que uma fonte de recursos integráveis para as atividades de criação de valor da empresa, uma vez que, apesar de seu envolvimento na co-produção ser opcional, somente é possível entender o valor através de sua participação, ou seja, o valor é sempre determinado pelo consumidor. Para a organização, a aproximação e a interação com os clientes pode, conseqüentemente, gerar ideias para o desenvolvimento de futuros produtos que serão percebidos como únicos. Isso porque a troca de informações por meio dessas interações criam uma nova forma de conhecimento e, conseqüentemente, novas alternativas para produzir algo novo (Kristensson, Gustafsson & Archer, 2004; Kristensson, Matthing & Johansson, 2007).

Payne, Stobarcka e Frow (2008) entendem a co-criação como uma proposição central para a lógica serviço-dominante, que consiste na visão de que o serviço é o denominador comum nas relações de troca, de modo que envolve os consumidores no processo de criação de valor. A partir do diálogo entre consumidores e fornecedores, cria-se, portanto, um processo interativo de aprendizagem, em que ambos possuem a oportunidade de criar valor através da co-produção e customização. Com base nessa proposição, os autores apresentam um *framework*, baseado na lógica S-D, em que o consumidor assume o papel de co-criador de valor, o marketing compõe a estrutura onde ocorrem as relações, os encontros e os diálogos, e o conhecimento representa a principal fonte de vantagem competitiva.

Por lógica do serviço-dominante, entende-se a aplicação de competências dos recursos de um para o benefício de outro, que se configura como a base de todas as relações de troca econômicas. Isso implica em dizer que o que move a atividade econômica é o serviço, ou seja, o conhecimento aplicado. No cenário atual, percebe-se, dessa forma, que vem ocorrendo um rompimento com a lógica baseada nos bens-dominantes, dado o aumento significativo do fluxo de informações, sendo que as organizações que não se adaptam às mudanças para oferecer proposições de valor convincentes aos consumidores, não sobrevivem ao mercado. Sendo assim, as organizações devem buscar se manter como uma parte vital e sustentável da rede de valor, ou seja, devem co-produzir ofertas de serviços e co-criar valor (Vargo & Lusch, 2008; Lusch, Vargo & Tanniru, 2010).



Lusch e Webster Junior (2011) consideram a estratégia e a organização como competências-chave para a co-criação de valor e para o relacionamento entre os *stakeholders*. Isso porque o valor é criado a partir da interação dos consumidores com os recursos, que ocorre no ambiente organizacional. Desse modo, o valor só pode ser co-criado através da relação empresa-consumidor, de modo que o “bom” relacionamento é definido com base na lealdade dos clientes, e na confiança e reputação da empresa.

De acordo com Prahalad e Ramaswamy (2004), o processo de co-criação se fundamenta com base em quatro pilares básicos, que os autores denominam como modelo “DART”: o diálogo, o acesso, a avaliação do risco e a transparência. O diálogo corresponde à interatividade, ao engajamento e a propensão de que ambas as partes (empresa-consumidor) ajam, uma vez que permite a criação de uma comunidade leal. O acesso trata-se das experiências adquiridas através da obtenção de informações e ferramentas, e não necessariamente ao uso do produto. A avaliação do risco refere-se à relação dos benefícios e prejuízos que podem ser gerados aos consumidores, colocando em debate quais são as responsabilidades da empresa e quais são as responsabilidades dos clientes. Por fim, a transparência, diz respeito à forma como os termos de bens e serviços são mostrados desde o início do processo, possibilitando novos padrões de descoberta e desenvolvimento.

Piller *et al* (2010) acrescentam ainda três modos nos quais os consumidores podem contribuir para as atividades inovativas na empresa: o estágio no processo de inovação, o grau de colaboração e o grau de liberdade. O primeiro modo corresponde ao momento em que o cliente passou a participar das atividades de desenvolvimento de um novo produto, ou seja, se ele teve participação na etapa de criação de ideias e conceitos, ou se ele apenas colaborou na fase de testes do produto. O segundo modo refere-se à estrutura dos relacionamentos, isto é, se consiste na colaboração entre a empresa e um cliente por vez ou se são formadas redes de clientes que colaboram entre si. Por fim, o terceiro modo diz respeito à natureza da tarefa que é atribuída aos clientes, podendo variar de acordo com o grau de liberdade.

No que se refere às formas de contato, Sørensen e Henten (2014) buscam discutir as diferenças entre os processos de co-criação realizados através de reuniões presenciais e aqueles que são feitos via Web, denominados de “encontros de serviço”, baseados na informação e tecnologia da comunicação (ITC). Os autores concluem que, apesar das reuniões cara-a-cara apresentar uma maior possibilidade de promover a co-criação de inovações de processos e serviços, diversas plataformas *online*, abertas para consumidores e o público em geral, tem permitido uma maior colaboração e trocas de ideias entre a empresa e os clientes.

Rowley, Kupiec-Teahan e Leeming (2007) observam ainda que os temas co-criação e comunidades de clientes (físicas ou virtuais) têm ganhado suma importância na literatura, levando em conta os mecanismos e processos nos quais as organizações podem engajar essas comunidades durante o desenvolvimento de produtos ou serviços. Através de um estudo de caso, tendo como base a empresa *Flexifoil International*, os autores perceberam que o *mix* de marketing tem se concentrado na criação de comunidades, que podem incluir tanto consumidores quanto parceiros, abarcando todo o processo de inovação, distribuição e promoção do produto.

### **3. METODOLOGIA**

Este estudo situa-se no domínio do paradigma funcionalista, que aborda o sujeito principal através de um ponto de vista objetivo, pragmático, e orientado para o problema no intuito de apresentar soluções práticas (Burrell & Morgan, 1979). Em termos de natureza, enquadra-se na categoria de pesquisa de natureza qualitativa, e segundo Godoy (1995, p.21) em estudos desta perspectiva, “um fenômeno pode ser melhor compreendido no contexto em



que ocorre e do qual é parte, devendo ser analisado numa perspectiva integrada”. Assim, o pesquisador deve ir a campo para buscar captar o fenômeno em questão a partir da perspectiva das pessoas envolvidas no contexto.

Como método de procedimento, foi utilizado o estudo de caso que, segundo Santos (2002), consiste na escolha de um objeto de pesquisa restrito, com o intuito de aprofundar os seus aspectos característicos. Foi analisado um caso de co-criação de software com a participação de duas empresas, uma especializada em desenvolvimento de software e outra demandante de um produto padronizado que atendesse às suas necessidades. O estudo de caso exige capacidade de observação do pesquisador, e certa parcimônia quanto à generalização de resultados (Santos, 2002).

A coleta dos dados foi realizada através de entrevistas semi-estruturadas com os gestores das empresas Instale Tecnologia e CBMM/COMIPA. Segundo Triviños (1987), este tipo de entrevista parte de questionamentos básicos, que devem ser baseados em teorias, e que oferecem amplo campo de interrogativas a medida em que o entrevistado vai respondendo aos questionamentos.

Para análise dos dados, foi aplicada a técnica de análise de conteúdo, que é uma ferramenta utilizada para a interpretação do conteúdo de materiais de comunicação verbal ou não verbal (Moraes, 1999). Triviños (1987) utiliza um conceito de Bardin para definir a análise de conteúdo como um conjunto de técnicas das comunicações, que são utilizadas com o objetivo de captar o conteúdo de mensagens e posteriormente inferir conhecimentos a partir desde conteúdo. Esta técnica é subdividida em três etapas: pré-análise, descrição analítica e interpretação inferencial, que permite ao pesquisador extrapolar o conteúdo manifesto e desvendar o conteúdo latente a medida em que aprofunda a sua análise.

A análise dos resultados foi, portanto, dividida em duas partes. Em um primeiro momento, é verificado como se dá o processo de inovação na empresa responsável pela criação do software. Em seguida, analisa-se a co-criação de valor, advinda do processo de interação entre as duas empresas, no qual a empresa cliente assume papel ativo junto à empresa de software.

## **4. ANÁLISE E DISCUSSÃO DE RESULTADOS**

### **4.1. Inovação e Co-criação de Valor entre as Empresas Instale Tecnologia e CBMM/COMIPA**

#### **4.1.1. Processo de Inovação na Instale Tecnologia**

O gestor entrevistado afirmou que ideia de negócio da empresa Instale Tecnologia surgiu diante da necessidade em se desenvolver softwares customizados por demanda. Segundo o mesmo, a empresa precisa conhecer as regras do negócio de seus clientes, validar um escopo de projeto de acordo com as necessidades específicas de cada cliente e, em cima disto, apresentar uma proposta que se adeque a cada demanda. Os pilotos dos projetos são desenvolvidos de acordo com as necessidades específicas de cada cliente.

Então, a gente começou com a TI. Assim, para desenvolver softwares, mas sob demanda. Então é uma característica da área de TI, dos projetos de TI, principalmente o desenvolvimento de softwares, você fazer um levantamento sobre as regras de negócio do cliente, ou projetos específicos, por exemplo. (Gestor Instale)



Segundo o relatado pelo gestor da empresa, a demanda para este tipo de desenvolvimento de serviço é muito alta no mercado, porém a oferta é carente, o que oferece uma grande oportunidade para a empresa. A partir do momento em os clientes conhecem o trabalho de seu fornecedor de software, outras oportunidades de negócios surgem, então a empresa deve estar atenta a isto. Conforme afirmam Drucker (1998) e Dosi (1998), a maior parte das inovações resulta na busca por oportunidades que podem existir nos ambientes em que as organizações estão inseridas, de modo que os esforços inovativos surgem a partir dessas oportunidades inexploradas.

Na verdade o mercado em si, ele é bem carente para esse tipo de serviço, a demanda ela é muito grande e não tem muitas empresas que atendem. [...] Vou dar o exemplo da Tois. A Tois, como fizemos uma torre de rede pro *Easymine*, então estávamos lá na mina, vimos a oportunidade que dava pra desenvolver uma torre solar, que é móvel, e ela já entrou dentro do, vamos dizer assim, dentro do escopo da empresa, como um produto. (Gestor Instale)

A visão de inovação do negócio é essencial para a Instale, de modo que toda a sua atividade empresarial, ou seja, todos os seus produtos oferecidos, são voltados para a inovação. A empresa possui ênfase em inovar para aprimorar os seus produtos e serviços. Na área de tecnologia, elas devem se posicionar em alguns mercados, pois se tentarem atuar em todos os segmentos disponíveis, podem vir a fracassar. Esta visão vai ao encontro do que afirma Lemos (1999), de que a inovação está diretamente relacionada com o ambiente econômico e com as transformações tecnológicas.

[...] a Instale é assim, todos os produtos dela, os projetos, são voltados para inovação... então é essa postura da Instale a respeito dessa necessidade de inovação. [...] porque nem tudo pode ser interessante. Ainda mais na área de tecnologia. Quem quer fazer tudo, não faz nada. (Gestor Instale)

No ano de 2013, foi desenvolvido na Instale um plano de inovação empresarial, documento em que foi feita a estruturação e o planejamento inicial do modelo de gestão da inovação. Este documento seria um norteador das atividades da empresa, buscando sustentar as atividades inovadoras, com o intuito de ser aprimorado de forma rotineira por todos os colaboradores, clientes e outros parceiros. Nessa perspectiva, este plano caracterizou-se como um processo de inovação radical, administrativo e disruptivo, tendo em vista que propunha esforços inovativos na estrutura organizacional (Subramanian & Nilakanta, 1996; O'Sullivan & Dooley, 2009; Norman & Verganti, 2012).

[...] fizemos também um sistema de inovação empresarial nosso. A Instale fez isso em julho de 2013, que ela fala direitinho sobre as questões externas, competência criativa, clientes e mercado, a questão da inovação. E também interna, que nós tínhamos a dimensão interna, o nosso modelo de gestão. (Gestor Instale)

Na visão da empresa, a gestão da inovação deve ser conduzida de maneira contínua e impessoal, como os demais processos organizacionais internos. O negócio na área de tecnologia possui perfil inovador por si só, uma vez que oferecem produtos e serviços que envolvem alta tecnologia, porém entendem ser necessário o apoio da direção da empresa na gestão da inovação. Negócios na área de tecnologia tendem a não se manterem competitivos se não gerirem permanentemente a sua inovação.

As necessidades de inovação são demandadas pelos clientes ou por um grupo de clientes da empresa, podendo se encaixar dentro de um produto já existente, ou então gerar



uma necessidade de se gerar um novo produto, segundo a Instale. Esta visão da empresa corrobora com a visão de Godin (2007), que definiu a inovação como podendo ser a introdução de um novo produto, de um novo método, a abertura de novos mercados, a conquista de novas fontes de matéria prima ou a implantação de uma nova forma organizacional.

A necessidade de inovação, demandada pelo cliente, ela pode se encaixar dentro de um produto ou para os demais, um grupo de clientes. Então a inovação ela tem, nós passamos por esse levantamento. Aí, para poder desenvolver e aplicar, executamos ele, ou integramos ao sistema, ou desenvolvemos a parte. (Gestor Instale)

A Instale participou de um projeto de gestão da inovação com a FIEMG, que auxiliou na implantação de processos padrões para a gestão da inovação dentro da empresa. Foi desenvolvido uma espécie de *brainstorming* em que as ideias inovadoras são captadas e, posteriormente, analisadas em termos de viabilidade, como já dizia Schumann (1993) e Amabile (1998), que afirmam que a inovação surge através de ideias criativas de um indivíduo ou grupos de indivíduos trabalhando em conjunto, com o intuito de transformar recursos em riquezas através da criatividade das pessoas. Na visão de Subramanian e Nilakanta (1996), este tipo de inovação é chamado de técnica, uma vez que novas ideias e elementos são utilizados no processo de produção, transformando materiais e informações em produtos ou serviços.

Nós já participamos de um Projeto de Gestão da Inovação com a FIEMG, ela esteve aqui e implantou esse processo com a gente, bem no funil de inovação, as ideias que geram inovação, então, é todo o processo padrão mesmo. E tem essa captação de ideias, depois nós fazemos um peso sobre elas pra ver se é válido. Seleção das ideias, depois a agente faz o planejamento dela, o portfólio, pesquisa, e desenvolvimento. (Gestor Instale)

Apesar do documento que formaliza o plano de inovação empresarial da Instale prever inovações na estrutura interna da empresa, segundo o gestor, no momento as inovações estão mais voltadas para os produtos e projetos desenvolvidos. Na visão de Norman e Verganti (2012), as inovações na Instale podem ser categorizadas como inovações incrementais, que são aquelas que resultam em modificações nos produtos ou serviços existentes e que geram uma melhor performance para a empresa.

Hoje em dia, tá mais voltada pra questão dos produtos e projetos, embora o nosso plano de inovação empresarial, ele fala a respeito dessa questão interna, da inovação dos processos internos, da inovação de toda parte interna. Elaborado para isso. (Gestor Instale)

Com base nos tipos de inovação propostos por O'Sullivan e Dooley (2009), identifica-se na Instale três categorias, que são a inovação do produto, do serviço e do processo, de modo que a empresa utiliza a pesquisa e desenvolvimento para gerar novos produtos, realiza modificações intangíveis referentes à performance de seus serviços, e busca desenvolver processos que buscam a redução de custos e melhoria da qualidade.

Pode-se considerar, dessa forma que, na Instale Tecnologia, as inovações ocorrem em maior parte dentro do próprio modelo de negócios da empresa, tendo como foco as características de seus produtos ou serviços, ou os seus processos de produção. No entanto, os gestores afirmam que pretendem colocar em prática também os processos inovativos para melhoria interna, como já previsto no plano de inovação da empresa.



#### 4.1.2. Estratégia e Co-Criação de Valor entre a Instale Tecnologia e a CBMM/COMIPA

O desenvolvimento do projeto *Easymine*, elaborado através da relação empresa-cliente, ou seja, Instale Tecnologia e CBMM/COMIPA, baseou-se em premissas estratégicas voltadas para a co-criação de valor, tendo em vista que tem-se a participação ativa do cliente em um processo de colaboração ativa, criativa e social, em que a empresa-cliente se torna co-criadora e parte integrada dos recursos (Phahalad & Ramaswamy, 2004; Piller *et al*, 2010; Lusch & Webster Junior, 2011).

Este projeto representou para a Instale Tecnologia uma oportunidade de desenvolver um novo produto em um novo mercado, a partir das ferramentas e tecnologias que a empresa já possuía, realizando um levantamento sobre as regras do negócio do cliente. Dessa forma, os gestores viram a oportunidade de atuar em um mercado onde este tipo de serviço é escasso e a demanda é grande, o que vai de encontro ao que Chandler (1962), Mintzberg (1987) e Porter (1996) sustentam, ou seja, realiza-se adoção e a alocação de recursos necessárias para manter as atividades da empresa em resposta às condições do mercado e às novas tecnologias, utilizando-se da estratégia de diferenciação com o intuito de produzir ações e desempenhar atividades diferentes com relação aos concorrentes.

[...] O piloto do *Easymine* lá na CBMM, nós não tínhamos ele em lugar nenhum, mas nós tínhamos, é... todos os conceitos e práticas das tecnologias, é... das tecnologias que envolviam o *Easymine*. Já conhecíamos redes de computadores, desenvolvimento de softwares, e... montagem de periféricos, e... do próprio computador mesmo. Então a gente pegou as regras de mineração e desenvolvemos um piloto. (Gestor Instale)

A CBMM/COMIPA encarou este projeto como uma tecnologia inovadora com a finalidade de otimizar o processo de lavra, de modo que permite a redução de custos operacionais e, conseqüentemente, o aumento da produtividade. O gerente de TI da empresa destacou que o objetivo principal do projeto era “desenvolver ferramentas que fossem capazes de otimizar os processos operacionais da extração e transporte de minério de nióbio, reduzindo custos, obtendo dados mais confiáveis e respostas mais rápidas”. Nessa perspectiva, essa estratégia enquadra-se na liderança em custo proposta por Porter (1996), uma vez que empresa busca vantagens através da redução dos gastos com relação aos concorrentes.

Dessa forma, o *Easymine* se deu através de um processo de participação colaborativa a partir do relacionamento empresa-cliente, em que foi construída uma relação de confiança e credibilidade (Lusch & Webster Junior, 2011), com o intuito de desenvolver um produto que representasse vantagens tanto para a Instale, de modo que, de acordo com o gestor, representou um pontapé inicial para que hoje a empresa trabalhasse com a Vale, quanto para a CBMM, que atuou como co-autora de um produto que buscasse atender às suas necessidades, juntamente com uma empresa voltada para a inovação.

[...] para a CBMM, a CBMM é uma empresa que gosta de desenvolver, ela não gosta de pegar muito pronto no mercado. Ela gosta de inovar, isso é uma tendência dela. Ela é uma empresa inovadora. E... para ela pegar a gestão dela e automatizar da visão dela, ela preferiu fazer, que pegar um pacote pronto. Ou um produto de mercado. Então ela achou que seria mais produtivo. Inclusive ter uma empresa de Araxá que dá toda a assistência... dá um *feedback* pra ela, é... questão da confiança e credibilidade. E para a Instale. (Gestor Instale)



Atualmente a CBMM investe em energias renováveis, tratamento de água, aplicações para o nióbio, automóveis híbridos, entre outros. Partindo deste princípio a CBMM encarou este projeto como uma tecnologia inovadora sendo um dos motivos da parceria com a empresa INSTALE, inovar o processo de gestão. (Gerente de TI CBMM/COMIPA).

A partir desse relacionamento, a Instale passa a fornecer uma estrutura e define seus negócios com base naquilo que é alinhado juntamente com a CBMM. Incorpora-se, dessa forma, o conceito de estratégia definido por Normann e Ramírez (1993), de modo que o objetivo do projeto não se trata somente de entregar valor ao cliente, mas instigá-lo a criar seu próprio valor com base nos recursos que são fornecidos pela empresa de software. Essa aproximação permite com que a CBMM seja mais do que uma fonte de recursos integráveis, uma vez que as trocas de informações que ocorrem através dessas interações permitem uma nova forma de conhecimento, sugerindo novas alternativas para a produção de algo novo (Kristensson *et al*, 2004; Kristensson, *et al*, 2007; Vargo, 2009). O Quadro 1 sintetiza como se deu o processo de co-criação durante o desenvolvimento do *Easymine*, com base nas entrevistas feitas com o gestor da Instale e o gerente de TI da CBMM.

Quadro 1:

**Processo de Co-Criação de Valor entre as Empresas Instale Tecnologia e CBMM/COMIPA**

	<b>Instale Tecnologia</b>	<b>CBMM/COMIPA</b>
<b>Importância do projeto para a empresa</b>	Primeira oportunidade de desenvolver um produto que é escasso no mercado;	Sistema que proporciona diversas melhorias nos processos operacionais e aumento no nível de confiança dos resultados apresentados; Maior credibilidade à empresa diante seus clientes e fornecedores;
<b>Formas de contato usuais</b>	Possui uma base dentro da unidade da empresa-cliente, para onde os profissionais e recursos são alocados;	Presencial, em que os profissionais da Instale estão em contínuo contato com a CBMM/COMIPA através de um plano de manutenção; Em situações extraordinárias, o contato ocorre via meios eletrônicos;
<b>Participação da empresa no processo de co-criação de valor</b>	Envolve diversos setores: comercial, administrativo, financeiro, de TI, de engenharia, de qualidade e de operações; Segue um fluxograma, iniciando-se pelo setor comercial, em que se é realizado um levantamento do projeto, seguido pelo desenvolvimento (TI, engenharia e qualidade), pelo setor de operações (implantação) e pelos setores administrativo e financeiro (orçamento);	Envolve diversos setores: produção, operação, TI, manutenção elétrica/mecânica, planejamento de lavra, topografia, gestão e segurança, cabendo à TI fazer a interface principal com a empresa desenvolvedora;
<b>Natureza da tarefa que é atribuída ao cliente (grau de liberdade)</b>	A empresa-cliente possui menor participação durante a fase comercial e maior participação durante as fases de planejamento, qualidade e desenvolvimento do produto, sendo que cada etapa é concretizada quando aprovada pelo cliente;	A função principal da CBMM/COMIPA era fornecer todas as informações necessárias à Instale, de modo que foram criadas em cada empresa comissões técnicas para trabalharem as informações trocadas;
	Enquanto se faz o levantamento do	Através de reuniões periódicas seguindo um cronograma pré-



<b>Diálogo entre as empresas</b>	escopo, a empresa-cliente tem a oportunidade de opinar, sugerir ou mudar algo no projeto; Toda comunicação é documentada e analisada;	estabelecido, os representantes de cada setor colocavam em pauta os assuntos a serem discutidos com a finalidade de obter um melhor plano de ação para determinada demanda e realizar a escolha da melhor tecnologia a ser empregada;
<b>Acesso ao projeto da empresa-cliente</b>	Permite com que o cliente tenha participação a nível dos desenvolvedores, dependendo do projeto;	A medida que o padrão de operação foi modificado para atender novas demandas, foi possível visualizar falhas que existiam nos procedimentos anteriores; Nova aprendizagem com base nos erros cometidos no passado;
<b>Avaliação de riscos para a empresa</b>	É feita com base na viabilidade do projeto do cliente e no perfil da empresa através de um processo de votação entre os gerentes;	Apesar dos benefícios diversos, a CBMM/COMIPA torna-se dependente da funcionalidade do sistema, sob o risco de gerar relatórios contendo falhas caso o sistema não opere devidamente; Na decorrência de uma falha, o fornecedor é responsabilizado pelos impactos gerados pela falta de informações;
<b>Transparência do projeto</b>	Todas as tarefas são abertas para os desenvolvedores através de um <i>software</i> gerencial, onde também é disponibilizado um cronograma que permite com que o cliente tenha acesso às informações sobre as atividades que estão sendo desenvolvidas e o prazo de entrega.	É acordada em termos contratuais, em que cada parte tem sua participação e responsabilidade em cima de cada componente; Todas as informações são registradas e disponibilizadas para as partes interessadas.

Elaborado pelos autores.

No relato dos processos de interação entre as empresas, observa-se uma sequência de procedimentos, depoimentos, protocolos, registros e pareceres, que visam promover a troca de conteúdos e conhecimento, reforçar objetivos e validar hipóteses. Com base na percepção de Payne *et al* (2008), é a partir do diálogo entre consumidores e fornecedores que se desenvolve um processo interativo de aprendizagem, que possibilita para as duas empresas a oportunidade de criar valor através da co-produção e customização, de forma que o conhecimento representa a principal fonte de vantagem competitiva.

[...] então nós temos uma base dentro da unidade da CBMM, onde estamos do lado da gestão da mina da CBMM. [...] Então, temos que pegar os recursos daqui e colocar lá dentro. Fora isso, o levantamento do escopo é dentro dos padrões. Tem que funcionar dessa forma, levantamos, documentamos, eles aprovam, aí depois que vem o desenvolvimento. (Gestor Instale)

[...] através de um plano de manutenção onde os profissionais da Instale estão em contínuo contato com a CBMM/COMIPA, cabendo em condições extraordinárias o contato via outros meios eletrônicos. (Gerente de TI CBMM/COMIPA)

Durante esse processo, diversos setores estiveram envolvidos, tendo início a partir do levantamento feito através do setor comercial, seguindo um fluxograma que inclui a participação dos setores de TI, engenharia, qualidade, operações e financeiro. Na CBMM/COMIPA, coube à equipe da área de TI, principalmente, a desenvolver a interface do



projeto juntamente com a Instale. A empresa-cliente representa, dessa forma, uma importante fonte de inovação e aprendizado, tendo em vista que o envolvimento desses vários setores permitem uma grade interação e relacionamento durante o desenvolvimento do produto (Galão *et al*, 2011).

Com base nos modos em que os clientes contribuem para o processo de co-criação da empresa, Piller *et al* (2010) destacam três formas, o estágio no processo de inovação, o grau de colaboração (estrutura dos relacionamentos) e o grau de liberdade (natureza da tarefa), de modo que a empresa-cliente possui uma maior participação durante as etapas de planejamento, qualidade e desenvolvimento do produto, sendo que foram criadas comissões técnicas para trabalharem as informações trocadas, em que cada etapa é concretizada quando aprovada pela CBMM.

Ele tem menos participação, só na parte de tratamento do negócio. Geralmente é uma pessoa, um gerente, que faz questão dos custos. A partir daí, em cada momento, ele tem uma interface ampla com o pessoal da Instale. [...]E dependendo do módulo, ou, onde se aplica ele chega a ser mais responsável do que o desenvolvedor. (Gestor Instale)

A função principal da CBMM/COMIPA era fornecer todas as informações necessárias à Instale [...] Para esta função, foram criadas em cada empresa uma comissão técnica a fins de se trabalharem as informações trocadas. (Gerente de TI CBMM/COMIPA).

Sob uma perspectiva baseada no modelo “DART”, proposto por Prahalad e Ramaswamy (2004), o processo de co-criação entre as empresas pode ser entendido de acordo com quatro pilares: o diálogo, o acesso, a avaliação do risco e a transparência. Com base nas entrevistas, foi possível identificar que o diálogo ocorre através de reuniões presenciais, em que a CBMM/COMIPA possui liberdade para opinar e, até mesmo, realizar mudanças no projeto, com o objetivo de desenvolver um melhor plano de ação para determinada demanda. Desse modo, a interatividade e o engajamento de ambas as partes permite a criação de uma comunidade leal (Prahalad & Ramaswamy, 2004).

Os representantes de cada setor colocavam em pauta o assunto a ser discutido e rotineiramente um “*brainstorming*” era criado a fins de se obter um melhor plano de ação para determinada demanda e para realizar a escolha da melhor tecnologia a ser empregada. (Gerente de TI CBMM/COMIPA)

No que se refere ao acesso do cliente, ou seja, às experiências adquiridas durante o processo, que não necessariamente envolva o uso do produto, o gestor da Instale destaca a participação da CBMM à nível dos desenvolvedores, de forma que ela atua como co-autora do projeto sendo, por vezes, até mais responsável do que a empresa de software. O gerente de TI da CBMM/COMIPA acrescenta ainda que esse processo permitiu a visualização de falhas anteriores gerando, portanto, uma nova aprendizagem.

Um novo aprendizado foi sendo feito à medida que novas respostas foram obtidas e novas informações começaram a demonstrar erros que eram cometidos no passado. (Gerente de TI CBMM/COMIPA)

Com relação aos benefícios e prejuízos, colocando em debate quais são as responsabilidades do fornecedor e da empresa-cliente, através das entrevistas foi possível identificar que, para a Instale, essa avaliação é feita com base na viabilidade do projeto do



cliente, por meio de um processo de votação entre os gestores. A empresa busca por desenvolver produtos com base nos recursos que possui e que estejam alinhados com o foco da empresa.

Por exemplo nós vamos desenvolver um produto que não tem nada a ver com o foco que nós estamos mexendo agora. Não tem nada a ver com as tecnologias que nós mexemos. Então nós jogamos lá, cada um fala seu quesito, seu risco, se está dentro do perfil da empresa ou não, é avaliado antes de tirar fora.

O gerente de TI da CBMM/COMIPA afirma que, apesar dos benefícios serem diversos, no que se trata da confiabilidade dos dados, da praticidade do uso, da geração de relatórios e das informações em tempo real, a empresa torna-se dependente da funcionalidade do sistema, sob o risco de emitir relatórios contendo falhas caso o software não opere adequadamente.

A adoção do sistema como modelo padrão de gestão operacional e produtivo da mina, a COMIPA/CBMM torna-se dependente do sistema, os processos manuais entraram em desuso e a possibilidade de voltar aos padrões anteriores é quase nula. [...]Na decorrência de uma falha o fornecedor é responsabilizado pelos impactos gerados pela falta destas informações. (Gerente de TI CBMM/COMIPA).

Por fim, a transparência, no que diz respeito ao modo como os bens e serviços são mostrados ao cliente desde o início do processo, é feita através de um acordo entre as partes, em que cada empresa possui determinada responsabilidade em cima de cada item do acordo. As tarefas, dessa forma, são registradas em um software e disponibilizadas para que tanto a Instale quanto a CBMM tenham acesso ao que está sendo desenvolvido ao longo o processo.

## **5. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O objetivo deste estudo consistiu em analisar o papel da inovação e da co-criação de valor na indústria brasileira de software a partir de um estudo de caso, examinando como se dão esses processos no desenvolvimento de um produto com base na relação entre uma empresa de software e uma mineradora, Instale Tecnologia e CBMM/COMIPA, respectivamente. Dessa forma, este trabalho contribui não só para um melhor entendimento de como ocorrem os processos de criação conjunta de determinado produto, como também colabora para a produção teórica acerca da co-criação, tendo em vista que a temática ainda é pouco explorada no meio acadêmico.

A partir da análise das entrevistas, foi possível perceber que, no ramo de TI, os processos inovativos surgem através das percepções de oportunidades ainda inexploradas, de modo que a inovação encontra-se diretamente ligada ao ambiente econômico e ao surgimento de novas tecnologias. No caso da Instale Tecnologia, a gestão da inovação, dentro da empresa, é formulada com base nas ideias de indivíduos trabalhando conjuntamente, com o intuito de transformar recursos em produtos ou serviços. Apesar da existência de um plano de inovação empresarial prever esforços inovativos na estrutura interna da empresa, as inovações ainda são mais voltadas para os produtos e o desenvolvimento de projetos.

No que se refere ao processo de co-criação de valor, através do estudo de caso, foi possível identificar que, para a empresa de software, trata-se de uma estratégia de diferenciação, uma vez que representa uma oportunidade de atuar em um mercado escasso e desempenhar diferentes funções com relação aos concorrentes, enquanto para a



CBMM/COMIPA, traduz-se como uma estratégia de liderança em custo, reduzindo os gastos e aumentando a produtividade.

Constrói-se, dessa forma, uma relação de confiabilidade e credibilidade de ambas as partes, de modo que a empresa-cliente assume um importante papel durante as etapas de planejamento, qualidade e desenvolvimento do produto, em que a interatividade e o engajamento permite a criação de uma comunidade leal. Essa aproximação acaba promovendo, portanto, uma nova forma de aprendizagem, que representou para a Instale Tecnologia o conhecimento de um novo mercado e, para a CBMM/COMIPA, a visualização de falhas nos processos anteriores.

Sendo o setor de software um mercado relativamente novo e emergente no Brasil, e diante da escassez de produções que buscam examinar as estratégias e os processos inovativos dessa indústria, esse estudo apresenta contribuições de cunho prático e teórico, tendo em vista que buscou-se explorar, por meio do estudo de caso, como se dão os processos de inovação e co-criação de valor nessas empresas, contribuindo também para fomentar o referencial teórico acerca destes conceitos.

## REFERÊNCIAS

Abes (2015). Associação Brasileira das Empresas de Software. **Mercado brasileiro de software: panorama e tendências**. São Paulo, edição 2015. Disponível em:

<<http://www.abessoftware.com.br/dados-do-setor/dados-2014>>.

Amabile, T. M. (1988). A model of creativity and innovation in organizations. **Research in Organizational Behavior**, 10 (1), 123-167.

Araújo, E. E. R. de (2003). Oportunidades e desafios para o desenvolvimento de uma indústria de software nacional. **Ciência e Cultura**, 55 (2), 42-45.

Burrell, G.; & Morgan, G. (1979). **Sociological Paradigms and Organizational Analysis**. Heineman, London (tradução livre do prof Wellington Martins, EA/UFBa.).

Campos, J.; & Balland, J. (2011). **The Voice of the Customer in Product Development**. 4. ed. Oshawa: Multi-media Publications Inc., 258 p.

Chandler, A. D. (1962) **Strategy and structure: chapters in the history of the industrial enterprise**. The Mit Press, 463 p.

Dosi, G. (1988). The nature of the innovative process. In: DOSI, Giovanni et al. **Technical Change and Economic Theory**. Pisa: Lem Book Series, Cap. 10, 221-235.

Drucker, P. F (1998, nov./dez.). The Discipline of Innovation. **Harvard Business Review**, 3-8.

Galão, F.P. *et al* (2011, set./out./nov./dez). A gestão organizacional nas empresas do software: um estudo exploratório. **FACEF Pesquisa**, Franca, 14 (3), 309-325;

Godin, B (2008). **In the Shadow of Schumpeter: W. Rupert McLaurin and the Study of Technological Innovation**. Project on the History and Sociology of STI Statistics, Montreal, 29 p.

Godoy, A. S (1995, jan./fev.). Pesquisa qualitativa: tipos fundamentais. **RAE - Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, 35 (3), 30-6.

Hoskisson, R. *et al* (1999, jun.). Theory and research in strategic management: Swings of a pendulum. **Journal Of Management**, 25 (3),417-456.

Kristensson, P.; Gustafsson, A.; & Archer, T. (2004). Harnessing the Creative Potencial among Users. **The Journal Of Product Innovation Management**, 21, 4-14.

Kristensson, P.; Matthing, J.; & Johansson, N. (2008). Key strategies for the successful involvement of customers in the co-creation of new technology-based services. **International Journal Of Service Industry Management**, 19 (4), 474-491.



- Kubota, L. C. (2006). Desafios para a Indústria de Software. Texto para Discussão n. 1.150. **Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – IPEA**, Rio de Janeiro.
- Lemos, C. (1999). Inovação na Era do Conhecimento. In: LASTRES, Helena; ALBAGLI, Sarita. **Informação e Globalização na Era do Conhecimento**. Rio de Janeiro: Campus, Cap. 5. 122-144.
- Lusch, R. F.; Vargo, S. L.; & Tanniru, M. (2010). Service, value networks and learning. **Journal Of The Academy Of Marketing Science**, 38, 19-31.
- Lusch, R. F.; & Webster Junior, F. E. (2011). A Stakeholder-Unifying, Cocreation Philosophy for Marketing. **Journal Of Macromarketing**, 31 (2), 129-134.
- Mintzberg, H. (1987, jul./ago.). Crafting Strategy. **Harvard Business Review**, 66-75.
- Moraes, R. (1999). Análise de conteúdo. **Revista Educação**, Porto Alegre, 22 (37), 7-32, 1999.
- Norman, D.A.; & Verganti, R. (2012, março). “Incremental and Radical Innovation: Design Research Versus Technology and Meaning Change”, **Working Paper**.
- Normann, R.; & Ramírez, R. (1993). From value chain to value constellation: designing interactive strategy. **Harvard Business Review**, 71 (4), 65-80.
- O’Sullivan, D.; & Dooley, L. (2009). **Applying Innovation**. Thousand Oaks, CA: SAGE Publications, Inc.
- Piller, F. T.; Ihl, C.; & Vossen, A. (2010, dezembro). A Typology of Customer Co-Creation in the Innovation Process. SSRN eLibrary.
- Payne, A. F.; Storbacka, K.; & Frow, P. (2008, janeiro) Managing the co-creation of value. **Journal Of The Academy Of Marketing Science**, 36, 83-96.
- Porter, M. E. (1986) **Estratégia competitiva: técnicas para análise de indústrias e da concorrência**. 17. ed. São Paulo: Campus.
- Porter, M. E.; What is Strategy?. (1996) **Harvard Business Review**, Issue November-December.
- Prahalad, C.K.; & Ramaswamy, V. (2004, janeiro). Co-creating unique value with customers. **Strategy & Leadership**, 32 (3), 4-9.
- Rowley, J.; Kupiec-Teahan, B.; & Leeming, E. (2007). Customer community and co-creation: a case study. **Marketing Intelligence & Planning**, 25 (2), 136-146.
- Santos, A. R. dos. (2002). **Metodologia Científica: a construção do conhecimento**. 5ª ed. Revisada. Rio de Janeiro, DP&A.
- Schumann, P. (2005). Building an Innovative Enterprise. **The Innovation MAP - The Foundation**. Global Vantage, Inc.
- Sørensen, J. K.; & Henten, A (2014). Co-Creation of Innovations in ICT-Based Service Encounters. In: Zhaohao, S.; Yearwood, J.. **Handbook of Research on Demand-Driven Web Services: Theory, Technology and Applications**. Hershey: Igi Global, Cap. 3 63, -79.
- Subramanian, A; & Nilakanta, S. (1996). Organizational Innovativeness: Exploring the Relationship between Organizational Determinants of Innovation, Types of Innovations, and Measures of Organizational Performance. **International Journal of Management Science**, 24 (6), 631-647.
- Triviños, A.N.S. (1987). **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação**. São Paulo: Atlas.
- Vargo, S. L. (2008, novembro). Customer Integration and Value Creation: Paradigmatic Traps and Perspectives. **Journal Of Service Research**, 11 (2), 211-215.
- Vargo, S. L.; & Lusch, R. F. (2008). Service-dominant logic: continuing the evolution. **Journal Of The Academy Of Marketing Science**, 36, 1-10.
- Zmogenski, A. S. et al. (2009) Co-criação de Valor: Inovação no Modelo de Negócio Obtendo Vantagem Competitiva. **Revista Jovens Pesquisadores**, VI, 10, 46-65.