

Comunidades inovadoras: Revisão das publicações sobre CoP's com foco em inovação

Fabício Burger (Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC) fabiciohere@gmail.com
Julieta K. Watanabe Wilbert, Ma. (Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC) julieta.wilbert@gmail.com
Gertrudes A. Dandolini, Dra. (Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC) gertrudes.dandolini@ufsc.br

Resumo:

A empresa atual continua cada vez mais preocupada em inovar e buscar práticas e processos que as diferenciem no mercado de atuação, e que gerem um valor agregado em produtos ou serviços. O conhecimento é um fator que impacta essas práticas e processos, os quais são realizados nos diversos grupos das empresas formados por indivíduos que se unem formal ou informalmente. As comunidades de práticas (CoP's) são grupos informais que possuem interesses em comum e visam ao compartilhamento do conhecimento e de práticas, havendo sugestões na literatura do seu potencial para apoiar processos de inovação. Há, no entanto, poucas publicações a respeito. Este artigo vem a cobrir essa lacuna ao analisar como as comunidades de práticas se relacionam com a inovação e que características são necessárias para que haja este elo. Foi realizada uma revisão sistemática das publicações em três bases científicas de dados (*Web of Science*, Scopus e Scielo). O trabalho contribui com a literatura sobre CoP's e inovação, na medida em que traz especificidades e características de comunidades com este foco. Os resultados apontam que membros dessas comunidades, com interesse no empreendedorismo, que sejam questionadores e flexíveis a intervenções externas, que tenham contatos internos e externos à organização e que façam parte de grupos compostos por integrantes com formações em diferentes áreas, podem gerar ideias que resultem não apenas numa inovação incremental, mas também em inovações radicais.

Palavras chave: Comunidades de Práticas; Inovação; Comunidades de Práticas com foco em Inovação; Conhecimento.

Innovative Communities: Review on CoP's with focus on innovation

Abstract:

The corporation continues increasingly concerned to innovate and pursue practices and processes that differentiate the market performance, and generate added value in products or services. Knowledge is a factor that impacts these practices and processes, which are performed in the different groups of companies formed by individuals who come together formally or informally. The communities of practice (CoP's) are informal groups that have common interests and are aimed at sharing knowledge and practices, with suggestions in the literature of their potential to support innovation processes. There are, however, few publications about. This article comes to cover this gap by analyzing how communities of practice relate to innovation and which features are necessary so that there is this link. A systematic review of the literature in three scientific databases (*Web of Science*, Scopus and Scielo) was performed. This work contributes to the literature on CoP's and innovation, in that brings communities specificities and characteristics with that focus. The results show that members of these communities with interest in entrepreneurship, which are questioners and flexible external interventions which have internal contacts and external to the organization and are part of groups of members with training in different areas, can generate ideas that result not just an incremental innovation, but also in radical innovations.

Key-words: Communities of practice; Innovation; Communities of practice focused on innovation; Knowledge.

1. Introdução

Na atual época em que se atribui como sendo a era do conhecimento, a gestão do conhecimento é uma prática de suma importância e é preciso tomar consciência da necessidade premente de fazê-la eficazmente (FIALHO et al. 2010).

No contexto de combinação e socialização do conhecimento, surgem grupos denominados Comunidades de Práticas (CoP's) compostas por pessoas que compartilham uma preocupação, um conjunto de problemas, um interesse por determinadas questões, e que aprofundam o conhecimento e expertise em uma área de interesse (WENGER; MCDERMOTT; SNYDER, 2002).

Para Zboralski (2009), CoP's são entidades semiformais em que a participação dos membros é principalmente voluntária e ligada sobretudo a motivações intrínsecas ao indivíduo. Também são definidas como grupos formados para compartilhar o que sabem, aprender uns com os outros a respeito de características dos trabalhos realizados e para fornecer um contexto social para estes trabalhos (CHANG; CHENG; LI, 2008). As CoP's se concentram também nos aspectos práticos, nos problemas do cotidiano, nas novas ferramentas e desenvolvimentos de campo, em atividades que funcionam e não funcionam (PAN; LEINDER, 2003; ZBORALSKI, 2009).

Algumas dessas comunidades podem voltar-se para domínios específicos e focarem neles seus esforços (LOYARTE; RIVERA, 2007). Por exemplo, existem CoP's cujo o domínio é a inovação, estas, a literatura denomina de CoI's - Comunidades de Práticas com foco em Inovação (WEST, 2009). Por inovação entende-se o processo de fazer emergir de uma oportunidade uma nova ideia e de colocá-la em uso da maneira mais ampla possível (TIDD; BESSANT, 2015).

Pergunta-se, portanto: considerando que a literatura aponta para a existência de CoI's, que características dessas comunidades diferenciam suas práticas de outros modelos de comunidades?

Portanto, o objetivo desse artigo é analisar como as comunidades de práticas se relacionam com a inovação visando compreender que características são essenciais para que haja esse elo. Na presente pesquisa identificaram-se alguns autores que vêm contribuindo com a construção dessa nova perspectiva de CoP's.

2. Revisão da literatura

2.1 Comunidades de práticas e inovação em organizações

Na literatura de gestão do conhecimento, as comunidades de práticas têm sido reconhecidas como uma forma eficaz de gerenciar o conhecimento em organizações (WENGER; MCDERMOTT; SNYDER, 2002; WEISSENBERGER; EBERT, 2011; JEON; KIM; KOH, 2011). Tal fato explica o número de estudos que têm sido realizados sobre a forma de cultivar e manter comunidades de prática dentro das organizações empresariais para gerir eficazmente o conhecimento organizacional (RIBEIRO et al., 2010).

Comunidades de Práticas (CoP's) são grupos compostos por pessoas que compartilham uma preocupação, um conjunto de problemas, um interesse por determinadas questões, mas que sobretudo compartilham conhecimento e expertise em uma área de interesse (WENGER;

MCDERMOTT; SNYDER, 2002). São entidades semiformais em que a participação dos membros é principalmente voluntária, e ligada sobretudo a motivações intrínsecas ao indivíduo (BORZILLO; KAMINSKA-LABBE, 2011). As CoP's se formam para compartilhar o que sabem, aprender uns com os outros a respeito de características dos trabalhos realizados e para fornecer um contexto social para esses trabalhos (CHU; KHOSLA, 2009; ZBORALSKI, 2009).

Uma CoP é um grupo diferenciado na organização, pois pode mostrar como as pessoas estão envolvidas na dinâmica de aprendizagem mais do que nas unidades a que pertencem ou os projetos em que trabalham (CORSO; MARTINI; BALOCCO, 2008). Quando em equipe, os membros podem, por um lado aplicar o conhecimento da comunidade na sua realidade, e por outro, posteriormente, trazer de volta para a comunidade uma nova experiência que aprenderam com especialistas em diferentes assuntos (CORSO; MARTINI; BALOCCO, 2008).

Wenger, McDermott e Snyder (2002) identificaram três características em comum nas CoP's, e reconheceram que comunidades assumem diferentes formatos de acordo com o contexto no qual estão inseridas. As três características são:

- a) domínio: a área de interesse, que cria uma base comum entre os membros e permite que os mesmos desenvolvam uma identidade do grupo;
- b) comunidade: ambiente social de aprendizagem (WENGER, 1998), um grupo de pessoas que interagem, aprendem juntos, constroem relações e através disso desenvolvem um senso de comprometimento recíproco e de pertencer a um grupo;
- c) práticas: um repertório de competências e recursos comuns compartilhados (ou seja, rotinas, documentos, ferramentas, estilos, legendas, símbolos e linguagem) que os membros tenham desenvolvido; esse repertório inclui os conhecimentos criados e compartilhados no passado e permitem a aprendizagem futura, para os relacionamentos confiáveis e de circulação de conhecimento tácito e explícito.

Wenger, McDermott e Snyder (2002) afirmam que um fator importante à manutenção das CoP's é a capacidade de gerar entusiasmo suficiente a fim de atrair novos membros, assim como para manter os já atuantes. Elas possuem elementos chave que a tornam uma estrutura social ideal para o desenvolvimento e compartilhamento do conhecimento (WENGER; MCDERMOTT; SNYDER, 2002). Alguns desses elementos são:

- a) o interesse e a criação de um sentimento inspirador de identidade;
- b) membros que contribuem e participam, guiando o conhecimento e dando significado as suas ações;
- c) relações baseadas no respeito e na confiança, o que encoraja os membros e engaja as atividades em grupo e o compartilhamento das ideias, informações e, por consequência, o conhecimento; e
- d) compartilhamento de práticas, linguagens, ferramentas e documentos que os membros possuem.

Compreendendo-se o conceito de CoP's, resgata-se o objetivo deste estudo, que é o de compreender como elas se relacionam com o processo de inovação. Por isso, na sequência, apresentam-se aspectos sobre inovação em organizações para auxiliar a compreensão desta pesquisa.

Organizações em busca de inovações podem fortalecer a pesquisa e desenvolvimento (P&D), colaborar com usuários e fornecedores em programas de inovação, ou ainda motivar os

funcionários a inovarem. Essas diferentes abordagens estão baseadas em percepções da teoria da inovação que acreditam que as inovações podem vir de diferentes fontes: usuários, trabalhadores, fabricantes ou fornecedores (VON HIPPEL, 1998).

O conceito de inovação é multifacetado, havendo autores que a entendem como resultado que se materializa em novos produtos, processos ou serviços (BENNER, 2003). Outros autores definem a inovação como processo (TIDD; BESSANT, 2015) que deve ser gerenciado, administrando-se os recursos com o objetivo de inovar (BESSANT; TIDD, 2015). Baregheh, Rowley e Sambrook (2009) afirmam, corroborando os autores anteriormente citados, que a inovação é o processo de várias etapas através do qual as organizações transformam ideias em produtos novos ou melhorados, serviços ou processos, a fim de avançar, competir e diferenciar-se com sucesso em seu mercado.

Dentre práticas de gestão existentes que fomentam a inovação por meio do compartilhamento do conhecimento encontram-se as CoP's, que permitem a interação entre pessoas para além dos limites temporais e geográficos (USORO et al., 2007): são as CoP's virtuais, que são cada vez mais frequentes nos tempos atuais de grande disseminação tecnológica.

A seção a seguir descreve o percurso metodológico que levou as fontes que relatam CoP's com foco em inovação, trazendo respostas à pergunta de pesquisa.

3. Metodologia

Inicialmente foram selecionadas as bases SCOPUS e *Web of Science*, pois são as duas maiores no campo das pesquisas interdisciplinares, e a Scielo, por se tratar de uma base de referência nacional.

A procura nas bases de dados não limitou o período, e retornou uma lista que compreendeu o período entre 1998 e 2016. Foram utilizadas como palavras-chave os termos na seguinte ordem: "*communit* of practice*" AND "*innovation*". Na base SCOPUS, a busca com essas palavras-chave ocorreu em: título (title), resumo (abstract), palavras-chave (*keywords*). Os filtros utilizados foram: a) por tipos de documentos - *Article*, *Review* e *Book* – sendo selecionados os dois primeiros por sofrerem revisão por pares, e os livros por apresentarem, tanto nos títulos como nos resumos, indícios de conteúdo válido à pesquisa; e b) por subárea - *Social Sciences*, *Business Management and Accounting*, *Computer Science*, *Decision Sciences*, *Engineering*, *Economics Econometrics and Finance*, *Psychology*, *Multidisciplinary* – por estarem melhor relacionadas com a temática da pesquisa. Houve um retorno de 250 publicações com esses parâmetros. Na base *Web of Science* (WoS), a busca com essas palavras-chave ocorreu em tópicos. Os filtros utilizados foram: a) por tipos de documentos - *Article*, *Review* e *Book Chapter*; e b) por área de pesquisa - *Business Economics*, *Education Educational Research*, *Engineering*, *Computer Science*, *Public Administration*, *Operations Research Management Science*, *Social Sciences Other Topics*, *Psychology*, *Science Technology Other Topics* e *Social Work*. Sendo assim, foram localizadas 195 publicações, incluindo dois capítulos de livros não acessíveis. Na base Scielo não foi utilizado filtro e foram localizadas cinco publicações.

A terceira etapa foi a análise dos artigos. Para a seleção deles, realizou-se a leitura do título, resumo e palavras-chave de cada uma das 250 publicações com origem da base Scopus e 195 da base WoS. Foram selecionadas 35 publicações da Scopus e 19 da WoS que mais se aproximaram ao tema estudado ou tratavam exclusivamente do mesmo. Os artigos da base Scielo não tratavam do tema em questão e foram desconsiderados. Na busca dessas publicações na íntegra, foram localizadas de forma gratuita 29 da Scopus e 16 da WoS.

A quarta e última etapa foi a leitura na íntegra dos 45 artigos, onde se utilizou como critério

de exclusão pesquisas que não relacionavam as atividades das comunidades de práticas com inovação ou processo de inovação. Após aplicação desse critério, foram selecionadas 15 publicações para análise. Os artigos repetidos entre as bases foram considerados apenas uma vez na contagem.

4. CoP's com foco em inovação: resultados e discussão

As publicações que relacionaram Comunidades de Práticas e inovação localizadas nas bases usadas nesta revisão estão listadas no Quadro 1. Nesses artigos, os autores abordam a conexão entre esses dois constructos.

No Quadro 1, além dos títulos e dos autores de cada um dos 15 artigos, também é apresentada a classificação dos artigos em relação a abordagem metodológica adotada no artigo. Observa-se, assim, que sete artigos são de cunho teórico, oito são estudos de caso e um estudo empírico quantitativo.

Além disto, o Quadro 1 ilustra que, embora no final dos anos 90 e início dos anos 2000, já havia autores que associavam as CoP's com inovação, as pesquisas começam a ganhar corpo apenas nos últimos anos. Isso evidencia que este tema é emergente na academia.

A seguir apresenta-se a temática principal e resultado principais de cada um desses 15 artigos.

Tipo de Pesquisa	Título	Autores
Teórica	Organizational learning and communities-of-practice: toward a unified view of working, learning, and innovation	BROWN; DUGUID (1991)
	Developing communities of innovation by identifying innovation champions	COAKES; SMITH (2007)
	What is shared? A framework for understanding shared innovation within communities	WEST (2009)
	Authority and Managing Innovation: A Typology of Product Development Teams and Communities	KOCH (2012)
	A conceptual approach to modelling the success of communities of innovation	MÜHLHAUS; WEIBER; JKIM; HYUN (2012)
	Managing virtual communities of practice to drive product innovation	RONGO (2013)
	(Re-)sources of innovation: Understanding and comparing time-spatial innovation dynamics through the lens of communities of practice	MÜLLER; IBERT (2015)
Estudos de Caso	Reimagining the differentiation and integration of work for sustained product innovation	DOUGHERTY (2001)
	The Construction of 'Communities of Practice' in the Management of Innovation	SWAN; SCARBROUGH; ROBERTSON (2002)
	Dispersed entrepreneurship within multinational corporations: A community perspective	LEE; WILLIAMS (2007)
	Learning to design collaboratively: Participation of student designers in a Community of Innovation	WEST; HANNAFIN (2011)
	Step-in or step-out: Supporting innovation through communities of practice	BORZILLO; KAMINSKA-LABBÉ (2011)
	Stitching an organization's knowledge Together-Communities of practice as facilitator for innovations inside an Affiliated Group	WEISSENBERGER; EBERT (2011)

	Communities of practice, knowledge acquisition and innovation: A case study of science-based SMEs	PATTINSON; PREECE (2014)
	Emergent dialogue as a prerequisite of learning and innovation in professional virtual communities	KANTANEN; MANNINEN; KONTKANEN (2014)
Empírico, quantitativo	Communities of practice versus organizational climate: Which one matters more to dispersed collaboration in the front end of innovation?	BERTELS; KLEINSCHMIDT; KOEN (2011)

Fonte: Autores (2016)

Quadro 1 - Publicações que relacionam CoP's e Inovação

No início da década de 90, Brown e Duguid (1991) já faziam menção da conexão entre as CoP's, a aprendizagem e a inovação. A pesquisa dos autores apontou que a visão que as organizações tinham sobre a maneira que as pessoas aprendem no ambiente organizacional era diferente da realidade. Esses resultados sugeriram indícios de que CoP's alavancavam a aprendizagem organizacional e eram propulsores de inovações. Brown e Duguid (1991), por meio de um estudo de caso, analisam as práticas de trabalho entre empresas consideradas inovadoras e não-inovadoras. Os resultados apontaram que quando o trabalho é visto como prática, as pessoas “se enxergam” no processo de inovação.

Dougherty (2001) corrobora com Brown e Duguid (1991), quando afirmam que as pessoas em organizações inovadoras entendem que o valor é criado através do desenvolvimento e manutenção de uma relação de trabalho em longo prazo com os clientes, e de fato esta imagem do trabalho como prática é uma parte importante da sua identidade como organização. Assim, o desenvolvimento de CoP's pode ajudar as pessoas a verem o trabalho como prática para que eles possam construir outras práticas. Nessas CoP's, um gerente pode apontar problemas, e oportunidades de inovações podem surgir.

Outro estudo de caso dirigido pelos pesquisadores Swan, Scarbrough e Robertson (2002), descreve surgimento de uma CoP envolvida numa inovação radical. Os médicos, com diferentes especializações, e demais envolvidos no processo tiveram que romper barreiras de conhecimento e de práticas pessoais, para desenvolver coletivamente novos produtos e procedimentos para a cura da doença estudada.

Bertels, Kleinschmidt e Koen (2011) concluíram em suas pesquisas que o grau de inovações advindas de CoP's é influenciada pela presença de gerentes nas comunidades. Quanto maior a interferência dos gerentes, maiores as possibilidades do surgimento de inovação incremental, devido ao estreitamento e do direcionamento da CoP's na resolução de problemas ou levantamento de oportunidades. Quanto menor esse contato, maiores as chances de uma inovação radical, em consequência também de uma menor quantidades de limitações impostas, impulsionando o processo criativo dos membros da CoP.

Lee e Williams (2007) sugerem um tipo diferente de comunidade que facilita novos comportamentos entre os membros e conecta seus participantes pelo desejo de criar novos conhecimentos para a competição internacional. Eles utilizam o nome Comunidade de Empreendedorismo para definir CoP's com viés inovador. Para ter sucesso em encontrar, avaliar e explorar novas oportunidades, os gerentes envolvidos com essas comunidades precisam permitir e estimular situações com aberturas e lacunas suficientes para a geração e estímulo de ideias. As características principais mencionadas pelos autores, são: membros dispersos em locais geograficamente distantes, até mesmo em organizações sob regras e culturas diferentes; indivíduos proativos; novos conhecimentos são criados e as características das demandas fomentam novas oportunidades de negócio; e uma flexibilidade na participação

dos envolvidos fazendo com que esses membros tenham uma atuação forte, moderada ou fraca, dependendo do objeto de estudo.

A menção sobre empreendedorismo em CoP's foi corroborada por Coakes e Smith (2007) quando esses mencionam a existência de Campeões de Inovação nas CoP's com foco em inovação. Os autores mapearam as redes de socialização organizacional e identificaram atores atuando fortemente em suas redes sociais gerando um ambiente propício para a criação e apoio de ideias inovadoras. Afirmam ainda que Comunidades de Inovação – nome dado a essas CoP's - é um conceito novo e que elas são formadas por indivíduos focados no empreendedorismo organizacional.

Um *framework* sobre Comunidades de Inovação foi elaborado por West (2009), em que ele descreve como conceber e estudar a inovação compartilhada no seio das comunidades de práticas. Esse *framework* foi criado a partir da fusão de elementos de aprendizagem social e teorias da criatividade e inovação. Ele explica que no cruzamento destes dois domínios surge uma estrutura social que ele chama de Comunidade de Inovação (CoI). Também são descritas algumas características das CoI's e suas implicações nos variados contextos organizacionais e de pesquisa, que serão apresentados a seguir nesta revisão. Outro estudo de West e Hannafin (2011) associa e examina as aplicações desse *framework* em uma cultura projetada para promover a criatividade colaborativa.

A associação das CoP's com o clima organizacional é feita ainda em um estudo de Bertels, Kleinschmidt e Koen (2011). Os autores, através de análise quantitativa, concluem que o clima organizacional tem um efeito significativo na geração de ideias (FEI) e na inovação. Eles sugerem que os gerentes devem investir tanto na colaboração entre os funcionários da organização como apoiar comunidades de prática, uma vez que o clima organizacional influencia e é influenciado pela atuação das CoP's.

Um estudo qualitativo com o objetivo de descobrir como as CoP's influenciavam na manipulação do conhecimento foi protagonizado por Weissenberger e Ebert (2011). Além dos resultados esperados sobre a identificação e a transferência do conhecimento, os pesquisadores também concluíram que as comunidades de prática influenciavam, de maneira indireta, a inovação. Um segundo estudo dos mesmos autores, desta vez quantitativo e dentro da mesma multinacional, analisou a relação entre inovações e comunidades de prática. Os resultados apontaram uma correlação significativa. Eles afirmaram que o processo de geração de novas ideias está baseado principalmente na transparência do conhecimento interno à organização e no conjunto de mudanças de longo prazo que ocorrem com o uso de novos conhecimentos no dia a dia de trabalho das CoP's.

Dessa forma, a partir dos autores pesquisados observou-se que há características de CoP's que são positivas para a inovação em organizações. Elas se apresentam tanto na estrutura e forma de funcionamento das comunidades, ou como um traço específico dos membros que as integram. Algumas dessas características mapeadas nos 15 artigos analisados são apresentadas no Quadro 2 descritas na sequência, criando um plano de fundo da dinâmica dos trabalhos realizados nessas comunidades inovadoras.

Tópicos	Características das CoP's com foco em inovação	Autores
Empreendedorismo	Presença dos "Campeões de Inovação", formam as comunidades de inovações (CoI) como um subgrupo de uma grande CoP. Esses membros têm espírito empreendedor e atuam fortemente na geração de ideias. O empreendedorismo aparece como um traço forte entre os membros das comunidades. Ele está criticamente ligado a inovação.	COAKES; SMITH, 2007 WEST, 2009 LEE; WILLIAMS, 2007
Flexibilidade	Contam com a interferência externa as CoPs, com demanda de soluções junto as CoP's. Quanto mais específicas e quantitativas forem as demandas, maior a possibilidade de geração de uma inovação incremental. Quanto mais qualitativa e abrangente, maiores as chances de geração de uma inovação radical. Membros das CoI's possuem maior capacidade de adaptação e são flexíveis quando da interação com indivíduos externos.	BORZILLO; KAMINSKA-LABBÉ, 2011 KOCH, 2012 WEST, 2009 WEST; HANNAFIN, 2011 SWAN; SCARBROUGH; ROBERTSON, 2002
Conexão Intra e Interorganizacional	Possuem membros de diferentes setores ou de grupos distintos, de diversas organizações do mundo com perfis diversos. Também fazem intercâmbio de ideias entre as diversas CoP's, o que reafirma a conexão inter e intra organizacional necessária para que os membros desencadeiem inovação.	BORZILLO; KAMINSKA-LABBÉ, 2011 LEE; WILLIAMS, 2007 DOUGHERTY, 2001 LEE; WILLIAMS, 2007
Diversidade	Membros de diferentes áreas ou de grupos distintos com formações diferentes. São de diferentes organizações com perfis diversificados.	BORZILLO; KAMINSKA-LABBÉ, 2011 DOUGHERTY, 2001 LEE; WILLIAMS, 2007 WEST, 2009
Abertura ao questionamento	Membros comprometidos com a troca de informações, ideias e experiências. A qualidade das relações, a confiança e o comprometimento mútuo contribui para o aprendizado e a inovação. CoP com um rico fluxo de informações e ideias no início das reuniões parece ser um pré-requisito para o desenvolvimento de ideias inovadoras (FEI).	KANTANEN; MANNINEN; KONTKANEN, 2014 WEST, 2009

Fonte: Autores (2016)

Quadro 2 - Características das CoP's com foco na inovação (CoI's)

4.1 Espírito empreendedor

Empreendedorismo está criticamente ligado a inovação (WEST, 2009 apud COAKES; SMITH, 2007; MCFADZEAN et al. 2005). Coakes e Smith (2007) identificaram que os membros das CoI's possuem comportamentos distintos das CoP's tradicionais. São indivíduos focados no empreendedorismo organizacional, os quais eles chamaram de "Campeões de Inovação". Esses indivíduos, junto de suas redes sociais, geram um ambiente propício para a criação e apoio a ideias inovadoras. Lee e Williams (2007) denominam de Comunidades de Empreendedorismo às comunidades de práticas com foco em inovar. O compartilhamento do conhecimento é traço característico dos membros dessas comunidades. Eles fazem uso do networking empresarial, o que permite a captação do conhecimento organizacional de outros especialistas, a reutilização e o reaproveitamento da informação, possibilitando a criação de novos conhecimentos que depois são compartilhados com a rede (LEE; WILLIAMS, 2007).

4.2 Flexibilidade

As CoI's precisam desenvolver um ambiente que permita manter a comunidade suficientemente unida e focada em um objetivo final, mas com uma flexibilidade aceitável para admitir que seus membros tenham seus próprios projetos e ideias (WEST, 2009). Borzillo e Kaminka-Labbé (2011) mencionam o caso de CoP's em que a presença de membros externos ou do patrocinador (da alta hierarquia) se alternava. A presença deles assegurava o foco nos objetivos organizacionais, enquanto que a sua ausência estimulava a Expansão do Conhecimento (NONAKA, 1994; VON KROGH et al., 2001 apud Borzillo e Kaminka-Labbé, 2011). Tal fato permitiu a alternância entre resultados de inovações incrementais e radicais.

4.3 Conexão intra e interorganizacional

Membros de comunidades com foco em inovação visitam outras comunidades com o objetivo de adquirir conhecimento adicional, uma vez que áreas diferentes podem dar indícios de mudanças necessárias e que podem complementar as práticas das CoP's de origem (BORZILLO; KAMINSKA-LABBÉ; WEISSENBERGER; EBERT, 2011). O ambiente aberto aumenta a diversificação de ideias, o conhecimento, e a cooperação espontânea. Como resultado, tem-se o estímulo da criatividade. Dougherty (2001) identificou que, além dos contatos externos à organização, as CoP's com foco em inovação fazem contato com outras comunidades existentes no mesmo cenário, com o propósito de complementar esforços na medida em que demandas surgem e o intercâmbio de ideias se torna um fator relevante.

4.4 Diversidade

Nas CoI's, “a diversidade desempenha um papel essencial, porque o que é compartilhado entre a comunidade não é uma competência ou um trabalho, mas a criação de algo novo” (WEST, 2009). Justesen (2004) citado por West (2009), cunhou o termo “Inoversidade” para descrever como a inovação está interligada com a diversidade em uma comunidade. Ela define a diversidade como *techne* (competências e habilidades) e cognição que permitem que os novos conhecimentos a partir de domínios previamente separados sejam trocados e combinados em novas formas (WEST, 2009).

Borzillo e Kaminska-Labbé (2011) destacam que na comunidade por eles analisada participavam membros de diversas áreas - Química, Física e Engenharias – visando a investigação de soluções de uma demanda complexa específica. Na pesquisa de Dougherty (2001), membros de setores e áreas de conhecimento diversas se uniram nas comunidades de práticas trazendo soluções inovadoras. Esses estudos corroboram com a definição de Justesen (2004), na medida em que elementos com raízes em diferentes áreas combinam suas competências, habilidades e conhecimento para gerar ideias novas, e inovar.

4.5 Abertura ao questionamento

Para que haja inovação, é preciso que os membros das comunidades sejam, acima de tudo, questionadores. As pessoas devem fazer perguntas, analisar as situações, gerar modelos, examinar e implementar esses modelos, refletir sobre os processos, para assim consolidar uma nova prática (WEST, 2009 apud ENGSTRÖM, 1999).

Para Engeström (1999), questionar inclui “criticar ou rejeitar alguns aspectos das práticas existentes”, e é o primeiro passo para transformar ideias abstratas em objetos complexos e inovadores (WEST, 2009). Estes questionamentos acompanhados de um significativo fluxo de ideias durante encontros e reuniões dos membros das comunidades, parecem ser pré-requisitos para o desenvolvimento de ideias inovadoras (KANTANEN; MANNINEN; KONTKANEN, 2014).

Em suma, ainda que as características descritas anteriormente, e resumidas no Quadro 1, não sejam exaustivas, elas destacam elementos que devem ser levados em conta por uma organização que intencione a criar CoP's com foco em inovação.

5. Considerações Finais

As CoP's com foco em inovação apresentam diferenciais quando comparadas às CoP's tradicionais. Os autores apresentados nesta revisão sistemática indicaram algumas características de tais CoP's para o fomento e desencadeamento do processo de inovação. Na perspectiva das organizações que fazem uso das Comunidades de Inovação (CoI's) e das suas vantagens, o sucesso delas pode ser medido de acordo com a quantidade de inovações geradas por essa comunidade. O empreendedorismo, a flexibilidade, a conexão entre elementos internos e externos a organização de origem da CoP, a diversidade entre os membros e a busca por respostas foram traços apontados pelos autores pesquisados para o sucesso das CoP's com foco em inovação.

O presente estudo contribui para preencher a lacuna de poucas publicações acerca da temática encontrada na literatura. Para os práticos, compreender que existem características de CoP's que devem ser fomentadas se o objetivo é inovação, auxiliará a levar em conta a forma de funcionamento das comunidades bem como os atributos existentes ou que podem ser desenvolvidos em seus membros.

O estudo de CoP's voltadas para inovação são ainda emergentes, e apresentam inúmeras oportunidades de pesquisas. Face ao número representativo de estudos de caso, estudos envolvendo análise quantitativa podem trazer dados mais precisos quanto aos impactos da atuação dessas comunidades com foco em inovação.

Referências

- BAREGHEH, A.; ROWLEY, J.; SAMBROOK, S.** *Towards a multidisciplinary definition of innovation.* Management Decision, United Kingdom, v. 47, n. 8, p.1323-1339, 2009.
- BENNER, C.** *Learning communities in a learning region: the soft infrastructure of cross-firm learning networks in Silicon Valley.* Environment and Planning, v.35, 1809-1830, 2003.
- BERTELS, H. M. J.; KLEINSCHMIDT, E. J.; KOEN, P. A.** *Communities of practice versus organizational climate: Which one matters more to dispersed collaboration in the front end of innovation?* Journal of Product Innovation Management. v. 28, n. 5, p. 757-772, 2011.
- BORZILLO, S.; KAMINSKA-LABBÉ, R.** *Step-in or step-out: supporting innovation through communities of practice.* Journal of Business Strategy, v. 32, p. 29 – 36, 2011.
- BROWN, J. S. DUGUID, P.** *Organizational learning and communities-of-practice: toward a unified view of working, learning, and innovation.* Organization Science. v. 2, n. 1, p. 40-57, 1991.
- CHANG, C. K.; CHEN, G. D.; LI, L. Y.** *Constructing a community of practice to improve coursework activity.* Computers & Education, v. 50, pp. 235–247, 2008.
- CHU, M-T; KHOSLA, R.** *Strategic Knowledge Worker Features in the Context of Communities of Practice.* Journal of Software, v.7, n. 11, pp. 2389-2399. 2009
- COAKES, E.; SMITH, P.** *Developing communities of innovation by identifying innovation champions.* The Learning Organization, v. 14, p. 74 – 85, 2007.
- CORSO, M.; MARTINI, A.; BALOCCO, R.** *Organizing for continuous innovation: The community of practice approach.* International Journal of Technology Management, v. 44, p. 441-460, 2008.
- DOUGHERTY, D.** *Reimagining the Differentiation and Integration of Work for Sustained Product Innovation.* Organization Science. v. 12, p. 612-631, 2001.
- FIALHO, F. et al.** *Gestão do Conhecimento Organizacional.* Florianópolis: Editora da UFSC, 2010. 199 p.

- JEON, S. H.; KIM, Y. G.; KOH, J.** *Individual, social, and organizational contexts for active knowledge sharing in communities of practice.* Expert Systems with Applications, v. 38, n. 10, p. 12423-12431, 2011.
- KANTANEN, H.; MANNINEN, J.; KONTKANEN, J.** *Emergent dialogue as a prerequisite of learning and innovation in professional virtual communities.* Int. J. of Web Based Communities. v. 10, n. 2, p. 211 – 231, 2014.
- KOCH, A.** *Authority and Managing Innovation: A Typology of Product Development Teams and Communities.* Creativity and Innovation Management, v. 21, Issue 4, pp. 376-387, 2012.
- LEE, S. H.; WILLIAMS, C.** *Dispersed entrepreneurship within multinational corporations: A community perspective.* Journal of World Business. v. 42, p. 505–519, 2007.
- LOYARTE, E.; RIVERA, O.** *Communities of practice: A model for their cultivation.* Journal of Knowledge Management, v. 11, n. 3, p. 67–77, 5 jun. 2007.
- MÜHLHAUS, D.; WEIBER, R.; KIM, J.-S.; HYUN, J. H.** *A conceptual approach to modelling the success of communities of innovation.* Total Quality Management & Business Excellence. v. 23, p. 1013-1034, 2012.
- MÜLLER, F. C.; IBERT, O.** *(Re-)sources of innovation: Understanding and comparing time-spatial innovation dynamics through the lens of communities of practice.* Geoforum, v. 65, p. 338-350, 2015.
- PAN, S.H.; LEIDNER, D. E.** *Bridging communities of practice with information technology in pursuit of global knowledge sharing.* Journal of Strategic Information Systems, v. 12, pp. 71-88, 2003.
- PATTINSON, S.; PREECE, D.** *Communities of practice, knowledge acquisition and innovation: A case study of science-based SMEs.* Journal of Knowledge Management. v. 18, n. 1, p. 107-120, 2014.
- RONGO, D.** *Managing virtual communities of practice to drive product innovation.* Int. J. Web Based Communities, v. 9, n. 1, p.105–110, 2013.
- SWAN, J.; SCARBROUGH, H.; ROBERTSON, M.** *The Construction of Communities of Practice in the Management of Innovation.* Management Learning. v. 33, p. 477-496, 2002.
- TIDD, J.; BESSANT, J.** *Gestão da Inovação.* 5. ed. Porto Alegre: Boockman, 2015. 633 p.
- USORO, A.; SHARRATT, M. W.; TSUI, E.; SHEKHAR, S.** *Trust as an antecedent to knowledge sharing in virtual communities of practice.* Knowledge Management Research & Practice, v. 5, p. 199–212, 2007.
- VON HIPPEL, E.** *The sources of innovation.* Oxford: Oxford University, 1998
- WEISSENBERGER, M. A.; EBERT, D.** *Stitching an organisation's knowledge Together-Communities of practice as facilitator for innovations inside an Affiliated Group.* Innovation through Knowledge Transfer 2010. p. 245-252, 2011.
- WENGER, E.** *Communities of Practice: Learning, Meaning and Identity.* Cambridge: Cambridge University Press, 1998.
- WENGER, E.; MCDERMOTT, R.; SNYDER, W. M.** *Seven principles for cultivating communities of practice.* (2002). Disponível em: <<http://hbswk.hbs.edu/archive/2855.html>> Acesso em: 23 mai. 2016.
- WEST, R. E.** *What is shared? A framework for understanding shared innovation within communities.* Educational Technology Research and Development. v. 57, p. 315-332, 2009.
- WEST, R. E.; HANNAFIN, Michael J.** *Learning to design collaboratively: Participation of student designers in a Community of Innovation.* Instructional Science. v. 39, p. 821–841, 2011.
- ZBORALSKI, K.** *Antecedents of knowledge sharing in communities of practice.* Journal of Knowledge Management, v.13, n.3, p. 90-101, 2009.