



As contribuições da Customer Knowledge Management no processo de inovação

Emerson Cleister Lima Muniz^I
<http://orcid.org/0000-0002-9233-0618>

Yohani Dominik dos Santos Figueiredo^{II}
<http://orcid.org/0000-0002-3109-8544>

Gertrudes Aparecida Dandolini^{III}
<http://orcid.org/0000-0003-0867-9495>

João Artur de Souza^{IV}
<http://orcid.org/0000-0002-7133-8944>

^I Universidade Federal de Sergipe, SE, Brasil.
Professor do Departamento de Engenharia de Produção e do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação.

^{II} Universidade Federal de Santa Catarina, SC, Brasil.
Doutoranda em Engenharia e Gestão do Conhecimento no Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento.

^{III} Universidade Federal de Santa Catarina, SC, Brasil.
Professora do Departamento de Engenharia do Conhecimento e do Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento.

^{IV} Universidade Federal de Santa Catarina, SC, Brasil.
Professor do Departamento de Engenharia do Conhecimento e do Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento.

<http://dx.doi.org/10.1590/1981-5344/4287>

Para inovar, organizações necessitam conhecer bem as necessidades e demandas dos clientes e conectar-se a eles para explorar ao máximo seus conhecimentos. Logo utilizar abordagens que lidem com estes conhecimentos como é o caso da Gestão do Conhecimento do Cliente,

Customer Knowledge Management (CKM) é essencial. Com isto, esta pesquisa objetiva identificar as principais contribuições da *Customer Knowledge Management* no processo de inovação por meio de uma revisão sistemática integrativa da literatura. Como resultados, constata-se que ela contribui em diversos aspectos na inovação é uma excelente ferramenta para captar e gerar novas ideias e conceitos. Ela permite a quebra de barreiras entre clientes e organizações, aproximando-os e os tornando elos principais do processo de geração de valor e co-criadores de inovação. No mais, a CKM contribui na melhoria da comunicação, fluxo e compartilhamento de informações e conhecimentos dos clientes ao longo de todo o processo de inovação permitindo às organizações conhecer melhor as reais demandas dos clientes e projetar inovações mais convergentes. Por fim, constata-se que o uso da CKM na inovação é um elemento chave de sucesso para manter as organizações competitivas e mais bem preparadas para as mudanças que ocorrem no mercado.

Palavras-chave: *Conhecimento do Cliente; Customer Knowledge Management; CKM; Inovação.*

Customer Knowledge Management's contributions to the innovation process

To innovate, organizations need to know their customers' needs and demands well and connect with them to make the most of their knowledge. Therefore, using approaches that deal with this knowledge, such as Customer Knowledge Management, Customer Knowledge Management (CKM) is essential. With this, this research aims to identify the main contributions of Customer Knowledge Management in the innovation process through a systematic integrative literature review. As a result, it appears that it contributes in several aspects to innovation is an excellent tool to capture and generate new ideas and concepts. It allows the breaking down of

barriers between customers and organizations, bringing them closer and making them the main links in the process of generating value and co-creators of innovation. In addition, CKM contributes to the improvement of communication, flow and sharing of information and knowledge of customers throughout the innovation process, allowing organizations to better understand the real demands of customers and design more convergent innovations. Finally, it appears that the use of CKM in innovation is a key element of success to keep organizations competitive and better prepared for the changes that occur in the market.

Keywords: *Customer Knowledge; Customer Knowledge Management; CKM; Innovation.*

Recebido em 19.02.2020 Aceito em 24.08.2021

1 Introdução

O cenário competitivo está evoluindo drasticamente e com os avanços das TICs e o advento da Web 2.0 as organizações passaram a obter mais conhecimento sobre seus clientes (KARGARAN, 2017). Assim, Taghizadeh *et al.* (2018) salientam que o uso do conhecimento do cliente no processo de negócios é uma preocupação importante no atual ambiente dinâmico e elemento de vantagem competitiva.

Neste ambiente competitivo, Leite *et al.* (2020) reiteram que as organizações devem estar preparadas para novos desafios e a inovação deve ser vista como premissa básica para sobrevivência. Para impulsionar a inovação neste ambiente, Romano *et al.* (2014) destacam que o conhecimento do cliente deve ser visto como um forte trunfo que as organizações devem utilizar para assegurar sua competitividade e sucesso a longo prazo.

Em decorrência disto, Fidel *et al.* (2016) salientam que inovar em parceria com seus clientes é algo cada dia mais reconhecido e presente no processo de inovação, o que faz Quintane *et al.* (2011) reconhecerem o conhecimento como um pré-requisito para que a inovação ocorra, sendo ela o resultado da integração de conhecimentos diversos dos clientes com a organização.

Estes conhecimentos são considerados o novo campo de batalha e diferencial competitivo das organizações e ativo fundamental na economia

deste século (GOHARY; HAMZELU, 2016; KHOSRAVI *et al.*, 2017). Sua importância cresce no atual ambiente competitivo à medida que as organizações começam a perceber seu potencial para gerar valor, revelar comportamentos, necessidades, desejos e requisitos dos consumidores e contribuir no processo de inovação (JIEBING *et al.*, 2013).

Pelo fato do conhecimento ser importante para o processo inovativo, Jaziri (2019) reitera que a Gestão do Conhecimento e suas ramificações, como a *Customer Knowledge Management* (CKM) - Gestão do Conhecimento do Cliente vem ganhando destaque neste ambiente, especialmente por ter o conhecimento como elemento base de gestão. Em adição, alguns autores (SMITH; CHARLES, 2018) frisam que organizações que conseguem gerir e utilizar estes conhecimentos são capazes de tomar decisões inteligentes sobre produtos/serviços, melhorar comunicação e relações com clientes, facilitar a identificação de novas oportunidades e consequentemente gerar inovação.

Com isto, constata-se que apenas o uso do conhecimento organizacional não é mais suficiente para gerar vantagem competitiva e inovação, sendo necessário ir além e transpor as barreiras do conhecimento organizacional ao enxergar o conhecimento do cliente como recurso crítico na competição do século XXI que deve ser gerenciado eficazmente para apoiar a inovação (HAKIMI *et al.*, 2014; TAHERPARVAR *et al.*, 2014).

No entanto, uma análise da literatura revela que tanto a inovação quanto a CKM são amplamente discutidas, porém, as pesquisas que relacionam estes dois construtos ainda são escassas. Para contribuir nesta lacuna de pesquisa, esta pesquisa objetiva identificar as principais contribuições da CKM no processo de inovação empregando para isto uma revisão sistemática da literatura em três bases de dados.

Assim, este trabalho está estruturado em cinco seções, incluindo esta introdução e as referências ao final; a segunda expõe um referencial teórico acerca dos dois construtos; a terceira os procedimentos metodológicos aplicados; a quarta os principais resultados obtidos na revisão; e a quinta as considerações finais.

2 Referencial teórico

2.1 Customer Knowledge Management

A *Customer Knowledge Management* - CKM pode parecer inicialmente um novo nome para *Customer Relationship Management* - CRM, consagrada na literatura e no meio organizacional, entretanto, o uso da CKM vai além dos limites da CRM, pois foi criada na necessidade em adquirir conhecimentos das interações diretas e indiretas entre clientes e organização (STOKIS *et al.*, 2013). Diante disto, Lopez-Nicolasa e Molina-

Castillo (2008) a consideram uma perspectiva externa da Gestão do Conhecimento – GC que impacta diretamente na capacidade absorptiva das organizações e em seu processo de inovação.

Embora seu conceito tenha sido apresentado inicialmente em 1997, suas pesquisas só ganham efetivo destaque no início do século XXI com Gibbert *et al.* (2004), Gebert *et al.* (2003) e Garcia-Murillo e Annabi (2002), frente as mudanças ocorridas nos processos e cultura organizacionais da época que buscavam melhorar cooperação interdepartamental e partilha de conhecimento dos clientes. (CHAVES *et al.*, 2014). E no fato do mercado perceber que clientes devem passar de meros receptores passivos de bens e serviços para parceiros ativos em conhecimento e criação de valor (BAGHERI *et al.*, 2015), assim a GC foi ramificada e a CKM passa a existir (TAGHIZADEH *et al.*, 2018).

Na literatura nota-se diversos conceitos da CKM e dentre eles destaca-se Lin *et al.* (2012) que a vê como mecanismo da Gestão do Conhecimento preocupado com preferências e características dos clientes visando melhorar o desempenho organizacional mediante aquisição, compartilhamento e aplicação dos conhecimentos dos clientes. Similar, Mikula (2016) a define como um processo que gera, dissemina e utiliza conhecimentos dos clientes na organização e com clientes.

Ao vê-la também como processo, Chua e Banerjee (2013) apresentam a captura, organização, partilha, transferência e controle dos conhecimentos como etapas principais da CKM que visam melhoria e inovação na organização. Ao longo destas etapas, Hakimiet *al.* (2014) enfatizam o papel dos clientes ao considerá-los participantes ativos e chaves deste processo, de modo que a agregação de valor seja percebida por ambas as partes. Com visão mais ampla, Fidel *et al.* (2016) a caracteriza como um conjunto de práticas organizacionais e capacidades dinâmicas voltadas à obtenção, compartilhamento e expansão dos conhecimentos dos clientes para beneficiá-los e as organizações por meio da inovação.

Assim, nota-se que a CKM lida com a gestão eficaz dos conhecimentos dos clientes por meio de um ciclo de ação que se repete continuamente e visa criar ou adquirir, compartilhar, utilizar e implementar estes conhecimentos em benefício dos clientes e da organização. Pois à medida que clientes disponibilizam conhecimentos, as organizações os adquirem, tratam e os utilizam de modo a entregar aos clientes novos conhecimentos, valor agregado e inovações.

Com isto, este trabalho compreende CKM como um processo derivado da Gestão do Conhecimento e Gestão do Relacionamento do Cliente composta por atividades principais que tem o conhecimento do cliente como elemento base de gestão, sendo elas a aquisição,

compartilhamento, uso e implementação destes para diversos fins, como a inovação.

Quanto aos conhecimentos dos clientes, a CKM lida principalmente com três categorias, conhecimentos *from*, *about*, *for* clientes, respectivamente “do”, “sobre” e “para”. O conhecimento *about* cliente é empregado pelas empresas para compreender as motivações dos clientes e permitir que elas ofereçam produtos e serviços mais personalizados. Alguns exemplos são nome, contatos, conhecimentos demográficos, registros e transações de compras/troca de produtos/serviços e revelam certas preferências dos clientes como idiomas mais utilizados, métodos de comunicação mais empregados, etc. (TAGHIZADEH *et al.*, 2018; YUAN; WU, 2012).

O conhecimento *for* cliente é criado pelas empresas e compartilhado com clientes para sanar seus desejos por conhecimentos diversos (MIAKE *et al.*, 2017; TREJO *et al.*, 2016). São conhecimentos sobre produtos, serviços, preços, fornecedores, distribuidores que contribuem na customização das transações pré compra e pós compra permitindo que clientes conheçam melhor os produtos/serviços da organização (STOKIS *et al.*, 2013).

O conhecimento *from* cliente é coletado diretamente dos clientes por interações da empresa com eles e representam conhecimentos que os clientes possuem sobre a organização, seus produtos/serviços, concorrentes, mercado etc. Assim, eles representam ideias, recomendações, preferências, pensamentos, tendências, expectativas, sugestões, percepções e experiências dos clientes com os serviços/produtos (BUCHNOWSKA, 2011; XUELIAN *et al.*, 2015).

Em uma perspectiva mais recente, alguns autores (XUELIAN *et al.*, 2015; KHOSHAVI *et al.*, 2017) apresentam uma quarta categoria, o conhecimento *with* cliente e sua criação ocorre pelo relacionamento bilateral entre organização/clientes, fazendo clientes desempenharem papéis mais ativos e múltiplos tornando-se colaboradores e co-desenvolvedores de conhecimento, valor e inovação junto às organizações (STOKIS *et al.*, 2013).

Por fim, conclui-se esta seção com a afirmação de Belkahla e Triki (2011) ao dizer que a inovação é isomórfica da CKM, logo é muito difícil e árduo inovar hoje em dia sem compreender bem e profundamente aquilo que o cliente quer e demanda, ou melhor, as organizações precisam tornar seus clientes colaboradores ativos da inovação. Assim, é necessário usar inteligentemente os conhecimentos disponíveis dos clientes e da organização, o que faz Fidel *et al.* (2015) reforçarem que conhecimento e inovação são inseparáveis.

2.2 O Processo de inovação

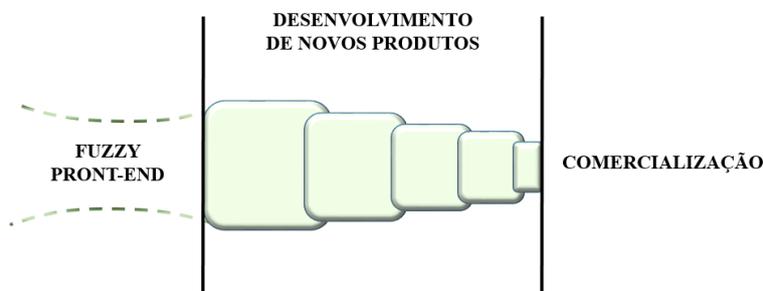
Inovar tornou-se capacidade central para criar, desenvolver e aumentar vantagem competitiva das organizações no cenário competitivo (BELKAHLA; TRIKI, 2011) e segundo Manual de OSLO ela está relacionada à capacidade das organizações em implementar novos produtos, serviços, métodos de marketing ou organizacionais (OECD, 2006). Neste contexto, Valdati (2017) salienta que ela pode ser vista não somente como resultado, mas também um processo.

O que faz Bareghehet *al.* (2009) a definirem como um processo de várias etapas que vai desde a criação/identificação de ideias até a concepção de produtos, serviços, processos novos ou melhorados entregue ao mercado ou organização. Dentre as suas etapas, Crossan e Apaydin (2010) destacam a exploração, descoberta, compartilhamento e criação de conhecimentos. Em convergência, Tidd e Bessant (2015) a consideram um processo baseado no conhecimento onde a habilidade de estabelecer relações, detectar oportunidades e tirar proveito delas é vista como motivação para seu desenvolvimento. Quanto aos conhecimentos, Fernandes (2017) reitera que eles, além de alavancar a inovação, são a base de sustentação na tomada de decisão.

Diante disto, este trabalho aborda a inovação como um processo dotado de etapas específicas e delineadas que entregam bens e serviços com grande possibilidade de sucesso no mercado. Em adição, Chesbrough (2003) enfatiza que organizações devem se abrir para o meio externo dado que suas competências e conhecimentos internos não são mais suficientes para sua competitividade. Característica esta reforçada pelo conceito de inovação aberta, atrelada à sexta geração da inovação, que tem o uso de fatores (conhecimentos, competências, informações, dentre outros) externos às organizações como motores do processo de inovação (DU PREEZ; LOUW, 2008). Em convergência, Ribeiro (2018) destaca que este processo é precedido pela obtenção de um conhecimento, o qual é proveniente tanto do meio interno (competências, ideias, oportunidades etc.) quanto do externo (clientes, parceiros, fornecedores, concorrentes etc.).

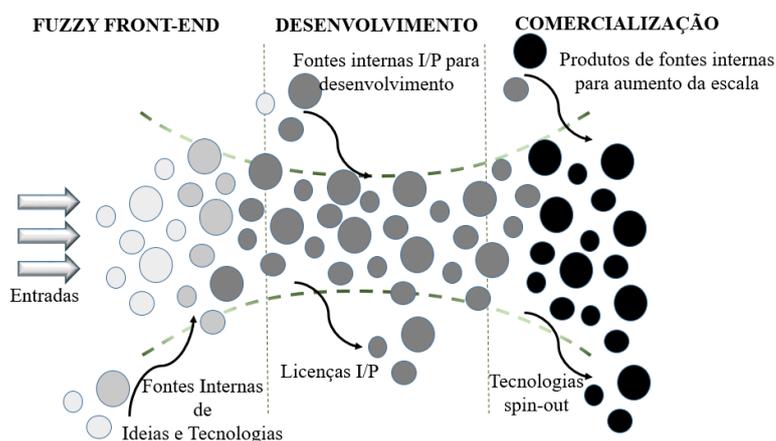
Entendendo então a inovação como um processo, esta pesquisa embasa-se no modelo exposto por Koen *et al.* (2001) e seus três estágios *Fuzzy Front End*, Desenvolvimento de Novos Produtos (Desenvolvimento), Comercialização, os quais também estão presentes no modelo proposto por Du Preez e Louw (2008) conforme Figuras 1 e 2.

Figura 1 - Processo de Inovação de Koen *et al.*(2001)



Fonte: Adaptado de Koen *et al.* (2001).

Figura 2 - Processo de Inovação de Du Preez e Louw (2008)



Fonte: Adaptado de Du Preez e Louw (2008).

Dos modelos tem-se que o *Fuzzy Front End* pode ser visto como um dos principais estágios do processo, pois as decisões firmadas neste estágio irão ditar os caminhos pelo qual a inovação irá seguir até a entrega de produtos/serviços (RIBEIRO, 2018). Para Rochadel (2016), é neste estágio que oportunidades, ideias, necessidades dos clientes e da organização e soluções de problemas são gerados, identificados e analisados.

Teza *et al.* (2015) afirma que o *Fuzzy Front End* possui três elementos principais: a ideia, a oportunidade e o conceito; sendo a ideia vista por Koen *et al.* (2001) como a forma mais inicial da inovação, enquanto oportunidade é um gap de negócio ou tecnologia percebido pela organização/individuo para gerar vantagem competitiva. Já conceito é visto como a forma mais clara do novo produto/serviço ao expor suas principais características e possíveis benefícios para clientes futuros.

O estágio de Desenvolvimento de Novos Produtos é bem mais consagrado na literatura que o *Fuzzy Front End*, e de acordo com Teza *et al.* (2015) pesquisas iniciais relacionadas à inovação surgiram da perspectiva do desenvolvimento de produtos (bens), denominando este estágio como o processo de inovação. Por isto, este estágio é muito bem estruturado, com etapas internas bem definidas e focado em um plano de projeto com entregas plausíveis e programadas (TEZA *et al.*, 2015).

Nele, as principais atividades relacionadas à Gestão de Projetos ocorrem, pois o conceito entregue ao final do *Fuzzy Front End* será aqui convertido em bem/serviço/processo e entregue ao mercado em data específica. Assim, tem-se que a presença de equipes multifuncionais de áreas como Projeto, Engenharia, Produção, Marketing, Financeiro e parceiros externos como fornecedores, desenvolvedores, clientes, centros de pesquisa, dentre outros, é uma das características marcantes deste estágio.

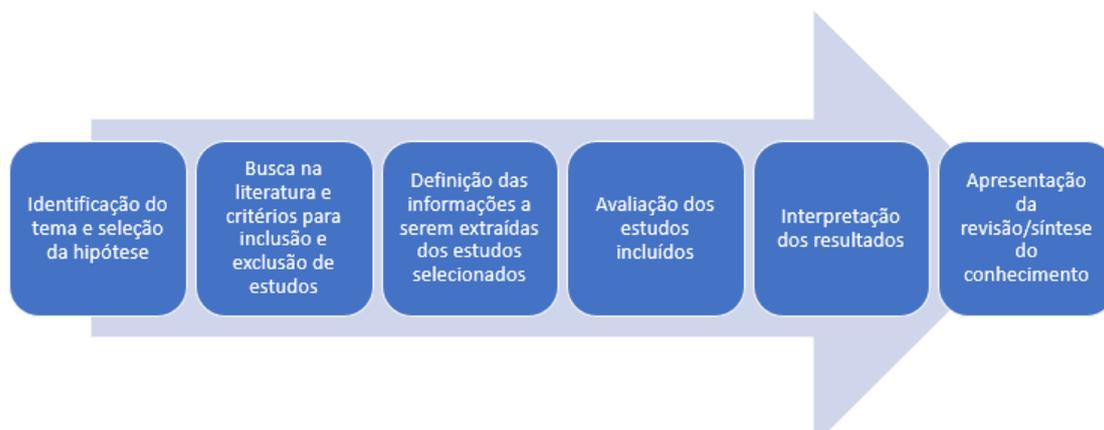
No último estágio, da Comercialização, tem-se efetivamente a inserção da inovação no mercado com seu lançamento. Assim, atividades voltadas à definição de vendas, preços, promoções, pós-venda, monitoramento de mercado, *Market Share*, etc. ocorrem neste estágio (MIGUEZ, 2012).

3 Procedimentos metodológicos

Esta seção aborda a classificação da pesquisa, o método adotado para levantamento das publicações e os passos aplicados na busca, seleção e análise dos documentos. Dito isto, a pesquisa utiliza uma Revisão Sistemática Integrativa da Literatura, que segundo Ercole *et al.* (2014) tem por finalidade a síntese de resultados de pesquisas sobre um tema ou questão específica, de forma sistemática, ordenada e abrangente.

Para desenvolver esta revisão, foram adotadas as seis etapas para revisão sistemática proposta por Mendes *et al.* (2008) e ilustradas na Figura 3.

Figura 3 - Etapas de Revisão Integrativa



Fonte: Mendes *et al.*(2008).

A primeira etapa da revisão (**Identificação do tema e seleção da hipótese**) objetiva refinar o tema de estudo e inicia com a definição do macro tema do estudo identificado por meio de pesquisas exploratórias que culminam na delimitação do escopo de pesquisa. Para esta etapa, as pesquisas exploratórias realizadas permitiram definição dos dois construtos principais de estudo: a *Customer Knowledge Management - CKM* e a Inovação.

Com a identificação dos dois construtos e análise exploratória da literatura foi possível definir a questão norteadora da pesquisa sendo ela “Quais são as contribuições da Gestão do Conhecimento do Cliente no processo da Inovação?”

Assim, o tema central do trabalho se voltou para as contribuições que a CKM pode proporcionar ao processo de inovação das organizações, independentemente de seu porte, área de atuação ou tipo de inovação gerada. Para melhor alinhar estas contribuições à inovação, optou-se por utilizar os estágios propostos no modelo de Koen *et al.* (2001), o qual foi escolhido por afirmar que fatores externos à organização, como é o caso dos conhecimentos dos clientes, desempenham papel crucial na inovação.

A segunda etapa da revisão (**Busca na literatura e critérios para inclusão e exclusão de estudos**) concentra-se em definir fontes de dados a serem utilizadas e critérios que serão aplicados para seleção dos estudos coletados. Para isto, definiu-se os termos de busca, as bases de dados a serem exploradas, as estratégias de busca e os filtros aplicados.

Nesta etapa, definiu-se como termos de busca as palavras “*Customer Knowledge Management*” e “*Innovation*” que foram combinados e aplicadas nas bases de dados para selecionar o máximo de estudos que remetesse os dois construtos em estudo. Como fonte de dados optou-se por utilizar as bases de dados *Web of Science*, *Scopus* e

SciELO. Sendo as duas primeiras por possuírem um enorme acervo de publicações provenientes de revistas de alta qualidade e indexadas permitindo assim um alcance mundial de publicações, enquanto a *SciELO* foi escolhida para permitir o levantamento de estudos em âmbito nacional.

Quanto ao recorte temporal dos estudos, optou-se por não aplicar um período limite para coleta de publicações pelo fato da CKM ser um tema de pesquisa relativamente novo já que suas primeiras publicações são de 2002 com os trabalhos seminais de Gibbert *et al.* (2004), Gebert *et al.* (2003) e Garcia-Murillo e Annabi (2002).

Como estratégia de busca, os termos de busca foram pesquisados nos campos de "Titles, Abstracts e Keywords", buscando-se artigos e revisões por acreditar que estes possuem maior reputação e credibilidade quanto a seu conteúdo e terem sido analisados por pares para publicação. Para fins efetivos de busca, empregou-se o comando lógico ["Customer Knowledge Management" AND "Innovation"] nos campos de titles, abstract e keywords.

Por meio do comando lógico obteve-se um portfólio inicial com 67 publicações, sendo 22 delas da *Scopus*, 44 da *Web of Science* e 01 da *SciELO*. Para melhor gestão dos estudos, todos eles foram exportados para o software acadêmico *EndNote*® e foram inicialmente analisados quanto sua duplicidade, o que resultou na eliminação de 12 publicações.

Após esta eliminação, o novo portfólio de estudos teve seus títulos, abstracts e palavras-chaves analisados para verificar aderência com a pesquisa e desta seleção apenas 23 publicações apresentaram certa aderência com o tema da pesquisa.

Para verificar mais a fundo a aderência dos estudos com a pesquisa, as publicações foram lidas integralmente o que resultou no descarte de quatro estudos que falavam diretamente da CKM ou da inovação, mas não dos dois construtos simultaneamente. Com isto, o portfólio final aderente à pesquisa foi composto por 19 estudos que relacionavam de algum modo a Gestão do Conhecimento do Cliente com a Inovação e estavam aptos para serem criticamente analisados conforme apresentado na seção 4.

A terceira etapa da revisão (**Definição das informações a serem extraídas dos estudos selecionados**) foi realizada logo após seleção do portfólio final e objetivou extrair dos estudos as principais informações que possam responder à pergunta norteadora da pesquisa, ou seja, quais são as principais contribuições da *Customer Knowledge Management* para o processo de inovação?

Com isto, o foco principal da análise crítica se concentrou em identificar quais são as principais contribuições da CKM nos três estágios da inovação, ou seja, no *Fuzzy Front End*, no Desenvolvimento e na Comercialização. Não obstante, uma análise bibliométrica foi realizada

para trazer conhecimentos acerca deste campo de pesquisa, sendo todos estes resultados expostos na seção 4.

Já a quarta etapa da revisão (**Avaliação de estudos incluídos**) buscou permitir a inclusão de novas publicações relevantes à pesquisa e que não estejam presentes no portfólio final obtido com as buscas às bases de dados. No entanto, não foram incluídos estudos além dos aqui tratados, mesmo esta etapa sendo verificada constantemente pois a maioria das pesquisas exploram a inovação ou a CKM e não as duas em conjunto.

Por fim, a última etapa (**Interpretação dos resultados e apresentação da revisão/síntese do conhecimento**) proposta no método de Mendes *et al.* (2008) prioriza a exposição dos principais resultados obtidos com a análise realizada nos estudos do portfólio final e estes são descritos ao longo de toda a seção 4.

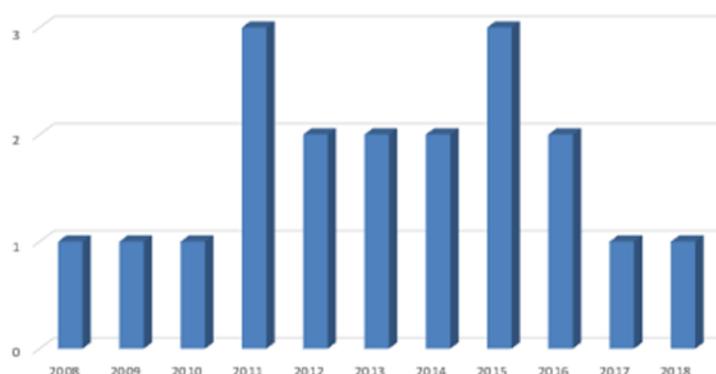
4 Discussões

Esta seção apresenta os principais resultados com a análise crítica do portfólio final de publicações selecionados.

4.1 Descrição geral das publicações

Ao se analisar o portfólio nota-se que o estudo mais antigo que envolve CKM na inovação é de 2008, logo, algo ainda muito recente e a Figura 4 ilustra o panorama destas publicações ao longo tempo.

Figura 4 - Número de publicações relacionado com o tema



Fonte: dos autores

Do resultado constata-se que há, pelo menos, uma pesquisa publicada por ano acerca do tema, com destaque para os anos de 2011 e 2015 com três publicações cada um. Ademais, não foi identificado um pico de publicações em algum ano, o que pode ser justificado no fato da CKM ser mais explorada no contexto da Gestão do Conhecimento em si e

principalmente como ferramental para tornar o cliente um co-criador de valor que possa melhorar a competitividade das organizações.

Quando se analisa a aplicação da CKM no processo de inovação, constata-se que 88% dos estudos são empíricos, ou seja, aplicam a CKM a fim de testar e analisar seus efeitos na inovação e em outras variáveis. Já os estudos teóricos se voltam à discussão mais aprofundada da CKM, seus componentes e implicações para a inovação.

Quanto às abordagens metodológicas identificadas constata-se que a maioria delas são quantitativas (46%) ou qualitativas quantitativas (31%), representando juntas 77% dos estudos analisados, enquanto apenas 23% delas empregam uma abordagem qualitativa.

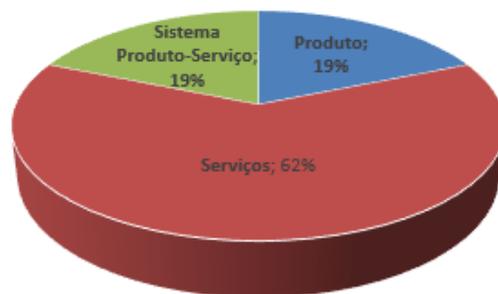
Nos estudos com abordagem quantitativa destaca-se uma preocupação de seus autores em identificar relações e correlações entre variáveis, ou seja, visam compreender a relação existente entre os elementos da CKM como seus conhecimentos (*from, for, about*) e o sucesso no processo da inovação. Esta análise de correlação justifica o maior uso da abordagem quantitativa, a qual necessita do uso de equacionamentos e bases estatísticas para definir estas relações.

Já os estudos com abordagem qualitativa buscam conhecer ou compreender o que gestores e clientes percebem direta ou indiretamente quanto à CKM e suas implicações na inovação. Já as pesquisas que empregam as duas abordagens à fazem empregando inicialmente um viés qualitativo para conhecer profundamente as variáveis a se analisar e na sequência buscam definir modelos estatísticos para analisar estas relações.

Em decorrência da prevalência de pesquisas mais quantitativas, nota-se que o uso de instrumentos metodológicos mais alinhados à esta abordagem metodológica ganha destaque nos estudos. Dentre eles, destaca-se que o uso do questionário foi predominante (43%), seguido das entrevistas estruturadas e semiestruturadas (24%). Em adição, a análise documental e análise de conteúdo também se destacaram, tendo como foco as mídias sociais (uso da Netnografia também foi identificado), documento e relatórios empresariais, dentre outras fontes de dados secundárias.

Quanto às áreas onde inovações são geradas, ou seja, em produtos, serviços ou em sistemas que mesclam os dois e são denominados de Sistema Produto-Serviço – PSS, a Figura 5 ilustra os resultados obtidos.

Figura 5 - Resultados obtidos

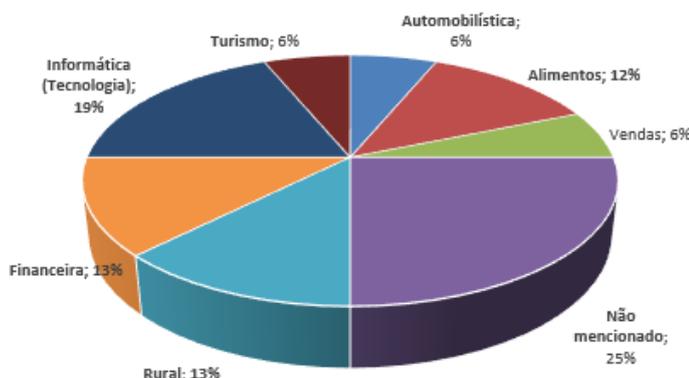


Fonte: dos autores

Da análise constata-se que a maior parte das inovações se voltam para os serviços (62%), destacando que nem todos os estudos analisaram inovações lançadas em mercado, mas sim os processos ou organizações que geram estes tipos de inovações ou buscam melhorá-las. Quando se fala de inovação em produtos ou sistemas PSS, que juntos representam 38%, nota-se maior foco no cenário das TICs, por exemplo, com destaque à computadores, processadores, equipamentos automobilísticos e elementos de telecomunicação de modo geral.

Já a Figura 6 ilustra as áreas nas quais os estudos foram aplicados, de onde constata-se que a maioria delas está relacionada ao setor dos serviços de modo geral, enfatizando que as áreas de Informática (tecnologia), Financeira, Rural e Vendas estão totalmente voltadas para um mesmo fim. Ou seja, o emprego da CKM suportado pelas TICs para melhorar o fluxo de conhecimento e informação entre clientes e organizações de modo a permitir a aquisição, codificação, compartilhamento, disseminação e uso dos conhecimentos dos clientes na organização e com clientes.

Figura 6 - Distribuição das áreas de aplicação da CKM



Fonte: dos autores

No setor de alimentos nota-se o uso da CKM tanto em produtos quanto em serviços, nesta última a CKM é utilizada para melhorar o processo de venda eletrônica de produtos, enquanto nos produtos ela visa extrair dos clientes novas ideias e oportunidades que permitam a geração de inovações nos alimentos produzidos. No turismo, a CKM é aplicada para gerar inovação aos hóspedes e usuários do setor por meio da análise daquilo que os turistas buscam vivenciar, ou suas predileções quanto a alguns serviços que são ofertados pelos destinos, hotéis e demais provedores turísticos.

Após análise inicial dos estudos, a seção seguinte apresenta as principais contribuições da Gestão do Conhecimento do Cliente no processo de inovação identificadas, sendo esta apresentação feita ao longo das seções 4.2.1, 4.2.2 e 4.2.3 para cada um dos três estágios deste processo, respectivamente.

4.2 Contribuições da CKM no processo de inovação

Esta seção apresenta as principais contribuições identificadas da CKM em cada um dos estágios do processo de inovação. Cada subseção apresenta um quadro principal que descreve as contribuições identificadas e uma discussão acerca delas.

4.2.1 Contribuições no Fuzzy Front End

Para o estágio do *Fuzzy Front End*, estruturou-se o Quadro 1.

Quadro 1 - Contribuições da CKM no *Fuzzy Front End*

Referências	Contribuições no <i>Fuzzy Front End</i>
Chua e Banerjee, (2013); Dan, (2011); Fidel <i>et al.</i> (2015; 2016); Hongqi e Ruoyu, (2008); Wu <i>et al.</i> (2013); Rossi, (2011); Sofianti <i>et al.</i> (2010); Taghizadeh <i>et al.</i> (2018); Taherparvar <i>et al.</i> (2014); Wang <i>et al.</i> (2016).	<ul style="list-style-type: none"> - Auxilia na geração e avaliação de novas ideias; - Torna o cliente um co-criador de valor para a empresa; - Acelera o processo de geração e seleção de ideias e conceitos; - Aumenta o número de ideias identificadas e geradas; - Aproxima mais o cliente do processo de inovação; - Auxilia na criação de novas formas para captação de ideias junto a clientes; - Conecta o ambiente interno ao externo para criar ideias; - Melhora a capacidade de inovação de modo geral

Fonte: dos autores

Em Chua e Banerjee (2013) é analisado o uso das redes sociais (*Facebook*, *Twitter* etc.) como ferramentas de suporte da CKM na Starbucks para obter vantagem competitiva mediante exploração e processamento dos conhecimentos dos clientes presentes nestas mídias sociais. As contribuições da CKM na inovação foram percebidas no FEI, pois a Starbucks usar as redes sociais para fazer com que seus clientes

desempenhem duplo papel junto à organização: criadores e avaliadores de ideias.

Assim, a empresa os estimula a expor suas ideias sobre novos sabores de cafés e combinações que desejariam experimentar e relatem as experiências vividas nas lojas da rede. Com a CKM, a empresa conseguiu então aumentar seu volume de ideias, obter maior feedback dos seus serviços, fazer o cliente se sentir mais pertencente à organização, valorizar a opinião deles e demonstrar isto a eles, dentre outras ações. Com isto, constata-se que clientes se sentem mais conectados à organização e isto contribui diretamente para sua fidelização à marca e principalmente ao agregar valor a eles e a experiência que vivenciam (CHUA; BANERJEE, 2013).

Dan (2011) desenvolve um Sistema de CKM baseado na análise de comentários on-line dos clientes de empresas de e-commerce na modalidade *Business-to-Consumer - B2C*. Com o sistema a empresa consegue analisar e compreender melhor requisitos de seus usuários, propor novas ideias e melhorar seus serviços. Isto por sua vez, implica na melhoria da qualidade e eficiência dos serviços existentes e na expansão do escopo dos serviços ofertados, criação de valor para clientes e principalmente geração de uma maior vantagem competitiva.

A pesquisa de Hongqi e Ruoyu, (2008) expõe contribuições da CKM nos três estágios da inovação, entretanto, suas considerações são aqui apresentadas. Os autores desenvolvem um modelo conceitual para expor o relacionamento entre CKM e a capacidade de inovação em serviços e destacam quais conhecimentos são essenciais para impulsionar esta capacidade nas organizações. O foco da pesquisa é expor que os conhecimentos *from*, *for* e *about* clientes contribuem de modo distintos na capacidade de inovação das empresas de serviços, pois clientes são vistos como co-criadores essenciais de inovação principalmente nas etapas de geração, análise e desenvolvimento de ideias.

Dentre as contribuições percebidas, destaca-se que a CKM contribuiu no aumento da quantidade e velocidade das inovações e na eficiência destas inovações junto à comunidade, assim como melhoram o fluxo de conhecimento ao longo do processo de inovação e entregam inovações mais alinhadas aos desejos dos consumidores finais.

Em convergência com Hongqi e Ruoyu, (2008), Sofianti *et al.* (2010) expõem uma estrutura conceitual que descreve o fluxo de conhecimento do cliente no desenvolvimento de produtos e descrevem as atividades, informações (suas fontes) e as saídas ao longo deste processo. O que é muito útil para estabelecer o objetivo e os fatores de sucesso na implementação da CKM no processo de desenvolvimento de novos produtos.

Com foco no *Fuzzy Front End*, Rossi (2011) identifica desafios gerenciais enfrentados pelas organizações para desenvolver inovação mediante coleta de novas ideias advindas de comunidades de consumidores online, ou plataforma online. Estas inovações buscam permitir que clientes se comuniquem espontaneamente com empresas, forneçam insights ricos (ideias, críticas, comentários, sugestões) que auxiliem a geração de novas ideias e criem relações mais próximas entre empresa/clientes, elementos onde a Gestão do Conhecimento do Cliente é essencial.

Chua e Banerjee (2013) e Dan (2011) apresentam contribuições similares ao buscarem tornar o cliente um co-criador de inovação e valor e um avaliador e proponente de novas ideias em todo o processo de inovação. No contexto da inovação radical e inovação aberta, Wang e Xu (2018) constatam que a Gestão do Conhecimento do Cliente tem um efeito indireto sobre a inovação radical, mas contribui fortemente na aprendizagem organizacional, que por sua vez impulsiona a inovação, fato este também exposto em Rossi (2011).

Ainda quanto aos achados de Wang e Xu (2018) é importante frisar que ao irem além de suas fronteiras para buscar novas ideias e oportunidades para inovar junto aos clientes, as empresas precisam remodelar seus processos de negócios, ou seja, aprender a lidar com um novo conjunto de conhecimentos até então não explorados, e extrair deles, ideias, conceitos, oportunidades que fomentem a inovação para si e para seus clientes. Pode-se dizer então que a CKM contribui para a reorganização ou, prepara a empresa para novos passos e caminhos que os levam a se destacar frente seus concorrentes. Entretanto, Wang *et al.* (2016) reforçam que se deve tomar cuidado com o conhecimento advindo do cliente, pois estes usualmente são dispersos e fragmentados, características estas que dificultam seu eficaz uso, reiterando a necessidade de aplicação da CKM em todo o contexto.

4.2.2 Contribuições no desenvolvimento

Para o estágio de Desenvolvimento, o Quadro 2 foi estruturado.

Quadro 2 - Contribuições da CKM no Desenvolvimento

Referências	Contribuições no Desenvolvimento
Hakimiet <i>al.</i> (2014); Hongqi e Ruoyu, (2008); Wu <i>et al.</i> (2013); Lin <i>et al.</i> (2012); Taghizadeh <i>et al.</i> (2018); Taherparvar <i>et al.</i> (2014); Wang <i>et al.</i>	- Melhora o compartilhamento de informações e conhecimento do cliente entre funcionários e departamentos; - Permite às empresas a identificação de suas fraquezas e forças quanto ao conhecimento do cliente; - Auxilia na tomada de decisão nas fases de avaliação (<i>gates</i>) da inovação; - As etapas da CKM servem de base para estruturação do processo de inovação focado em conhecimento;

(2016).	<ul style="list-style-type: none">- Traz à empresa um conjunto de competências e processos de gestão focados no conhecimento;- Melhora atitudes, percepções e comportamentos dos envolvidos no processo de inovação;- Melhora a eficiência no processo de inovação;- Melhora o fluxo de conhecimento ao longo do processo de inovação;- Melhora a comunicação ao longo do processo e em toda a organização;- Estimula a mudança de mentalidade e cultura dos colaboradores e da organização quanto à inovação;- Aumenta a velocidade de desenvolvimento;- Estimula a reestruturação dos processos de negócios.
---------	---

Fonte: dos autores

Hakimi *et al.* (2014) desenvolvem o conceito de *Customer knowledge-enabled innovation* – CKEI como sendo a capacidade da organização em inovar por meio de uma eficaz gestão do conhecimento do cliente, ou seja, trata-se do grau de expertise da empresa em gerenciar o conhecimento do cliente a fim de melhorar a inovação. Para validar o conceito, uma escala válida e confiável com 57 itens foi criada representando uma medição de capacidade de inovação baseada em conhecimento.

Quanto às contribuições, destaca-se que a escala criada com base na CKM pode ser utilizada para analisar se a empresa integra seus clientes no processo de inovação e se o conhecimento advindo deles está sendo gerenciado internamente por funcionários e departamentos envolvidos no processo de inovação, especialmente nas etapas de desenvolvimento. Não obstante, destaca-se que a CKM traz mudanças culturais para a organização que refletem diretamente nas atitudes, comportamentos e percepções dos profissionais envolvidos na inovação. Estas mudanças, por sua vez, reestruturam os processos de desenvolvimento de novos produtos e serviços, incorporando neles o conhecimento do cliente como chave de sucesso (HAKIMI *et al.*, 2014).

Em uma perspectiva similar às expostas em Hongqi e Ruoyu, (2008), Wu *et al.* (2013) e Yuan e Wu (2012) desenvolvem um modelo conceitual que relaciona CKM e inovação e afirmam que os conhecimentos extraídos por meio da CKM são essenciais à inovação em modelos de negócios baseados na TIC. Assim, tem-se que a CKM reforça a importância de que as empresas devem ver seus clientes como parceiros essenciais de conhecimento e desenvolver uma capacidade para gerenciar e utilizar proativamente estes conhecimentos para inovação é chave de sucesso, além de mencionarem a o fato da CKM auxiliar no aumento das vendas e satisfação dos clientes.

4.2.3 Contribuições na comercialização

Para o último estágio do processo de inovação, o Quadro 3 foi estruturado.

Quadro 3 - Contribuições da CKM na Comercialização

Referências	Contribuições na Comercialização
Chen <i>et al.</i> (2009); Fidel <i>et al.</i> (2015); Hongqi e Ruoyu, (2008); Wu <i>et al.</i> (2013); Linet <i>al.</i> (2012); Rossi, (2011); Sofianti <i>et al.</i> (2010); Taghizadeh <i>et al.</i> (2018); Taherparvar <i>et al.</i> (2014); Usugami, (2015); Yuan e Wu, (2012).	<ul style="list-style-type: none"> - Aumenta o conhecimento das relações existentes entre cliente e as inovações lançadas; - Auxilia na análise de aceitabilidade das inovações no mercado; - Auxilia na formulação de estratégias de desenvolvimento e marketing das inovações; - Permite a entrega de inovações mais aderentes aos anseios e necessidades dos clientes; - Extrai informações conhecimentos mais detalhados sobre demandas; - Auxilia na previsão proativa de tendências reais de mercado; - Melhora o relacionamento entre cliente e empresa; - Aproxima o cliente da organização; - Elimina barreiras entre clientes e empresas; - Melhora a qualidade das inovações; - Melhora o desempenho das inovações no mercado; - Melhora a satisfação dos clientes com inovações; - Aumenta o volume de vendas; - Gera conhecimento detalhado do perfil dos clientes (origem, cultura, tradições, influências religiosas) e os efeitos destes nas demandas.

Fonte: dos autores

Chen *et al.* (2009) aplicou a CKM para extrair dos clientes o conhecimento relacionado ao que os autores denominam de “*innovativeness*”, ou seja, a visão dos clientes quanto às inovações e as possíveis necessidades destes clientes frente estas inovações. Assim, os clientes foram segmentados em dois grupos distintos: inovadores e majoritários. Onde os primeiros buscam e fazem uso das novas funcionalidades presentes nas inovações lançadas ou em teste, enquanto o segundo usa apenas as funções básicas destas, aquelas que usualmente já conhece.

Quanto às contribuições da CKM, destaca-se que a CKM permite conhecer aquilo que clientes pensam, suas visões e perspectivas sobre inovações em lançamento ou teste e este conhecimento é prioridade absoluta para tomada de decisão neste cenário. O que contribui fortemente na formulação de estratégias de marketing bem-sucedidas para inserção de inovações no mercado (CHEN *et al.* 2009).

Nos trabalhos de Fidel *et al.* (2015; 2016), os autores desenvolvem e validam um modelo para melhor compreensão da relação entre cultura orientada à inovação, colaboração dos clientes neste processo, CKM, capacidade de inovação e resultados no marketing das organizações. Dos

resultados, nota-se um forte relacionamento entre as variáveis analisadas dando destaque para o fluxo de influências entre elas.

Ou seja, empresas com uma cultura orientada para inovação é mais propensa a colocar o cliente no papel de co-criador de inovações (*Fuzzy Front End*) frente àquelas que não possuem este perfil, tornando-os mais colaboradores para a inovação. Esta mudança de perfil do cliente faz com que a organização aplique a CKM para melhor gerenciar esta relação com seus clientes. Da aplicação da CKM, percebe-se resultados positivos no marketing, principalmente no desenvolvimento de estratégias de marketing para as inovações em mercado (Comercialização).

Em uma vertente de pesquisa mais ampla, Lin *et al.* (2012) explorou os efeitos mediadores do conhecimento de mercado (amplitude e profundidade) e da CKM no desempenho da inovação em empresas de alta tecnologia. Dentre os principais resultados, constata-se que quanto mais conhecimento de mercado se tem e mais estruturado é a CKM, melhor é a compreensão do dinamismo do mercado (necessidades, desejos e demandas dos clientes, por exemplo) e maior é o desempenho quanto ao desenvolvimento de inovações.

As contribuições identificadas voltam-se principalmente para a comercialização e o processo de desenvolvimento, não deixando de mencionar que os conhecimentos extraídos e gerenciados são fontes de informação que alimentam também o *Fuzzy Front End*. Assim, os autores destacam que a CKM permite um melhor alinhamento daquilo que é entregue ao cliente, por meio do conhecimento de seus reais desejos e necessidades (latentes, por exemplo), volta-se então para a redução das incertezas frente ao dinamismo presente no mercado que as empresas estão inseridas.

Em complemento, Lin *et al.* (2012) destacam ainda que a CKM melhora a comunicação entre colaboradores e parceiros e impulsiona o compartilhamento de informações ao longo de todo o processo de inovação, fato este também percebido em Hakimi *et al.* (2014). Os autores argumentam ainda que o cultivo da capacidade de gestão do conhecimento do cliente nas organizações deve ser visto como um objetivo estratégico crítico e essencial para a inovação.

Em uma pesquisa mais voltada para a análise dos conhecimentos da CKM (*from, for, about*) Taghizadeh *et al.* (2018) examinam a influência deles na capacidade de inovação frente à velocidade e qualidade da inovação. Com os resultados eles constatam que o conhecimento *for* cliente apresentou maior impacto na capacidade de inovação, sendo precedido pelas demais categorias.

Quanto às contribuições da CKM, Taghizadeh *et al.* (2018) corroboram com os achados em Hongqi e Ruoyu, (2008) e Wu *et al.* (2013) destacando que ela melhora a velocidade das inovações ao longo

dos três estágios do processo. Salientam ainda que um processo focado nos clientes coloca no mercado inovações mais aderentes às necessidades dos clientes permitindo desenvolvimento de estratégias de mercado mais alinhadas. Resultados similares a estes são percebidos também em Chen *et al.* (2009) e Fidel *et al.* (2015; 2016).

De modo similar à Taghizadeh *et al.* (2018), Taherparvar *et al.* (2014) examina os efeitos da CKM na inovação contínua e no desempenho da empresa constatando que ela contribui tanto na performance organizacional quanto na inovação, mas destacam que ela apresenta maior impacto na capacidade de inovação das empresas. Dos resultados, nota-se que a CKM contribui para uma conexão entre o ambiente interno e externo da organização por meio da geração de um fluxo dos conhecimentos dos clientes, o que permite desenvolvimento de novas ideias, conceitos e inovação ao colocar o cliente como centro do processo, logo um co-criador. Frisa-se que contribuições similares foram percebidas em Chua e Banerjee, (2013) e Dan, (2011).

Em Usugami (2015), o conhecimento do cliente e CKM foram reconhecidos como estratégias de serviço fundamental no turismo, pois ambos contribuíram para melhorias na qualidade dos serviços e aumento da competitividade no setor. Não foi observado contribuições pontuais da CKM em um dos estágios do processo de inovação, mas sim que seu uso auxilia na identificação daquilo que é essencial para os clientes. Com destaque para os conhecimentos *from* e *about*, onde foi possível perceber que cultura, origem e religião dos turistas, por exemplo, são conhecimentos que devem ser explorados como ferramenta para geração de inovação.

Assim, o trabalho de Usugami (2015) foi enquadrado no estágio de comercialização pois as inovações percebidas foram realizadas em cima de serviços já ofertados. Mas é importante destacar que os conhecimentos aqui expostos são valiosos também para o *Fuzzy Front End* por permitir a criação de novas ideias para turistas, como almoços temáticos para mulçumanos, quartos com programação voltada para a religião de cada hospede etc. (USUGAMI, 2015).

5 Considerações finais

Ao fim da pesquisa constata-se que seu objetivo foi alcançado mediante construção e explanação dos quadros de contribuições da Gestão do Conhecimento do Cliente no processo de inovação, dando ênfase em cada um de seus estágios. Destas contribuições, nota-se que a CKM é bem discutida no *Fuzzy Front End* quando comparado com os outros estágios, o que demonstra que o conhecimento do cliente neste estágio é crucial para a geração de novas ideias e conceitos.

No estágio de desenvolvimento nota-se que a CKM tem forte influência na estruturação dos fluxos de conhecimento e informação ao longo de processo de inovação. Enquanto na comercialização sua principal contribuição reside na aproximação do cliente com organizações e na quebra de barreiras entre ambos, dando destaque ainda para a estruturação de estratégias de marketing das inovações mais alinhadas com os consumidores.

Em uma análise geral conclui-se que muitas pesquisas mencionam que a aplicação/implementação da CKM e uso/análise dos conhecimentos dos clientes para inovação, ou algum outro fim, como vantagem competitiva e melhor desempenho organizacional não é tarefa fácil. Principalmente pelo fato de que os conhecimentos essenciais para estes processos serem usualmente tácitos, sua aquisição e principalmente codificação usualmente demanda conhecimentos e processos aquém dos existentes nas organizações. O que implica em uma reestruturação de seus processos de negócios, o que implica em mudança da cultura organizacional e principalmente da mentalidade das organizações, que passam a dar mais atenção aos clientes.

O que não se pode deixar de destacar é o fato de que praticamente todos os estudos enfatizam a grande importância e essencialidade da Gestão do Conhecimento do Cliente para as organizações e principalmente para a inovação. Sendo esta gestão uma chave de sucesso poderosa que precisa ser muito difundida e aplicada pelas organizações modernas como meio de se manterem fortes e competitivas no mercado.

Constata-se ainda que a CKM como elemento para inovação tem maior destaque e uso no setor de serviços onde o contato com o consumidor e sua característica de co-criador de valor são mais marcantes. Quanto à abordagem metodológica tem-se um maior número de pesquisas quantitativas, principalmente no que tange a análise de relações entre as três categorias do conhecimento do cliente no desempenho e capacidade de inovação das organizações.

Quanto a limitações, pode-se mencionar o fato desta pesquisa não ter validado as contribuições aqui elencadas em campo, o que já remete uma proposição para trabalhos futuros por meio da análise destas contribuições juntos a gestores envolvidos diretamente com inovação e que fazem uso de conhecimento de clientes em seus processos.

Agradecimentos

Os pesquisadores agradecem ao Conselho Nacional Brasileiro de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPQ), à Fundação de Amparo à Pesquisa e Inovação do Estado de Santa Catarina (FAPESC), à Coordenação Nacional Brasileira de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), Universidade Federal de Sergipe, e a Universidade

Federal de Santa Catarina por todo o apoio prestado. Este estudo foi financiado em parte pela CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil - Código Financeiro 001).

Referências

- BAGHERI, S.; KUSTERS, R.; TRIENEKENS, J. The customer knowledge management lifecycle in PSS value networks: Towards process characterization. *In: ACADEMIC CONFERENCES AND PUBLISHING INTERNATIONAL LIMITED READING, UK.*, p. 66-77, 2015. ISBN: 9781910810460. Disponível em: <https://pure.tue.nl/ws/files/4041763/565571833845333.pdf>. Acesso em: 10 jan. 2020.
- BAREGHEH, A.; ROWLEY, J.; SAMBROOK, S. Towards a multidisciplinary definition of innovation. *Management decision*, v. 47, n. 8, p. 1323-1339, 2009. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/41104662_Towards_a_Multidisciplinary_Definition_of_Innovation. Acesso em: 10 jan. 2020.
- BELKAHLA, W.; TRIKI, A. Customer knowledge enabled innovation capability: proposing a measurement scale. *Journal of knowledge management*, v. 15, n. 4, p. 648-674, 2011. Disponível em: <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/13673271111152009/full/html>. Acesso em: 10 jan. 2020.
- BUCHNOWSKA, D. Customer Knowledge Management Models: Assessment and Proposal. *In: WRYCZA S. (EDS) RESEARCH IN SYSTEMS ANALYSIS AND DESIGN: MODELS AND METHODS. SIGSAND/PLAIS 2011. Lecture Notes in Business Information Processing*, vol 93. Springer, Berlin, Heidelberg. Disponível em: https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-642-25676-9_3. Acesso em: 10 jan. 2020.
- CHAVES, M. S.; TROJAHN, C.; PEDRON, C. D. A Framework for Customer Knowledge Management based on Social Semantic Web. *In: CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT AND THE SOCIAL AND SEMANTIC WEB: ENABLING CLIENS CONEXUS. IGI GLOBAL*. p. 141-157, 2012. Disponível em: <https://www.igi-global.com/chapter/framework-customer-knowledge-management-based/57957>. Acesso em: 10 jan. 2020.
- CHEN, Y. S.; TSAI, S.; HOU.; CHEN L. Measuring customer innovativeness via Fuzzy ART network modeling. *In: 2009 IEEE INTERNATIONAL CONFERENCE ON INDUSTRIAL ENGINEERING AND ENGINEERING*

MANAGEMENT, p. 1558-1562, 2009. Disponível em: <https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/5373096>. Acesso em: 10 jan. 2020.

CHESBROUGH, H. W. *Open Innovation: the new imperative for creating and profiting from technology*. Harvard Business School Press, 2003.

CHUA, A. Y.; BANERJEE, S. Customer knowledge management via social media: the case of Starbucks. *Journal of Knowledge Management*, v. 17, n. 2, p. 237-249, 2013. Disponível em: <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/13673271311315196/full/html?fullSc=1&fullSc=1&fullSc=1&mbSc=1&fullSc=1&fullSc=1&fullSc=1>. Acesso em: 10 jan. 2020.

CROSSAN, M. M.; APAYDIN, M. A multi-dimensional framework of organizational innovation: A systematic review of the literature. *Journal of management studies*, v. 47, n. 6, p. 1154-1191, 2010. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1467-6486.2009.00880.x>. Acesso em: 10 jan. 2020.

DAN, Z. Architecture of Customer Knowledge Management System Based on Online Reviews. *In: INTERNATIONAL CONFERENCE ON INNOVATION & MANAGEMENT, 8. Proceedings*. [...] 2011, p. 982-985. Disponível em: http://www4.pucsp.br/icim/ingles/downloads/papers_2011/part_6/part_6_proc_5.pdf. Acesso em: 10 jan 2020.

DU P.N. D.; LOUW, L. A framework for managing the innovation process. *In: MANAGEMENT OF ENGINEERING & TECHNOLOGY, 2008. PICMET 2008. PORTLAND INTERNATIONAL CONFERENCE ON IEEE, 2008. p. 546-558*. Disponível em: <https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/4599663>. Acesso em: 10 jan. 2020.

ERCOLE, F. F.; MELO, L. S. D.; ALCOFORADO, C. L. G. C. Revisão integrativa versus revisão sistemática. *Revista Mineira de Enfermagem*, v. 18, n. 1, p. 9-12, 2014. Disponível em: <http://www.reme.org.br/artigo/detalhes/904>. Acesso em: 10 jan. 2020.

FERNANDES, R. F. *Framework conceitual para o processo de identificação de oportunidades do front end da inovação*. 2017. 264 f. Tese (Doutorado) - Curso de Engenharia e Gestão do Conhecimento, Centro Tecnológico, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2017. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/182830>. Acesso em: 10 jan. 2020.

FIDEL, P.; CERVERA, A.; SCHLESINGER, W. Customer's role in knowledge management and in the innovation process: effects on innovation capacity and marketing results. *Knowledge Management Research & Practice*, v. 14, n. 2, p. 195-203, 2016. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1057/kmrp.2015.19>. Acesso em: 10 jan. 2020.

GARCÍA-MURILLO, M.; ANNABI, H. Customer knowledge management. *Journal of the Operational Research Society*, v. 53, n. 8, p. 875-884, 2002. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1057/palgrave.jors.2601365>. Acesso em: 10 jan. 2020.

GEBERT, H.; GEIB, M.; KOLBE, L.; BRENNER, W. Knowledge-enabled customer relationship management: Integrating customer relationship management and knowledge management concepts. *Journal of Knowledge Management*, v. 7, n. 5, p. 107-123, 2003. Disponível em: <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/13673270310505421/full/html>. Acesso em: 10 jan. 2020.

GIBBERT, M.; LEIBOLD, M.; PROBST, G. Report Five styles of Customer Knowledge Management, and how smart companies put them into action Reference Five styles of Customer Knowledge Management, and how smart companies put them into action. *European Management Journal*, v. 20, n. 5, p. 459-469, 2004. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0263237302001019>. Acesso em: 10 jan. 2020.

GOHARY, A.; HAMZELU, B. Modeling customer knowledge management to make value co-creation. *Business Information Review*, v. 33, n. 1, p. 19-27, 2016. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/0266382116631850>. Acesso em: 10 jan. 2020.

HAKIMI, W. B.; TRIKI, A.; HAMMAMI, S. M. Developing a customer knowledge-based measure for innovation management. *European Journal of Innovation Management*, v. 17, n. 3, p. 349-374, 2014. Disponível em: <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/EJIM-02-2013-0019/full/html>. Acesso em: 10 jan. 2020.

HONGQI, Z.; RUOYU, L. A model for the relationship between Customer Knowledge Management and Service Innovation Capability. In: SERVICE SYSTEMS AND SERVICE MANAGEMENT, 2008 INTERNATIONAL CONFERENCE ON IEEE, p. 1-5, 2008. Disponível em: <https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/4598460>. Acesso em: 10 jan. 2020.

- JAZIRI, D. The advent of customer experiential knowledge management approach (CEKM): The integration of offline & online experiential knowledge. *Journal of Business Research*, v. 94, n. May, p. 241-256, 2019. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0148296318302649>. Acesso em: 10 jan. 2020.
- JIEBING, W.; BIN, G.; YONGJIANG, S. Customer knowledge management and IT-enabled business model innovation: A conceptual framework and a case study from China. *European Management Journal*, v. 31, n. 4, p. 359-372, 2013. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0263237313000236>. Acesso em: 10 jan. 2020.
- KARGARAN, S.; JAMI POUR, M.; MOEINI, H. Successful customer knowledge management implementation through social media capabilities. *VINE Journal of Information and Knowledge Management Systems*, v. 47, n. 3, p. 353-371, 2017. Disponível em: <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/VJIKMS-11-2016-0066/full/html>. Acesso em: 10 jan. 2020.
- KHOSRAVI, A.; HUSSIN, A. R. C.; DAHLAN, H. M. Toward a survey instrument for investigating customer knowledge management in software companies. *Journal of Theoretical and Applied Information Technology*, v. 95, n. 23, p. 6494-6509, 2017.
- KOEN, P. *et al.* Providing clarity and a common language to the “fuzzy front end”. *Research-Technology Management*, v. 44, n. 2, p. 46-55, 2001. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/08956308.2001.11671418>. Acesso em: 10 jan. 2020.
- LEITE, A. D. O., *et al.* A atividade conceito do front end da inovação: uma busca sistemática da literatura. *Navus-Revista de Gestão e Tecnologia*, p. 01-15, 2019. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7774851>. Acesso em: 10 jan. 2020.
- LIN, R.; CHE, R.; TING, C. Turning knowledge management into innovation in the high-tech industry. *Industrial Management & Data Systems*, v. 112, n. 1, p. 42-63, 2012. Disponível em: <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/02635571211193635/full/html>. Acesso em: 10 jan. 2020.

MENDES, K. D. S., *et al.* Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. *Texto & Contexto-Enfermagem*, v. 17, n. 4, p. 758-764, 2008. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/tce/a/XzFkq6tjWs4wHNqNjKJLkXQ/?lang=pt&format=html>. Acesso em: 10 jan. 2020.

MIAKE, A. H. D. S.; CARVALHO, R. B. D.; PINTO, M. D. R.; GRAEM, A. R. Customer Knowledge Management (CKM): Model Proposal and Evaluation in a Large Brazilian Higher Education Private Group. *Brazilian Business Review*, v. 15, n. 2, p. 135-151, 2018. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/bbr/a/ysm3rdqsxMP5wvVJyFNncqx/?lang=en&format=pdf>. Acesso em: 10 jan. 2020.

MIGUEZ, V. B. *Uma abordagem de geração de ideias para o processo de inovação*. 2012. Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento, Universidade Federal de Santa Catarina, Centro Tecnológico, Florianópolis, SC. Disponível em:

<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/100942>. Acesso em: 10 jan. 2020.

MIKUŁA, B. Zarządzanie wiedzą klienta jako narzędzie poprawy konkurencyjności przedsiębiorstwa. *E-mentor*, n. 1, v. 63, p. 40-48, 2016. Disponível em: <https://www.cceol.com/search/article-detail?id=423010>. Acesso em: 10 jan. 2020.

OECD – ORGANIZAÇÃO DE COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO. Oslo Manual: Guide-linefor collecting and interpreting innovation data, 2005. 3. Ed. European Comission: OECD. Disponível em: <http://www.oecd.org>. Acesso em: 10 jan. 2020.

QUINTANE, E., CASSELMAN, M., REICHE, S. B., NYLUND, P. A. Innovation as a knowledge-based outcome. *Journal of knowledge management*, 2011. Disponível em:

<https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/13673271111179299/full/html>. Acesso em: 10 jan. 2020.

RIBEIRO, A. C. *Modelo de reconhecimento de padrões em ideias usando técnicas de descoberta de conhecimento em textos*. 2018. 172 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Engenharia e Gestão do Conhecimento, Centro Tecnológico, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2018. Disponível em:

<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/193500>. Acesso em: 10 jan. 2020.

ROCHADEL, W. *Identificação de critérios para avaliação de ideias: um método utilizando folksonomias*. 2016. 177 f. Dissertação (Mestrado) -

Curso de Engenharia e Gestão do Conhecimento, Programa de Pós-graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2016. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/160801>. Acesso em: 10 jan. 2020.

ROMANO, A.; PASSIANTE, G.; DEL VECCHIO, P.; SECUNDO, G. The innovation ecosystem as booster for the innovative entrepreneurship in the smart specialisation strategy. *International Journal of Knowledge – Based Development*, v.5, n. 3, p. 271-288, 2014. Disponível em: <https://www.inderscienceonline.com/doi/abs/10.1504/IJKBD.2014.065315>. Acesso em: 10 jan. 2020.

ROSSI, Carla. Online consumer communities, collaborative learning and innovation. *Measuring Business Excellence*, v. 15, n. 3, p. 46-62, 2011. Disponível em: <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/13683041111161157/full/html>. Acesso em: 10 jan. 2020.

SKOTIS, A. *et al.* Creating knowledge within a C-Business context: a customer knowledge management view. *IFIP Advances in Information and Communication Technology*, v. 399, p. 264-277, 2013. Disponível em: https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-642-37437-1_22. Acesso em: 10 jan. 2020.

SMITH, T. A. A.; CHARLES, C. A. D. A decomposed CKM model for better explaining customer satisfaction in the Jamaican public sector. *International Journal of Public Sector Performance Management*, v. 4, n. 4, p. 411-411, 2018. Disponível em: <https://www.inderscienceonline.com/doi/abs/10.1504/IJPSPM.2018.095235>. Acesso em: 10 jan. 2020.

SOFIANTI, T. D. *et al.* Customer knowledge co-creation process in new product development. In: PROCEEDINGS OF THE WORLD CONGRESS ON ENGINEERING 2010 VOL I WCE 2010, JUNE 30 - JULY 2, 2010, LONDON, U.K. p. 1-6, 2010. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Rajesri-Govindaraju/publication/45534405_Customer_Knowledge_Co-creation_Process_in_New_Product_Development/links/0deec53c431969b488000000/Custom-Knowledge-Co-creation-Process-in-New-Product-Development.pdf. Acesso em: 10 jan. 2020.

TAGHIZADEH, S. K.; RAHMAN, S. A.; HOSSAIN, M. M. Knowledge from customer, for customer or about customer: which triggers innovation capability the most? *Journal of Knowledge Management*, v. 22, n. 1, p. 162-182, 2018. Disponível em:

<https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/JKM-12-2016-0548/full/html>. Acesso em: 10 jan. 2020.

TAHERPARVAR, Nastaran; ESMAEILPOUR, Reza; DOSTAR, Mohammad. Customer knowledge management, innovation capability and business performance: a case study of the banking industry. *Journal of knowledge management*, v. 18, n. 3, p. 591-610, 2014. Disponível em: <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/JKM-11-2013-0446/full/html>. Acesso em: 10 jan. 2020.

TEZA, P., et al. Modelos de front end da inovação: similaridades, diferenças e perspectivas de pesquisa. *Produção (São Paulo. Impresso)*, v. 25, p. 851-863, 2015. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/prod/a/hVp6gKtPq6RkkBjzpzB3n5z/?lang=pt>. Acesso em: 10 jan. 2020.

TIDD, J.; BESSANT, J.; PAVITT, K. *Gestão da Inovação*. 5. Ed. Porto Alegre: Bookman, 2015. Acesso em: 10 jan. 2020.

TREJO, Juan Mejía; GUTIÉRREZ, José Sánchez; GUZMAN, Gonzalo Maldonado. The customer knowledge management and innovation. *Contaduría y Administración*, v. 61, n. 3, p. 456-477, 2016. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S018610421630002X>. Acesso em: 10 jan. 2020.

USUGAMI, J. Customer Knowledge and Service Innovation in Hospitality Industries to Respond to International Customer Needs. In: EUROPEAN CONFERENCE ON KNOWLEDGE MANAGEMENT, p. 797. Academic Conferences International Limited, 2015. Disponível em: <https://www.proquest.com/openview/f8c901fc6b2031d41ec0717a2e9c4509/1?pq-origsite=gscholar&cbl=1796412>. Acesso em: 10 jan. 2020.

VALDATI, A. D. B. *Processo de seleção de ideias em empresas inovadoras*. 2017. 201 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Engenharia e Gestão do Conhecimento, Centro Tecnológico, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2017. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/179905>. Acesso em: 10 jan. 2020.

WANG Y.; HE, M.; LI, L. Impact of Customer Knowledge Management on Enterprise Innovation Performance. In: 2016 INTERNATIONAL CONFERENCE ON SERVICE SCIENCE, TECHNOLOGY AND ENGINEERING (SSTE 2016), p. 459-469, 2016. Disponível em: <https://www.dpi-proceedings.com/index.php/dtetr/article/view/6599/6191>. Acesso em: 10 jan. 2020.

WANG, Xin; XU, Ming. Examining the linkage among open innovation, customer knowledge management and radical innovation: The multiple mediating effects of organizational learning ability. *Baltic Journal of Management*, v. 13, n. 3, p. 368-389, 2018. Disponível em: <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/BJM-04-2017-0108/full/html>. Acesso em: 10 jan. 2020.

WU, J.; GUO, B.; SHI, Y. Customer knowledge management and IT-enabled business model innovation: A conceptual framework and a case study from China. *European Management Journal*, v. 31, n. 4, p. 359-372, 2013. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0263237313000236>. Acesso em: 10 jan. 2020.

YUAN, Y.; WU, J. Customer knowledge management and business model innovation: A case study on applications of mobile information system in rural China. *In: SERVICE SYSTEMS AND SERVICE MANAGEMENT (ICSSSM), 2012 9TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON*. IEEE, 2012. p. 710-713, 2012. Disponível em: <https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/6252332>. Acesso em: 10 jan. 2020.