



---

## COMUNIDADES DE PRÁTICAS COM FOCO NA INOVAÇÃO: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA

### *COMMUNITIES OF PRACTICE FOCUSED ON INNOVATION: A SYSTEMATIC LITERATURE REVIEW*

Fabício Burger<sup>1</sup>

Julieta Kaoru Watanabe Wilbert<sup>2</sup>

Gertrudes Aparecida Dandolini<sup>3</sup>

**RESUMO:** Empresas se preocupam em inovar continuamente, e para isso buscam 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, e comunidades de prática podem facilitar o seu compartilhamento, havendo sugestões na literatura sobre seu potencial para apoiarem 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. O trabalho contribui com a literatura sobre CoP's e inovação ao trazer especificidades e características de comunidades inovadoras. Os resultados apontam que membros de tais comunidades se caracterizam por serem empreendedores, questionadores e flexíveis a intervenções externas, por manterem contatos internos e externos à organização e por fazerem parte de grupos compostos por integrantes com formações em diferentes áreas.

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

**ABSTRACT:** Firms seek for continuous innovation. Therefore, they improve practices and processes that differentiate them in the market and generate an added value in products or services. Knowledge is a factor that impacts these practices and processes, and communities of practice (CoP's) can facilitate knowledge sharing. Literature suggests the CoPs' potential to support innovation processes. There are, however, few publications on this subject. This article addresses this gap in analyzing how communities of practice relate to innovation. Based on a systematic review of publications, the present article contributes to the literature on CoP's and innovation by bringing specificities and characteristics of communities focused on innovation. The results indicate that members of such communities are characterized by the presence of members interested in entrepreneurship, challenging and flexible to external interventions, open

---

<sup>1</sup> Mestrando em Engenharia e Gestão do Conhecimento. E-mail: fabriciohere@gmail.com

<sup>2</sup> Doutoranda em Engenharia e Gestão do Conhecimento. E-mail: julieta.wilbert@gmail.com

<sup>3</sup> Doutora em Engenharia de Produção. Professora Titular da Universidade Federal de Santa Catarina do Departamento de Engenharia do Conhecimento. E-mail: gertrudes.dandolini@ufsc.br



keeping internal and external contacts to the organization, and inclined to be part of groups composed of members with backgrounds in different areas.

**Keywords:** Communities of practice; Innovation; Communities of practice focused on innovation; Knowledge.

## 1 INTRODUÇÃO

Na era do conhecimento, as organizações precisam demonstrar seus diferenciais perante um mercado cada vez mais competitivo. Isso se dá em função de negócios cada vez mais complexos, e com foco cada vez mais fechado para o que conhecemos como inovação. Esta, por sua vez, é possível através da combinação do conhecimento em uma ou diversas áreas. Dessa forma, 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 (Nonaka & Takeuchi, 1995), emergem 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).

Algumas dessas comunidades podem voltar-se para domínios específicos e focarem neles seus esforços (Loyarte & Rivera, 2007). Por exemplo, existem CoP's cujo domínio é a inovação, denominadas de CoI's - Comunidades de Práticas com foco em Inovação por alguns autores (West, 2009).

Não obstante estudos teóricos sobre CoP's sugerem a existência de uma relação relevante entre elas e inovação, comparativamente a estudos sobre CoP's e sobre inovação isoladamente, a literatura que apresenta a associação entre esses dois conceitos encontra-se ainda em estágio incipiente (Wilbert, 2015, p. 67).

Face à escassez de publicações associando CoP's e inovação, a pergunta de pesquisa a que se dedica este artigo é assim explicitada: qual o estado da arte em pesquisa sobre CoP's com foco em inovação?

Portanto, o objetivo desse artigo é apresentar o estado da arte da pesquisa em comunidades de práticas especificamente relacionadas à inovação (CoI's). Adicionalmente, visa-se destacar que características são essenciais para a constituição de tais comunidades.

Nas seções seguintes apresenta-se a revisão da literatura acerca de CoP's e inovação, os procedimentos metodológicos, os resultados e discussões da pesquisa. A última seção traz as considerações finais do presente artigo.



## 2 REVISÃO DE LITERATURA

Nesta seção apresentam-se os conceitos basilares para a compreensão do estudo: inovação e comunidades de prática.

### 2.1 Inovações em organizações

O conceito de inovação é multifacetado, havendo autores que a entendem como resultado que se materializa em novos produtos, processos ou serviços (Benner, 2003) ou como processo que requer gerenciamento, administrando-se os recursos com o objetivo de inovar (Bessant & Tidd, 2015). A concepção de inovação evoluiu significativamente nas últimas décadas. Nos anos 50, “a inovação foi considerada um desenvolvimento discreto resultante de estudos realizados por pesquisadores isolados” (Hidalgo & Albors, 2008).

O manual de Oslo traduz inovação como “a implementação de um produto (bem ou serviço) novo ou significativamente melhorado, ou um processo, ou um novo método de marketing, ou um novo método organizacional nas práticas de negócios, na organização do local de trabalho ou nas relações externas” (OCDE, 2005). O manual ainda apresenta algumas definições quanto ao tipo de inovação, como é possível verificar no quadro 1.

#### Quadro 1

Tipos de inovação

TIPO	DEFINIÇÃO
Inovação de produto	Introdução de um bem ou serviço novo ou significativamente melhorado no que concerne a suas características ou usos previstos. Incluem-se melhoramentos significativos em especificações técnicas, componentes e materiais, softwares incorporados, facilidade de uso ou outras características funcionais.
Inovação de marketing	Implementação de um novo método de marketing com mudanças significativas na concepção do produto ou em sua embalagem, no posicionamento do produto, em sua promoção ou na fixação de preços.
Inovação organizacional	Implementação de um novo método organizacional nas práticas de negócios da empresa, na organização do seu local de trabalho ou em suas relações externas.
Inovação de processo	Implementação de um método de produção ou distribuição novo ou significativamente melhorado. Incluem-se mudanças significativas em técnicas, equipamentos e/ou softwares.

Fonte: OCDE (2005)



Outros autores entendem a inovação como um processo, e a definem de diferentes formas, como por exemplo, um processo interativo de resolução de problemas envolvendo relações entre empresas com diferentes atores (Dosi, 1982; Kline & Rosenberg, 1986). Pode ser definida também como um processo de aprendizagem diversificado, seja por uso, por ação ou aprendizagem por compartilhamento, fontes de conhecimento internas ou externas e capacidade de absorção das empresas (Cohen & Levinthal, 1990; Dogson, 1991). Há autores que mencionam que inovação é um processo que envolve a troca de conhecimento codificado e tácito (Patel & Pavitt, 1994). E ainda, pesquisadores que a definem como um processo interativo de aprendizagem e de intercâmbio em que a interdependência entre atores gera um sistema inovador ou um cluster de inovação (Edquist, 1997).

Uma definição mais recente é a de Baregheh, Rowley e Sambrook (2009) que afirmam que a inovação é o processo de várias etapas por meio 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.

## 2.2 Comunidades de práticas

No campo da gestão do conhecimento, 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 indivíduos compartilharem o que sabem, aprenderem 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 de forma mais intensiva do que nas unidades as quais pertencem ou nos projetos em que trabalham (Corso, Martini & Balocco, 2008): quando atuam 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 de 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 & Snyder (2002) afirmam que um fator importante à manutenção das CoP's é a sua capacidade de gerarem entusiasmo suficiente a fim de atrair novos membros, assim como para manter aqueles já atuantes. As CoP's possuem alguns elementos-chave que a tornam uma estrutura social ideal para o desenvolvimento e compartilhamento do conhecimento (Wenger, McDermott & Snyder, 2002), quais sejam:

a) existência de interesse e a criação de um sentimento inspirador de identidade;

b) presença de membros que contribuem e participam, guiando o conhecimento e dando significado as suas ações;

c) existência de 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) ocorrência de compartilhamento de práticas, linguagens, ferramentas e documentos que os membros possuem.

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 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Uma revisão sistemática da literatura fornece evidências que visam informar práticas em qualquer disciplina. Na pesquisa em gestão, o processo de revisão da literatura é uma ferramenta chave, usada para gerenciar a diversidade de conhecimento em uma pesquisa acadêmica específica. O objetivo de sua realização é permitir que o pesquisador mapeie e avalie o estado da arte do tema da pesquisa e especifique uma pergunta a ser respondida através do desenvolvimento de novos conhecimentos a partir do conhecimento existente (Tranfield, Denyer & Smart, 2003). A revisão sistemática da literatura segue uma estrutura de etapas, como é verificado nos parágrafos a seguir.

Inicialmente foram selecionadas as bases SCOPUS e *Web of Science*, por serem 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 junho de 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 que se tratavam exclusivamente do mesmo. Os artigos da base Scielo foram desconsiderados, por se situarem fora do escopo da pesquisa. Na busca dessas publicações na íntegra, estiveram acessíveis 29 da Scopus e 16 da *WoS*.

A quarta 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, e a repetição das publicações nas bases de dados. Após aplicação desses critérios, foram selecionadas 15 publicações para análise.

A última etapa refere-se a análise dos artigos selecionados por meio de uma análise temática (Braun & Clarke, 2006). Foram construídas categorias que possibilitaram a construção textual dos resultados, bem como a discussão dos mesmos

#### 4 COP'S COM FOCO EM INOVAÇÃO: RESULTADOS E DISCUSSÃO

As 15 publicações que relacionam Comunidades de Práticas e inovação localizadas nas bases usadas nesta revisão estão listadas no Quadro 2, onde se apresenta a abordagem metodológica utilizada em cada artigo. Nesses artigos, os autores abordam a associação entre esses dois constructos.

##### Quadro 2

Publicações que associam CoP e Inovação – Estado da Arte

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 et al. (2012)
	(Re-)sources of innovation: Understanding and comparing time-spatial innovation dynamics through the lens of communities of practice.	Müller & Ibert (2015)
	Reimagining the differentiation and integration of work for sustained product innovation.	Dougherty (2001)



Estudos de Caso	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.

A predominância de estudos teóricos e de abordagem qualitativa sinalizam que a temática encontra-se em estágio exploratório (Creswell, 2010) à procura de entendimento dos fenômenos que relacionam CoPs com inovação.

No início da década de 90, Brown & Duguid (1991) já mencionavam a conexão entre CoP's, aprendizagem e inovação. A pesquisa dos autores apontou que a visão que as organizações possuíam sobre a maneira como as pessoas aprendem no ambiente organizacional era distinta da realidade. Esses resultados da pesquisa sugeriram indícios de que CoP's alavancavam a aprendizagem organizacional e eram propulsores de inovações. Por meio da análise de estudos de casos pesquisados, os autores apontaram práticas de trabalho entre empresas consideradas inovadoras e não-inovadoras. Os resultados apontaram que quando o trabalho é visto como prática, as pessoas sentiam-se participantes no processo de inovação.

Dougherty (2001) corrobora com Brown & Duguid (1991), quando afirma que as pessoas em organizações inovadoras entendem que o valor é criado através do desenvolvimento e manutenção de uma relação de trabalho de longo prazo com cliente. A imagem do trabalho como prática é uma parte importante da sua identidade como organização. Assim, o desenvolvimento de CoP's pode auxiliar as pessoas a perceberem o trabalho como prática para que elas possam construir outras práticas. Em CoP's, gerentes podem apontar problemas e



oportunidades de inovações podem surgir. Ou seja, no surgimento de divergências e imprevistos do cotidiano organizacional, o problema pode despertar novas ideias. Essas podem atender uma determinada demanda, e adicionalmente desencadear uma série de resoluções, e por conseguinte, podem desprender uma inovação.

Outro estudo de caso conduzido pelos pesquisadores Swan, Scarbrough & Robertson (2002), descreve uma CoP envolvida em uma inovação radical. Os médicos, com diferentes especializações, e demais envolvidos no processo foram levados a discutir e compartilhar conhecimentos e vivências na comunidade. O objetivo era neutralizar fronteiras profissionais, conflitos e resistências, visando a aceitação de uma nova técnica cirúrgica por parte dos profissionais.

Bertels, Kleinschmidt & Koen (2011) concluíram em suas pesquisas que o grau de inovações advindas de CoP's é influenciado 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 quantidade de limitações impostas, impulsionando o processo criativo dos membros da CoP.

Lee & Williams (2007) sugerem um tipo diferente de comunidade de práticas. Nelas, o comportamento entre os membros facilita novas conexões entre 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 obter 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: presença de membros dispersos em locais geograficamente distantes na comunidade, incluindo organizações sob regras e culturas diferentes; presença de indivíduos proativos; criação de novos conhecimentos e demandas de novas oportunidades de negócio promovidas pela CoP; e a existência de flexibilidade na participação dos envolvidos, fazendo com que eles 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 apontam a existência de “campeões de inovação” em CoP's com foco em inovação. Os autores, mapearam as redes de socialização organizacional - com base na literatura e em suas experiências em consultoria - 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 (CoI) – nome atribuído 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 com base na abordagem teórica de aprendizagem social, de criatividade e de inovação. O autor explica que na intersecção dos domínios emerge uma estrutura social a que ele denomina Comunidade de Inovação (CoI). Igualmente são descritas algumas características de CoI's e suas implicações em contextos organizacionais e de pesquisa, apresentadas a seguir nesta revisão. West & Hannafin (2011) investigam ainda a natureza dessas características numa comunidade composta por egressos de um curso de *design*. Nessa pesquisa, os autores analisam paralelamente as características de CoP's e CoI's. Adicionalmente, fazem considerações acerca das implicações para o projeto e pesquisa de Comunidades de Inovação em contextos educacionais.

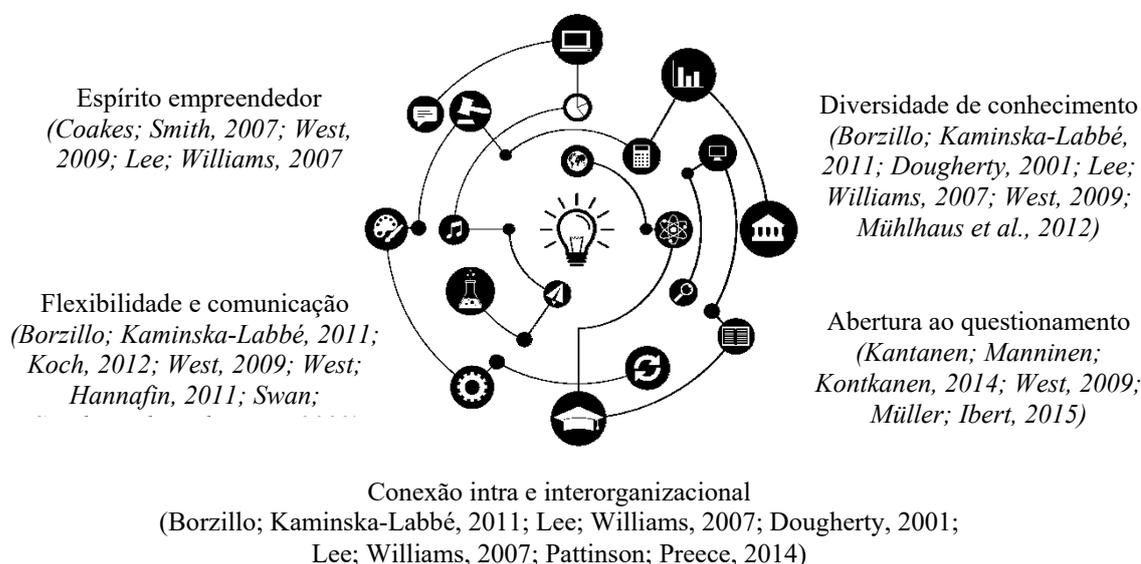
A associação de CoP's com clima organizacional é apresentada em um estudo de Bertels, Kleinschmidt & Koen (2011). Em pesquisa quantitativa, os autores, concluem que o clima organizacional influencia (de forma positiva ou negativa) significativamente na geração de ideias inovadoras. Eles sugerem que os gerentes necessitam investir tanto na colaboração entre os funcionários da organização, como também apoiar comunidades de prática, uma vez que o clima organizacional influencia e é influenciado pela atuação de CoP's.

Uns estudos de caso qualitativo com o objetivo de descobrir como as CoP's influenciam no tratamento do conhecimento foi realizado por Weissenberger & 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 de caso dos mesmos autores, desta vez quantitativo e dentro da mesma organização multinacional, analisou a relação entre inovações e comunidades de prática. Os resultados apontaram uma correlação significativa entre essas duas variáveis. Weissenberger & Ebert (2011) sugerem 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 cotidiano das CoP's.

Em suma, a partir dos autores pesquisados observou-se que há características de CoP's que são favoráveis para inovação em organizações. Elas se apresentam tanto na estrutura como na forma de funcionamento das comunidades, acompanhado de especificidades dos membros que as integram. Algumas dessas características mapeadas nos 15 artigos analisados são



apresentadas na Figura 1, e deram origem a categorias que emergiram na análise temática, conforme explicitado em procedimentos metodológicos.



**Figura 1** - Características de CoP's com Foco em Inovação

Fonte: Autores (2016)

Cada uma das características identificadas e explicitadas na Figura 1 são explanadas na sequência.

#### 4.1 Espírito empreendedor

Empreendedorismo está criticamente ligado a inovação (West, 2009; Coakes & Smith, 2007; Mcfadzean et al. 2005). Coakes & Smith (2007) identificaram que os membros de CoI's possuem comportamentos distintos de CoP's tradicionais. Os integrantes das CoI's são indivíduos concentrados em empreendedorismo organizacional. Tais pessoas foram denominados pelos autores de "campeões de inovação". Esses indivíduos, junto de suas redes sociais, geram um ambiente propício para a criação e apoio a ideias inovadoras. Lee & Williams (2007) denominam de Comunidades de Empreendedorismo às comunidades de práticas com foco em inovação.

O compartilhamento do conhecimento é traço característico dos membros dessas comunidades. Eles fazem uso de *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 e comunicação**

No sentido figurado da palavra, a flexibilidade de um indivíduo ou grupo pode ser entendida como a qualidade de compreender, aceitar ou assumir as opiniões, ideias ou pensamentos de outras pessoas (Significado, 2017). No que diz respeito às CoI's, é necessário 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 & 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; Borzillo, 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, 2011; Weissenberger & Ebert, 2011). O ambiente aberto – conexão interorganizacional - aumenta a diversificação de ideias, o conhecimento, e a cooperação espontânea. Ele ainda pode alavancar e dar suporte à uma gama de atividades inovadoras colaborativas (Pattinson & Preece, 2014).

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 interagem 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.

#### **4.3 Diversidade de conhecimento**

Nas CoI's, “a diversidade de conhecimento dos integrantes 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 & 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.

#### 4.4 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).

O prazer pela comunicação com outros indivíduos é um traço intrínseco dos membros das CoI's (Mühlhaus et al., 2012). 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). De todo modo, as comunidades podem fornecer um espaço de reflexão, no qual os indivíduos compartilham suas observações, pensamentos e problemas do cotidiano e podem gerar uma ideia inovadora (Müller & Ibert, 2015).

Em suma, ainda que as características descritas anteriormente, constantes na Figura 1, não sejam exaustivas, elas destacam aspectos que devem ser considerados por uma organização que intencione a criar CoP's com foco em inovação

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

CoP's com foco em inovação apresentam elementos diferenciais quando comparadas a 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. Para os práticos, compreender que existem características de CoP's que devem ser fomentadas se o objetivo é inovação, auxiliará os profissionais a ponderar 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 BIBLIOGRÁFICAS

- Baregheh, A., Rowley, J. & Sambrook, S. (2009). Towards a multidisciplinary definition of innovation. *Management Decision*, United Kingdom, 47(8), 1323-1339.
- Benner, C. (2003). Learning communities in a learning region: the soft infrastructure of cross-firm learning networks in Silicon Valley. *Environment and Planning*, 35, 1809-1830.
- Bertels, H. M. J., Kleinschmidt, E. J. & Koen, P. (2011). 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*, 28(5), 757-772.
- Borzillo, S. & Kaminska-Labbé, R. (2011). Step-in or step-out: supporting innovation through communities of practice. *Journal of Business Strategy*, 32, 29 – 36.
- Brown, J. S. & Duguid, P. (1991). Organizational learning and communities-of-practice: toward a unified view of working, learning, and innovation. *Organization Science*, 2(1), 40-57.
- Chang, C. K., Chen, G. D. & LI, L. Y. (2008). Constructing a community of practice to improve coursework activity. *Computers & Education*, 50, 235–247.
- Chu, M-T. & Khosla, R. (2009). Strategic Knowledge Worker Features in the Context of Communities of Practice. *Journal of Software*, 7(11), 2389-2399.



- Coakes, E. & Smith, P. (2007). Developing communities of innovation by identifying innovation champions. *The Learning Organization*, 14, 74 – 85.
- Cohen, W.M. & Levinthal, D.A. (1990). Absorptive capacity: a new perspective on learning and innovation. *Administrative Science Quarterly*, 35, 128–152.
- Corso, M., Martini, A. & Balocco, R. (2008). Organizing for continuous innovation: The community of practice approach. *International Journal of Technology Management*, 44, 441-460.
- Creswell, J. W. (2010). *Projeto de Pesquisa. Método Qualitativo, Quantitativo e Misto*. Trad. Lopes, M. Porto Alegre: Artmed.
- Dogson, M. (1991). Technology, learning, technology strategy and competitive pressures. *British Journal of Management*, 3, 2, 132–149.
- Dosi, G. (1982). Technological paradigms and technological trajectories. *Research Policy*, 11, 3, 147–162.
- Dougherty, D. (2001). Reimagining the Differentiation and Integration of Work for Sustained Product Innovation. *Organization Science*, 12, 612-631.
- Edquist, D. (1997). *Systems of Innovation. Technologies, Institutions and Organisations*. London: Pinter.
- Fialho, F. et al. (2010). *Gestão do Conhecimento Organizacional*. Florianópolis: Editora da UFSC, 199pp.
- Hidalgo, A.; Albors, J. (2008). Innovation management techniques and tools: a review from theory and practice. *R&D Management*. Malden, 113-127.
- Jeon, S. H., kim, Y. G. & Koh, J. (2011). Individual, social, and organizational contexts for active knowledge sharing in communities of practice. *Expert Systems with Applications*, 38(10), 12423-12431.
- Kantanen, H., Manninen, J. & Kontkanen, J.(2014). Emergent dialogue as a prerequisite of learning and innovation in professional virtual communities. *Int. J. of Web Based Communities*, 10 (2), 211 – 231.
- Kline, S.J. & Rosenberg, N. (1986). An Overview of Innovation. In Landau, R. and Rosenberg, N. (eds.), *The Positive Sum Strategy. Harnessing Technology for Economic Growth*. Washington, DC: National Academy Press, 275–306.
- Koch, A. (2012). Authority and Managing Innovation: A Typology of Product Development Teams and Communities. *Creativity and Innovation Management*, 21, 4, 376-387.
- Lee, S. H. & Williams, C. (2007). Dispersed entrepreneurship within multinational corporations: A community perspective. *Journal of World Business*, 42, 505–519.
- Loyarte, E. & Rivera, O. (2007). Communities of practice: A model for their cultivation. *Journal of Knowledge Management*, 11, 3, 67–77.



- Mühlhaus, D., Weiber, R., Kim, J.-S. & Hyun, J. H. (2012). A conceptual approach to modelling the success of communities of innovation. *Total Quality Management & Business Excellence*, 23, 1013-1034.
- Müller, F. C. & IBERT, O. (2015). (Re-)sources of innovation: Understanding and comparing time-spatial innovation dynamics through the lens of communities of practice. *Geoforum*, 65, 338-350.
- Nonaka, J. & Takeuchi, H. (1995). *The knowledge-creating company: How Japanese companies create the dynamics of innovation*. Oxford University Press.
- OECD (2005). *Oslo Manual: Guide-line for collecting and interpreting innovation data*. European Commission: OECD. Retrieved from <http://www.oecd.org>.
- Pan, S.H. & Leidner, D. E. (2003). Bridging communities of practice with information technology in pursuit of global knowledge sharing. *Journal of Strategic Information Systems*, 12, 71-88.
- Pattinson, S. & Preece, D. (2014). 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.
- Significado (2017). Disponível em: <<https://www.significados.com.br/flexibilidade/>>. Acesso em: 06 jun. 2017.
- Swan, J., Scarbrough, H. & Robertson, M. (2002). The Construction of Communities of Practice in the Management of Innovation. *Management Learning*, 33, 477-496.
- Tidd, J. & Bessant, J. (2015). *Gestão da Inovação*. 5. ed. Porto Alegre: Boockman, 633 Pp.
- Tranfield, D., Denyer, D., Smart, P. (2003). Towards a Methodology for Developing Evidence-Informed Management Knowledge by Means of Systematic Review. *British Journal of Management*, 14, 207-222.
- Usoro, A., Sharratt, M. W., Tsui, E. & Shekhar, S. (2007). Trust as an antecedent to knowledge sharing in virtual communities of practice. *Knowledge Management Research & Practice*, 5, 199–212.
- Von Hippel, E. (1998). *The sources of innovation*. Oxford: Oxford University.
- Weissenberger, M. A. & Ebert, D. (2011). Stitching an organisation's knowledge Together- Communities of practice as facilitator for innovations inside an Affiliated Group. *Innovation through Knowledge Transfer*, 245-252.
- Wenger, E. (1998). *Communities of Practice: Learning, Meaning and Identity*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Wenger, E., Mcdermott, R. & Snyder, W. M. (2002). Seven principles for cultivating communities of practice. Disponível em: <<http://hbswk.hbs.edu/archive/2855.html>> Acesso em: 23 nov. 2016.



West, R. E. (2009). What is shared? A framework for understanding shared innovation within communities. *Educational Technology Research and Development*, 57, 315-332.

West, R. E. & Hannafin, M. J. (2011). Learning to design collaboratively: Participation of student designers in a Community of Innovation. *Instructional Science*, 39, p. 821–841.

Wilbert, J. K. W. (2015). Características de VCOPs que influenciam processos de inovação: estudo de caso em uma empresa pública brasileira. 2015. 213 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Programa de Pós-graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento, Cte, Ufsc, Florianópolis.

Zboralski, K. (2009). Antecedents of knowledge sharing in communities of practice. *Journal of Knowledge Management*, 13(3), 90-101.

Originais recebidos em: 17/07/2017

Aceito para publicação em: 12/12/2017