

De comunidade de prática a rede de práticas: um estudo da evolução de uma comunidade startups da cidade de Belo Horizonte

TATIANE BARLETO CANIZELA GUIMARÃES^{1 2}

LUCIANA CASTRO GONÇALVES³

GLÁUCIA MARIA VASCONCELLOS VALE⁴

¹ CENTRO UNIVERSITÁRIO DE BELO HORIZONTE (UNIBH), BELO HORIZONTE – MG, BRASIL

² CENTRO UNIVERSITÁRIO NEWTON PAIVA, BELO HORIZONTE – MG, BRASIL

³ UNIVERSITÉ PARIS-EST / ESIEE PARIS, INSTITUT DE RECHERCHE EN GESTION, PARIS, FRANÇA

⁴ PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE MINAS GERAIS (PUC MINAS), BELO HORIZONTE – MG, BRASIL

Resumo

Explorando as interfaces entre a literatura sobre comunidades de práticas e redes de práticas em contexto de inovação, o presente artigo analisa as troças de conhecimentos e outros recursos, no interior da comunidade de empreendedores de San Pedro Valley, localizada na cidade de Belo Horizonte, Brasil. Ao mostrar o processo evolutivo de participação/reificação que aí se desenvolve, permite observar como de um grupo informal emerge uma comunidade de prática interorganizacional, que se transforma, progressivamente, em uma rede de práticas, seguindo um continuum, onde a prática e o ecossistema se fortalecem e coevoluem, conjuntamente.

Palavras-chave: Comunidade de prática. Redes de prática. Dinâmicas de inovação. Relações interorganizacionais.

From community of practice to network of practice: a study of the evolution of a startup community in the city of Belo Horizonte

Abstract

This research explores the relationship from the literature of community of practice and network of practice in an evolutionary process in a context of innovation. An analysis of the knowledge and resources exchanges of the San Pedro Valley entrepreneur's network, in Belo Horizonte, Brazil, shows its evolution in three distinct participation/reification processes that mark the growing legitimacy of the city's innovation ecosystem. From an informal group emerges an inter-organizational community of practice, which is progressively transformed into a network of practice according to a continuum, where the practice co evolves together with the ecosystem that is reinforced.

Keywords: Community of practice. Networks of practice. Dynamics of innovation. Interorganizational relationships.

De la comunidad de prácticas a la red de prácticas: un estudio sobre la evolución de una comunidad de startups de la ciudad de Belo Horizonte

Resumen

Al explorar las interfaces entre la literatura sobre comunidades de práctica y redes de prácticas en el contexto de innovación, el presente artículo analiza los intercambios de conocimiento y otros recursos en el interior de la comunidad de emprendedores de San Pedro Valley, localizada en la ciudad de Belo Horizonte, estado de Minas Gerais, Brasil. Al mostrar el proceso evolutivo de participación/reificación que allí se desarrolla, permite observar cómo de un grupo informal emerge una comunidad de práctica interorganizacional, que se transforma progresivamente en una red de prácticas, siguiendo un contínuum, donde la práctica y el ecosistema se fortalecen mutuamente y coevolucionan.

Palabras clave: Comunidad de práctica. Redes de práctica. Dinámicas de innovación. Relaciones interorganizacionales.

Artigo submetido em 25 de abril de 2017 e aceito para publicação em 10 de outubro de 2017.

[Versão traduzida]

As autoras agradecem o apoio da CAPES e do CNPQ.

DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1679-395168004>

INTRODUÇÃO

O fenômeno da cooperação em comunidades é um tema recorrente em pesquisas sobre inovação. As comunidades de prática (*Community of Practice* - CoP) aparecem como uma forma especial de redes informais de cooperação entre indivíduos, ligados uns aos outros por um engajamento mútuo, em atividades compartilhadas ao redor de um mesmo interesse ou de uma paixão por um tema específico, e que apresentam uma forte dimensão identitária (WENGER, MCDERMOTT e SNYDER, 2002). Essas especificidades de funcionamento das CoP favorecem as trocas de informações, de conhecimentos e de recursos, em confiança, entre seus membros e dessa forma possibilita satisfazer às necessidades e os objetivos individuais e coletivos da comunidade (WENGER, 1998; BROWN e DUGUID, 1991; WENGER, 1998; WENGER, MCDERMOTT e SNYDER, 2002; COHENDET, GRANDADAM, SIMON et al. 2014; GHERARDI, 2015).

Tornar-se membro de uma CoP é um processo que ocorre ao longo do tempo, a partir de três dimensões de relações: engajamento mútuo, empreendimento conjunto e repertório compartilhado (BROWN e DUGUID, 1991; WENGER, 1998). Nesse contexto, a ação de um membro torna-se significativa em relação as ações dos outros membros, e a inovação emerge dessa interação.

No contexto atual em que a inovação constitui um dos fatores chaves de sucesso das empresas e um motor da economia fundamentada nas mudanças contínuas, (JENSEN, JOHNSON, LORENZ et al., 2007; LOILIER e TELLIER, 2013) a literatura sobre comunidade de práticas vem se mostrando como uma abordagem estratégica, que favorece a aprendizagem coletiva nas organizações (MACDERMOTT, 2000; PATTISSON e PREECE, 2014) e nos territórios, como, por exemplo, em cidades, conforme estudado por Cohendet e Simon (2010) e por Cohendet, Grandadam, Simon et al. (2014).

Embora inicialmente se baseassem principalmente em organizações individuais, os estudos mais recentes sobre cooperação se concentram em práticas e processos de colaboração entre organizações (por exemplo, BERENDS, VAN BURG e VAN RAAIJ, 2011; LEVINA e VAAST, 2005; HISLOP, 2016; FIGUEIREDO e PIANA, 2016). Nessa abordagem, as CoPs interorganizacionais apresentam um interesse particular nos ecossistemas de inovação, pois são vistas como “uma maneira eficaz para as organizações gerenciarem questões não estruturadas ou para compartilhamento de conhecimentos, além dos limites estruturais e tradicionais das organizações” (LESSER e STORCK, 2001, p. 832; AGARWAL e AGARWAL, 2017).

Nessa linha, Fichter e Beucker, (2012) examinam como as comunidades de inovação podem ser ativamente apoiadas e gerenciadas, orientando ou influenciando sua configuração ou fornecendo estruturas de apoio para seus membros e para o entorno. Esses mesmos autores afirmam que não há, contudo, um padrão para sua construção e gerenciamento.

De acordo com Agterberg, Bart, Marleen et al. (2010), ao estabelecerem relações interorganizacionais, as CoPs tenderão a se espalhar geograficamente e poderão se transformar em redes de prática (*Network of Practice* - NoP). Na escala de uma cidade, essas redes são geradoras de aprendizagem coletiva, que contribuem para o desenvolvimento da inteligência territorial (JOYAL, 2008). No entanto, não identificamos, até o momento, trabalhos suficientes que pudessem analisar a relação de reciprocidade evolutiva entre a prática, a CoP, a NoP e o espaço. Essa limitação provavelmente gera uma visão estática da CoP, enquanto a literatura enfatiza que essas unidades são dinâmicas e podem atravessar fronteiras organizacionais. Assim, a problemática desta pesquisa é formulada da seguinte maneira: “Como uma comunidade de prática interorganizacional evolui e contribui para o desenvolvimento do ecossistema de inovação local?”

A noção de NoP então ganha relevância no estudo de uma CoP interorganizacional, à medida em que esse conceito integra a dimensão geográfica. Dessa forma, pretende-se analisar as dinâmicas sociais de uma comunidade constituída por empreendedores, proprietários de startups, localizadas em uma mesma região geográfica, aqui classificada como uma CoP interorganizacional, e enfatizar os efeitos do desenvolvimento multi-organizacional dessa comunidade (TEIGLAND, 2000; MOINGEON, QUÉLIN, DALSACE et al., 2006; LETOURNEAU et al., 2011; COHENDET, 2014). Para isso, analisou-se, neste artigo, a evolução de uma comunidade de empreendedores de startups da cidade de Belo Horizonte, desde seu nascimento até os dias atuais, detalhando o conjunto de transformações que ocorreram nesta rede e na cidade onde ela se localiza. Pretende-se, assim, identificar quando uma CoP atinge uma massa crítica de participantes, tornando-se uma NoP e como essa evolução engendra transformações em sua prática e no funcionamento do espaço territorial que a acolhe.

De comunidades de práticas as redes de práticas: Quais implicações no contexto de inovação nos territórios?

No contexto das CoP e das NoP, a prática é o que permite a cooperação entre os membros e, ao incorporar as dimensões sociais e identitárias do coletivo nos indivíduos (LAVE e WENGER, 1991), nos permite considerar a aprendizagem de acordo com a abordagem social e situacional (*ibid.*). A seguir, apresenta-se os princípios que regem essa dinâmica.

Comunidades de Prática e Redes de Prática: elementos fundamentais

A literatura de CoP emerge do termo genérico, comunidade de conhecimento, utilizado para caracterizar os diferentes tipos de grupos formais e informais destinados a criar e manter o conhecimento nas organizações. O termo CoP surge no livro de Lave e Wenger (1991) quando, ao identificarem e analisarem grupos de indivíduos envolvidos na mesma prática e que se comunicavam regularmente sobre suas atividades, chamaram de “participação periférica legitimada” (LAVE e WENGER, 1991, p. 34).

Esse tipo de comunidade passou então a ser considerado como um vetor de aprendizagem realizado pela prática dos membros. Ainda em 1991, Brown e Duguid (1991) também escreveram sobre as comunidades de prática, destacando que as CoP contribuíam mais com os processos de inovação do que para a reprodução das práticas existentes, como focou o trabalho de Lave e Wenger (1991). Posteriormente, Wenger (1998) destacou que o objetivo desses membros era desenvolver suas habilidades na prática, a partir da construção, das trocas e do compartilhamento de recursos.

As CoPs são, portanto, uma forma particular de rede social (DAMERON e JOSSERAND, 2009). A prática fornece o fundamento da estrutura da CoP a partir da sua área de conhecimento (o objeto comum que motiva seus membros a se unirem), do seu funcionamento (compromisso mútuo, paixão compartilhada, “rituais” de reunião) e de sua capacidade de produzir a prática (com base em um repositório comum baseado em linguagens claras, aulas de aprendizagem, histórias compartilhadas e sensibilidades, artefatos, objetos específicos da comunidade) (WENGER, 1998).

Após os trabalhos iniciais de Lave e Wenger (1991) e de Wenger, (1998), muitos trabalhos foram publicados por outros autores, em um contexto organizacional, dentro da mesma organização com um ambiente estável (DIBIAGGIO e FERRARY, 1999; COHENDET, CREPLET e DUPOUET, 2003; JOSSERAND, 2004) e em ambientes ambíguos e evolutivos (por exemplo, VAAST, 2004; CASTRO GONÇALVES, 2015).

Dessa forma, o conceito de CoP passa a ser visto até mesmo como “ferramentas de gestão” e passa a ser definido como “grupos de pessoas que compartilham uma preocupação, um conjunto de problemas ou uma paixão por um tema específico e que aprofundam seus conhecimentos e expertises interagindo de forma contínua” (WENGER, MCDERMOTT e SNYDER, 2002, p. 4).

Apesar do conceito ter se popularizado, sendo bastante explorado, os estudos não abordaram suficientemente o contexto interorganizacional dessas relações (COHENDET, GRANDADAM, SIMON et al., 2014), assim como não exploram suficientemente a natureza da dinâmica social e as tensões que podem surgir na presença de relações competitivas e as possíveis evoluções dessas relações (LEVERING, LIGTHART, NOORDERHAVEN et al. 2013).

Nessa linha, uma nova onda de estudos desenvolveu a noção de NoP. Brown e Duguid (1991) usam o termo para se referirem ao conjunto de redes informais e emergentes que facilitam o intercâmbio de informações em direção a objetivos relacionados à prática, de maneira menos direta do que ocorre entre membros de uma CoP. Agterberg, Bart, Marleen et al. (2010) argumentam que a noção de NoP teria sido proposta para introduzir a perspectiva de visão baseada em recursos (RBV) para a análise do compartilhamento de conhecimento geograficamente disperso (GOGLIO-PRIMARD, 2014).

Nas NoPs, as reuniões informais e os grupos de trabalho podem ser criados para aprender, compartilhar conhecimento e oferecer aos membros um espaço para comparar suas práticas. Embora não sejam nomeados como tais, eles têm muitas das características da CoP (WENGER, 1998).

As NoPs, bem como as CoPs, referem-se a grupos de pessoas que se envolvem em práticas comuns. Mas, as NoPs não são necessariamente co-localizadas e são compostas por um número maior e mais disperso de membros. Ademais, o caráter virtual dos encontros é frequentemente observado.

É a incorporação de conhecimentos e de elementos relacionais ou estruturais na rede e a prática que estruturam as NoP. Agterberg, Bart, Marleen et al. (2010) usam o termo “*embeddedness*” (enraizamento) para se referir aos três níveis de incorporação necessários para o compartilhamento efetivo de conhecimento entre membros dispersos:

- *Embeddedness*/enraizamento na prática: enfatiza que quanto mais conhecimento for compartilhado na rede, mais será percebido como relevante para as práticas locais;
- *Embeddedness*/enraizamento social: enfatiza que quanto mais membros estão conscientes de quem sabe o que na rede, mais a rede é caracterizada por fortes laços sociais;
- *Embeddedness*/enraizamento organizacional: afirma que quanto mais organizações estão envolvidas na rede, mais elas podem aprender com o conhecimento que é compartilhado.

O nível de compartilhamento de conhecimento e outros tipos de fontes será ainda mais importante se os diferentes graus de incorporação forem altos. Considerando que, dentro das CoPs, o conhecimento é trocado no nível interindividual, dentro das NPs, os recursos tornam-se mais os objetos dessas trocas no nível interorganizacional.

Wenger (2000, p. 193) argumenta que as CoPs e as NoPs são estruturas distintas: «em vez de contrastar uma comunidade e uma rede, é mais útil pensar na comunidade e na rede como dois tipos de processos estruturantes».

As CoPs centram-se na identidade dos membros ao passo em que as NoPs se concentram na conectividade desses. Porém elas podem coexistir. Assim, podemos afirmar que as CoPs são NoPs no sentido em que envolvem conexões entre membros. Mas, há também a identificação com um domínio e o compromisso com uma parceria de aprendizagem, que não estão necessariamente presentes nas NoPs.

O Quadro 1 resume os princípios de dinâmica na CoP e NoP encontrados na literatura.

Quadro 1

Os princípios da dinâmica de cooperação nas CoPs e nas NoPs

Princípios	CoP	NoP
Finalidade da prática	Compartilhamento de conhecimentos para solução de problemas em comum ou compartilhamento de uma mesma paixão/interesse.	Compartilhamentos de recursos, tecnológicos, físicos e gerenciais.
Frequência de encontros	Regulares e localizados geograficamente.	Não regulares e dispersos geograficamente.
Princípio de união	Organização em comum.	<i>Embeddedness</i> /enraizamento na prática.
Dinâmica social	Compromisso mútuo dos membros.	<i>Embeddedness</i> /enraizamento social.
Capacidade de reprodução da prática	Baseado em um repertório comum.	<i>Embeddedness</i> /enraizamento organizacional.

Fonte: Adaptado de Wenger (1998) e de Agterberg, Bart, Marleen et al. (2010).

O interesse dos conceitos de CoP e NoP na análise da dinâmica da comunidade baseia-se na proposta de um quadro analítico para estudar o vínculo entre fenômenos interindividuais (níveis microorganizacionais de atores) e a criação de conhecimento interorganizacional em jogo (COHENDET, GRANDADAM, SIMON et al., 2003). O interesse neste estudo é exatamente essa perspectiva evolutiva dessas dinâmicas de uma comunidade.

De CoPs a NoPs: uma visão evolutiva

A observação da integração de novos membros nas CoPs, de acordo com os diferentes níveis de associação e de participação nas dinâmicas de cooperação, oferece uma primeira visão evolutiva dessas relações. Segundo Wenger e Snyder (2000), os membros de uma CoP se auto selecionam e suas participações podem mudar de um nível para outro. Entretanto, apenas o conhecimento desses níveis é insuficiente para estudar a evolução das relações de uma CoP ao longo do tempo, na medida em que esse conhecimento é capaz de mostrar apenas como os indivíduos criam novas relações visando favorecer a coordenação.

McDermott (2000) avança na tentativa de analisar o ciclo de vida de uma CoP, identificando 5 fases de um processo deliberado: planejamento, lançamento, crescimento, apoia, morte. Porém, sua visão omite o caráter espontâneo dessas relações. Nessa mesma linha, Wenger, McDermott e Snyder (2002) especificam uma dinâmica evolutiva mais ampla, estruturada também em cinco estágios: potencialidade, agrupamento, maturação, organização e transformação. Esses modelos, no entanto, apresentam também certas limitações. Existe, de fato, uma distância entre a riqueza conceitual inicial proposta por Wenger (1998) e a análise dos “ciclos”.

Gongla e Rizzuto (2001) oferecem uma alternativa para este limite, propondo estudar sua evolução a partir de uma série de fases que resultam mais da influência de contingências internas e ambientais do que de um processo contínuo e “pré-programado” (DAMERON e JOSSERAND, 2007).

Na tentativa de superar as limitações dos modelos já propostos, utiliza-se, no presente trabalho, a perspectiva da dualidade entre participação/reificação, proposta por Wenger (1998) como uma possível resposta para estudar a evolução das relações de CoPs, podendo se transformar em NoPs.

Wenger (1998, 2005) propõe a dualidade de participação/reificação para compreender os processos de aprendizagem, de criação de significado e de identidade. Nesse contexto, a noção de participação é utilizada “para descrever a experiência social de viver no mundo, de pertencer a comunidades sociais e do engajamento dinâmico em projetos coletivos” (WENGER, 2005 p. 62). Esse é um processo complexo, pessoal e social, que envolve o indivíduo em sua totalidade e que é acompanhado por vários gestos, como fazer, falar, sentir e pertencer. A participação se torna uma fonte de identidade, uma “identidade de participação”.

Já a noção de reificação descreve “o processo de dar forma à nossa experiência criando objetos que a cristalizam em ‘coisa’” (WENGER, 2005, p. 64). Esse conceito cria pontos de convergência em torno da negociação do significado e oferece um formulário adaptado à interpretação para resolver um conflito como uma ferramenta. A reificação dá uma forma concreta à experiência dos membros em várias formas tais como: uma representação abstrata, um pequeno logotipo da comunidade, um memorando da CoP e até mesmo um olhar revelador dos membros.

Dado o objetivo deste estudo, acredita-se que esta análise pode ser usada para analisar a mudança de um grupo comunitário informal e desestruturação em um grupo que se torna mais amplo e está baseado em relações interorganizacionais geograficamente dispersas e estruturadas.

Além da análise da evolução da rede de membros e de suas características no contexto específico da inovação, pretende-se analisar os efeitos que essa evolução pode produzir no espaço geográfico em que estas relações se desenvolvem. O vínculo entre inovação e território é de fato cada vez mais presente na literatura de CoP e de NoP.

Os contextos de inovação têm diferentes atributos na literatura. Pensar em termos de inovação envolve a identificação de uma dimensão relacionada à novidade na configuração das relações sociais, mas também, investigar a inscrição sustentável ou não desta novidade no mundo social.

Embora as abordagens tradicionais das estratégias de CoP e NoP negligenciem a concorrência, essa característica nas relações interorganizacionais leva a benefícios compartilhados para os membros, enquanto surge a ideia de uma dialética das relações (a existência de contradições, de forças opostas) que altera a dinâmica social da CoP. É assim que a dinâmica social está sujeita a tensões (autonomia versus controle, cooperação versus concorrência, etc.) e evoluções.

Da mesma maneira, a maioria das abordagens clássicas na área também negligenciam a existência e os efeitos da concorrência, nas relações interorganizacionais. No entanto, sua presença pode levar a benefícios compartilhados entre os membros, ao mesmo tempo em que permite incorporar a noção de dialética nas relações (a existência de contradições, de forças opostas), capaz de alterar a dinâmica social da CoP. É assim que a dinâmica social está sujeita a tensões (autonomia versus controle, cooperação versus concorrência, etc.) e as possíveis evoluções que podem ocasionar na prática.

A participação de membros pertencentes a diferentes organizações em CoPs interorganizacionais agrega valor para os membros envolvidos, na medida em que eles obtêm satisfação pessoal ao se relacionar com outros membros, ainda que pertencentes a organizações concorrentes, que compreendem ou compartilham preocupações e enfrentam problemas semelhantes. Esses relacionamentos são baseados no reconhecimento informal dos membros (MOINGEON, QUÉLIN, DALSACE et al., 2006).

Ainda que a literatura sobre CoP e NoP apresente atualmente diversas concepções, conforme apresentado nessa revisão, certas lacunas conceituais permanecem. Visando melhor esclarecer alguns pontos, buscou-se analisar o caso da evolução da comunidade de interesse.

Metodologia de pesquisa

Para responder à problemática proposta foi utilizada uma metodologia qualitativa, de natureza exploratória (GHAURI e GRONHAUG, 2005), utilizando um estudo de caso exploratório e longitudinal (YIN, 2002).

Nesta pesquisa, teve-se a oportunidade de estudar a comunidade denominada San Pedro Valley (CoP SPV), criada em 2011 de forma espontânea e emergente por um grupo de empreendedores de startups inovadores.

Antes de apresentar os instrumentos de coleta de dados mobilizados, justifica-se a seguir a escolha desse campo de pesquisa, ao mesmo tempo em que se busca expor sua relevância.

O campo de pesquisa: a comunidade dos empreendedores de San Pedro Valley

De acordo com dados da Associação Brasileira de Startup, no ano de 2015, o setor de startups cresceu 38% no estado de Minas Gerais e 30% no Brasil. De acordo com os dados divulgados pela instituição, o país tem mais de 4200 startups, dos quais mais de 590 estão localizados no estado de Minas Gerais, o que faz da cidade uma referência para o setor.

Ainda segundo dados do ABStartup (2017), a cidade de Belo Horizonte apresenta 418 startups, a maior densidade de empresas de TI no Brasil. Em 2015, existiam cerca de 331 empresas de tecnologia por 100 milhões de habitantes, enquanto que apenas o estado de Minas Gerais apresentava 111 empresas de tecnologia por cada 100 mil habitantes, o que coloca o estado em uma posição importante em relação a outros estados do país.

Neste contexto propício à inovação surgiu espontaneamente a comunidade de SPV em 2011, com o objetivo de promover o compartilhamento de conhecimentos entre startups localizadas no bairro “São Pedro”. Os empreendedores sofriam os mesmos problemas: falta de recursos financeiros, tecnológicos e estruturais e a falta de acesso a informações e recursos do ecossistema TIC da cidade. A comunidade inicialmente representou um espaço de cooperação para ajudar os empreendedores a resolver problemas relacionados ao seu negócio ou ao desenvolvimento de tecnologias específicas.

Aos três empreendedores que iniciaram essa dinâmica, juntou-se um número crescente de outros empreendedores para participar dos rituais de reuniões informais ao final do dia, em torno de um café ou de uma cerveja em uma padaria ou em bares localizados no bairro São Pedro, região centro sul da cidade de Belo Horizonte.

Hoje, o nome da comunidade excedeu os limites geográficos da região e representa todas as startups na área metropolitana de Belo Horizonte. Em um ambiente de descontração, as discussões sobre diversos assuntos do universo de startups se desenvolvem livremente.

O pequeno grupo de empreendedores tornou-se assim uma comunidade autogestionada que compartilha o objetivo de criar e desenvolver o ecossistema de inovação das startups da região. Os empreendedores consideram que a melhor maneira de alcançar esses objetivos é a partir da troca de informações, conhecimentos e experiências vividas.

Essa concentração de empreendedores de startups e a importância que a comunidade representa no ecossistema de inovação da cidade de Belo Horizonte oferece uma riqueza empírica que responde à representatividade teórica da pesquisa.

Essas características do campo de pesquisa pareciam interessantes em relação à problemática proposta. No entanto, buscou-se também garantir a representatividade teórica em comparação com a teoria de CoP.

Procurou-se então aprofundar a descrição de SPV de acordo com os critérios teóricos:

- Natureza informal e espontânea: a CoP interorganizacional da SPV é um grupo auto organizado. A dimensão informal da comunidade de prática (BROWN e DUGUID, 1991), integrada ao gerenciamento do conhecimento de diferentes organizações (WENGER, MCDERMOTT e SNYDER, 2002) permite de considerá-la como um dispositivo gerencial.
- Compromisso mútuo dos membros: os membros de SPV são capazes de se conectarem e compartilharem suas habilidades e conhecimentos criando significado à prática da CoP. Essas relações pressupõem a noção de ajuda mútua proposta por Wenger (1998).
- Sistema de referência comum: a dinâmica social dos membros demonstra uma reorientação do domínio do conhecimento, um sistema de referência comum e a capacidade de produção da prática dos membros. A CoP de SPV está assim em posição de aproveitar uma oportunidade para melhor compreender, antecipar e inovar a partir das relações entre os membros.

Dessa forma, o contexto em que SPV emerge, a dinâmica social dos atores (empreendedores de startups) e a lógica de funcionamento (compromisso mútuo, participação/reificação e repertório compartilhado) nos permitem de “classificar” SPV como CoP interorganizacional, como um caso de inovação.

Para analisar a evolução desta comunidade, utilizou-se diferentes métodos de coleta de dados.

Os métodos de coleta e de análise dos dados

Nesta pesquisa, a abordagem qualitativa do tipo estudo de caso exploratório e longitudinal aparece como a abordagem mais apropriada para entender as múltiplas causalidades do mesmo contexto (MILES e HUBERMAN, 2003).

Para reunir um material empírico rico de SPV, realizou-se uma campanha de 32 entrevistas semi-diretivas com duração de aproximadamente 1h30 cada uma entre 2013 e 2016 com empreendedores de SPV (códigos INT) e representantes de instituições do ecossistema de inovação local (códigos EXT).

Essas entrevistas, realizadas em dois momentos, entre 2013-2014 e entre 2015-2016, enfocaram a história da comunidade, o papel de membros e instituições preocupados com a dinâmica no trabalho, a percepção da comunidade, a dinâmica de operação e reificação de acordo com as teorias de Wenger (1998) sobre CoP e de Agterberg, Bart, Marleen et al. (2010) sobre NoP.

Outros dados primários também foram obtidos a partir de observação não participante em 28 eventos realizados pela comunidade e por entidades do ecossistema de Inovação da cidade de Belo Horizonte. A participação nesses eventos permitiu uma melhor compreensão do contexto da pesquisa, uma familiarização e adaptação à “linguagem e rituais” dos membros do SPV, bem como conhecer os atores da CoP. Como parte da observação não participante, durante os encontros físicos pode-se também observar e analisar a dinâmica de interação dos membros.

Os dados primários também foram obtidos pelo método netnográfico (KOZINETTS, 2002). Esta “metodologia de pesquisa qualitativa adapta técnicas de pesquisa etnográfica ao estudo de culturas e comunidades emergentes por meios eletrônicos de comunicação” (KOZINETTS, 2002, p. 3). O objetivo da netnografia realizada na comunidade foi compreender em profundidade e, ao longo do tempo, os comportamentos sociais de grupos comunitários e indivíduos vinculados ao SPV, mas também de indivíduos associados e relacionados à CoP.

A participação na vida comunitária ocorreu por meio de registros em um diário de bordo, no entanto, os pesquisadores procuraram não intervir nas relações durante as reuniões presenciais e nos grupos virtuais, mantendo um papel de observador externo para estudar os ambientes de SPV.

No total, teve-se acesso a um volume expressivo de mensagens: 340 páginas de conversas do grupo WhatsApp durante o período de setembro de 2015 a maio de 2016 e 64.800 mensagens e mais de 517 arquivos que foram compartilhados desde a criação do grupo Slack em 2014. Criou-se folhas de observação para selecionar as mensagens para análise de acordo com os temas das mensagens trocadas.

Esta diversidade de instrumentos visou otimizar as chances de captar a evolução da realidade social da CoP, ao trabalho ao longo do tempo, de forma longitudinal.

Para analisar esses materiais, procedeu-se a uma triangulação dos dados por codificação em um dicionário de temas (STRAUSS e CORBIN, 2004). A codificação baseou-se em um processo compatível com duas etapas sugerido por Miles e Huberman (2003): codificação aberta na fase exploratória e codificação temática na fase intensiva.

Os objetivos de análise foram múltiplos: i) identificar o funcionamento e a evolução do SPV em particular no que diz respeito às interações entre esses membros, a gestão dos eventos e a prática, a dinâmica da inovação; ii) capturar a percepção dos membros e do território, iii) detalhar o conjunto de transformações que ocorreram na rede e, mais especificadamente, na cidade de Belo Horizonte.

As principais categorias de temas que estruturam o estudo de caso são apresentadas a seguir.

Análise dos dados e resultados da pesquisa

O caso é estruturado de acordo com os três propósitos elencados previamente: analisar a evolução das relações entre CoP e NoP, os efeitos da dinâmica no território e finalmente a evolução das dinâmicas da CoP de acordo com o processo de participação/reificação.

A evolução das relações de SPV: a passagem de uma CoP para uma NoP

A estrutura operacional da CoP de SPV é marcada pela heterogeneidade dos membros e pela sua natureza espontânea, emergente, informal e auto-gerenciada.

Originalmente, a CoP surgiu da necessidade de um pequeno grupo de empreendedores de startups que tinham uma paixão em comum, viviam os mesmos problemas e que se uniram com o objetivo de melhorar o compartilhamento de conhecimento

entre eles. Os testemunhos dos membros presentes desde a origem, indicam o caráter espontâneo, emergente e sem intervenção do processo de criação:

« San Pedro Valley nasce sem pretensões. Na verdade, foi uma brincadeira com o nome que acabou se transformando em algo sério. Mas para entender a história é preciso começar pelo começo [...], quando não tinha nome, não tinha nada, não tinha brincadeira com nome, nada disso. Nós éramos próximos porque tínhamos trabalhado juntos, compartilhávamos de muitos valores que eram iguais ou parecidos. Nós conversávamos muito um com o outro, todos estávamos pensando em criar seu próprio negócio, de crescer, de fazer acontecer.» (INT4)

As primeiras trocas informais entre membros da CoP foram realizadas em um café no bairro de São Pedro e tiveram trocas sobre seus conhecimentos *técnicos e mercadológicos*, experiências, dificuldades, sucessos e falhas dos membros. As reuniões, sem agenda e temas específicos, tornaram-se um momento de encontro frequente de empreendedores, para compartilhar e relaxar ao final do dia.

O “lançamento oficial” da CoP ocorreu no final de 2011. Em uma dessas reuniões, um dos empreendedores fez uma piada ao se referir aos muitos empreendedores da região:

« ele então disse a frase que acabou ficando famosa : Uau, digamos que aqui é um novoSilicon Valley, todos os dias encontramos com novos CEO de startups. Estamos nos transformando no BH Valley, não melhor ainda noSan Pedro Valley [fazendo referência ao nome do bairro] ». (INT17)

Assim, esta reunião informal é considerada como o “evento fundador” da CoP de SPV, no sentido em que os membros estavam empenhados em “fazer as coisas acontecerem”, como expressa o empreendedor INT28: “SPV foi então, entre aspas, oficialmente criado”.

Os empreendedores participavam desses encontros motivados por buscar soluções para seus “problemas de falta de recursos e apoio de entidades setoriais” mas principalmente pela “paixão pelo tema da inovação”. Assim, pouco a pouco este grupo aprofunda seus conhecimentos e conhecimentos no campo da gestão de startups, mantendo interações informais em torno de seus interesses comuns, mas também seus interesses individuais. No entanto, observou-se desde o início que os interesses da Comunidade tinha prioridade aos interesses individuais dos membros.

Dessa forma, dessas primeiras relações interorganizacionais dos empreendedores de SPV resultou a necessidade de os empreendedores melhorarem seus processos de inovação, terem acesso aos mercados, mas também de reduzirem os custos de inovação de seus projetos. O testemunho do empreendedor INT6 ilustra este argumento:

« San Pedro Valley aparece como uma busca de soluções para nossos problemas. A fase de emergência de uma startup é bem complicada porque normalmente o empreendedor sofre com falta de recursos e de competências. É então, a partir desses encontros, dessas trocas de conhecimentos e de informações na comunidade que os grupos de membros começam a se formar dentro de SPV. Isso porque temos startups de vários níveis, com diferentes necessidades e é, meio que natural, que essas pessoas acabem se aproximando mais daquelas que estão na mesma situação que elas. » (INT6)

Apesar da prática em comum, o grupo não possui uma homogeneidade real. Cada membro possui um negócio com sua própria organização e suas próprias especificidades:

« SPV são as startups, as diferentes startups que fazem parte, não é uma instituição. A Primeira informação, que acho que é a mais relevante de tudo com relação ao SPV é que é uma comunidade. Isso muda tudo. O fato de não ser uma associação, uma instituição. São empreendedores que se uniram em espírito de comunidade para crescer junto. A grande vantagem que existe dentro do sistema como o SPV é que a informação ela é fluida, uma coisa que é muito rara de acontecer principalmente dentro do setor empreendedor, onde que as pessoas são empresas, que visam lucro, crescimento, que têm pressão de investidores, em que as pessoas têm aquela maneira tradicional de pensar que informação vale”. » (INT3)

Os prêmios e conquistas dos primeiros empreendedores membros de SPV foram fatores determinantes para o crescimento e aumento da visibilidade da CoP para as outras startups ainda não participantes de SPV, mas também para as entidades do setor de TI e outros atores do ecossistema de inovação (universidades, investidores, imprensa). Como resultado, o número de membros se espalha para outros bairros de Belo Horizonte e SPV torna-se cada vez mais dispersa geograficamente.

A interação informal face a face e díadica entre os membros evolui para a criação e desenvolvimento de mecanismos dispersos de integração do conhecimento entre os membros para melhor gerenciar a dinâmica da rede.

Sem um local físico para encontros, o grupo se comunica de forma mais intensa por intermédio de ferramentas virtuais tais como: o site da comunidade, a página do Facebook ou a partir dos grupos de discussão em ferramentas de comunicação tais como WhatsApp, Slack e Telegram.

Assim, cada vez mais, as trocas e compartilhamentos são feitos de maneira virtual, sem, contudo, diminuir a natureza informal e espontânea da rede. Essas ferramentas de comunicação possibilitam a coordenação da rede (incorporação organizacional) e permitem aos membros de entender as dinâmicas de funcionamento da CoP (incorporação social). Os membros também podem usar melhor os recursos disponíveis de acordo com seus interesses (incorporação prática).

« existe o site e o empreendedor que desejar se cadastrar, ele acessa o site e preenche um formulário de interesse e não tem ninguém que legitima. De vez em quando, eles olham e analisam se 'o cara é mesmo uma startup', ou 'isso não tem nada a ver com nosso segmento'. É mesmo um grupo muito informal, muito espontâneo» (INT3).

Os relacionamentos pré-existentes entre membros de SPV (alguns eram colegas na universidade ou tinham amizades pessoais) marcam a dinâmica das relações entre os primeiros membros da CoP.

Símbolos, como um broche feito pelos membros, onde o slogan “Made in San PedroValley! Está impresso, assim como a utilização da hashtag “#SPV” nas postagens das redes sociais pelos membros da CoP, são marcas da identidade da CoP de SPV.

O ambiente descontraído dos encontros e das startups também é uma característica da identidade das startups associadas e da CoP. Os espaços de trabalho são irreverentes, quase uma “marca registrada” das startups da CoP de SPV.

Observou-se que a motivação intrínseca da comunidade são os relacionamentos e trocas entre membros. A CoP é uma fonte de inspiração e de orgulho para os membros. As conquistas de cada startup e da comunidade são divulgadas e comemoradas pelos outros membros, seja nas redes sociais (Twitter, LinkedIn, Facebook), seja nas ferramentas de comunicação da CoP.

Observou-se que o compartilhamento de conhecimentos pode ocorrer entre startups em diferentes níveis de maturidade, entre colegas, parceiros, mas também entre concorrentes dentro da CoP. Essa heterogeneidade de membros é bem percebida pelos membros da comunidade (incorporação social). É uma forma de criar novos recursos, aprender o know-how do concorrente, ao mesmo tempo em que protege sua competência central e enriquecer e expande a rede (PRÉVOT, 2007). Além disso, é o interesse coletivo que prevalece, os membros defendem o fortalecimento da legitimidade de SPV no ecossistema da cidade.

Os membros insistem que SPV é originalmente uma “comunidade sem hierarquia” (INT12) e “orgânica” (INT3) e defendem que a permanência dessas características é a maior força e riqueza da comunidade.

« Não, não... é completamente desorganizado. E com orgulho rsrs...Primeiro que ninguém tem realmente tempo só para se dedicar ao SPV, é uma coisa que a gente faz em paralelo aos nosso negócios, nossos projetos. Cada um tem seu próprio projeto, sua startup, trabalha todo mundo 14, 15, 16 horas por dia no seu próprio projeto.. » (INT4)

Para “gerenciar a CoP”, as atividades são compartilhadas entre alguns líderes, representados por membros pertencentes ao núcleo duro da CoP e que estiveram envolvidos desde o início da comunidade e outros membros que estão bem integrados com a prática. Assim, os empreendedores são responsáveis por atividades específicas, como a representação da CoP em relação às entidades do ecossistema da cidade, respondendo aos e-mails direcionados a SPV, participando de entrevistas direcionadas à imprensa, gerenciando a página e modificando as ferramentas de comunicações.

O grupo evoluiu gradualmente para organizar reuniões em outros locais, trazendo à luz outras formas de trocas mais formais, como eventos organizados em parceria com entidades do ecossistema (Seed, Sebrae, universidades e entidades do governo). Quer sejam intercâmbios informais entre um grupo de 3 empreendedores em uma cafeteria do bairro ou trocas para a organização de eventos abertos ao público em geral, a força do grupo é notada pelo número de participantes que aumentou rapidamente.

À medida em que as startups evoluem e outros empreendedores se integram à dinâmica da CoP, os membros tentam criar uma estrutura, uma imagem e uma missão para SPV. Nesse sentido, os membros criaram uma marca e um slogan para representá-los, o que gerou conflitos e tensões entre os membros.

O contexto interorganizacional da CoP oferece uma vantagem competitiva para os membros que compartilham e trocam informações, recursos e habilidades para superar a falta de recursos.

Atualmente, a CoP tem mais de 300 membros. O número é significativo em comparação com a população de 2,5 milhões e os dados do setor de startups apresentados inicialmente.

A rede de cooperação entre startups envolve relacionamentos informais e formais estabelecidos na e pela CoP. Esta rede é crucial para a competitividade das startups e tem uma influência positiva sobre a legitimidade da CoP no contexto da inovação de Belo Horizonte.

Os efeitos de SPV no território: a legitimidade da NoP e a extensão da prática

A dinâmica social na CoP se alimenta de relações sociais e econômicas entre as empresas. Um exemplo é o fato de que um grupo de empreendedores do núcleo duro de SPV cooperaram para realizar um censo da realidade das startups e poder mostrar seu poder no setor de tecnologia da informação (TI) da cidade e provar seu poder no ecossistema local. O censo obteve dados de 54 startups sobre data de fundação, número de empregados e número de empregos criados, resultado contábil, dificuldades enfrentadas pelas empresas na fase atual e sugestões sobre como as instituições públicas podem ajudar as empresas.

As análises desses dados mostram que CoP se torna uma unidade importante no ecossistema de inovação da cidade, na medida em que:

- Encoraja a criação de novas startups;
- Incentiva, representa e legitima o papel das startups no ecossistema de inovação;
- Melhora a rede de relações entre startups;
- Aumenta a visibilidade das startups locais na cidade e no país.

Com base no seu sucesso e no número expressivo de novos membros, SPV expandiu progressivamente seu foco de interação e de relacionamentos e assume a estrutura de uma NoP. Dessa forma, observou-se por exemplo que um grupo de membros incentivou outros membros a desenvolverem inovações socialmente responsáveis integrando a dimensão social e do meio ambiente, apoiando populações em situações precárias, para além dos benefícios econômicos trazidos pelo sucesso do projeto.

Outro exemplo é ilustrado por um grupo de membros de SPV que se mobilizou para participar de um curso de empreendedorismo oferecido aos estudantes de informática da Universidade Federal do Estado de Minas Gerais. Os membros participaram da reestruturação da disciplina, deram cursos sobre temas específicos de acordo com seus conhecimentos e também participaram como “mentores” para estudantes da disciplina.

As análises dos dados identificam ainda um interesse particular das instituições do ecossistema e do governo local em relação à esta NoP devido à sua visibilidade e ao poder das startups na economia da cidade representado pelo número expressivo de novas empresas e trabalhos criados.

Esse interesse se manifestou principalmente no desenvolvimento de programas de aceleração de startups em Belo Horizonte. Os membros de SPV participaram ativamente da criação do programa de aceleração de startups do governo estadual de Minas Gerais, o Seed em 2013. Esta ação reflete a aproximação do estado de Minas Gerais com as startups da cidade. Observou-se também o relacionamento com a Federação das Indústrias de Minas Gerais para apoiar startups em estágio avançado. O programa FIEMG Lab criado em 2016 é uma prova adicional do impacto do SPV no ecossistema de inovação da cidade. Outros exemplos de parcerias com instituições do ecossistema também foram observados.

O relacionamento com o ecossistema de inovação promove visibilidade e parcerias institucionais, assim, SPV ganha terreno e poder e participa cada vez mais nas decisões como uma “entidade” que representa as startups no ecossistema de inovação.

A evolução da CoP segundo os três processos de participação/reificação

Identificaram-se três fases distintas, que marcam o desenvolvimento progressivo de um grupo em uma CoP interorganizacional e, finalmente, em uma NoP:

- A fase de emergência das relações entre as startups - do surgimento do grupo, em 2011, onde a prática baseou-se no intercâmbio muito espontâneo de experiências para a resolução de problemas relacionados às TIC e gerenciamento de startups. Essa participação deu origem à transformação do conhecimento tácito em conhecimento explícito.
- Fase do desenvolvimento das relações para uma CoP – com a criação de uma CoP, as dinâmicas sociais foram reforçadas. O engajamento mútuo foi além do compartilhamento de conhecimentos para se basear nas trocas de recursos mais tangíveis. Esta participação excedeu o nível das trocas interindividuais para se tornarem intercâmbios entre empresas. De fato, esse modo de participação deu origem a uma reificação sob a forma de “serviços gratuitos” trocados entre membros startups, com o objetivo de atender às necessidades estratégicas de inovação e produtividade das startups e com a criação de programas de parceria entre as startups da CoP.

- A fase de mudança da natureza das relações para uma NoP - Ao atingir uma massa crítica de membros dispersos geograficamente e um reforçamento das trocas virtuais, a comunidade gradualmente se torna uma grande CoP e que dispersa geograficamente, aproximando-se da estrutura de uma NoP. Os membros têm um claro benefício econômico com a aprendizagem coletiva e o crescimento de seu capital cognitivo. Gradualmente, para além da criação/desenvolvimento de inovações, os membros de SPV ilustram uma vontade de desenvolver a prática de inovação responsável e assumem um forte compromisso social e político na cidade.

Mas é claro que a lógica de cooperação não é estável ao longo do tempo. Sinais de competição e conflitos podem ser observados. Para gerenciar essas contradições, os empreendedores devem constantemente demonstrar sinais de sua disposição em continuar a cooperar e adotar um comportamento cooperativo, ao mesmo tempo em que conciliam a lógica da cooperação e da competição entre os membros de startups concorrentes.

Os resultados mostram assim uma reorientação do campo do conhecimento, do sistema de referência comum e da capacidade de produção da prática.

A CoP e o território coevoluem de acordo com os ciclos de participação / reificação da prática. Este processo de abertura da prática no contexto da inovação e esses efeitos no território são expressos pelo desenvolvimento do processo cooperativo. Aumentar o capital cognitivo comum ajuda a tornar a troca de sinais cada vez menos dispendiosa aos membros.

A existência da CoP entre os empreendedores SPV desempenhou um papel específico na extensão de uma NoP. Os membros têm a cultura de compartilhar e associar esses contatos diretos (com participação) e as práticas formalizadas (reificação) da NoP. A existência da CoP de SPV permitiu consolidar uma NoP ligando indivíduos e um processo de aprendizado coletivo reconhecido. Pertencer a SPV é uma fonte de orgulho e que permite aos membros de obterem legitimidade no ecossistema que ignorou a sua presença antes de seu sucesso.

Devido a essa proximidade com os atores do ecossistema local, SPV está em posição de aproveitar uma oportunidade para entender, antecipar e inovar, reduzindo o tempo de desenvolvimento de novos produtos e serviços no setor de TI, particularmente pelas relações entre membros concorrentes que se tornam parceiros.

CONCLUSÃO

A análise do caso de SPV mostrou como as relações comunitárias interorganizacionais são criadas, na ausência de estruturas de suporte para desenvolvimento inicial e inovação, no contexto territorial. Os fortes laços de solidariedade entre empreendedores emergem então como um tipo de inovação institucional, engendrando uma nova dinâmica de relações sociais diante da novidade nas formas organizacional e relacional (NORTH, 1997).

A evolução do estágio de troca de conhecimentos ao nível interindividual, para troca de recursos ao nível interempresarial e, finalmente, para a ampliação das práticas em direção ao desenvolvimento do território, representam três modos distintos de participação/reificação, que marcam a co-evolução entre a rede informal de indivíduos, a capacidade de inovação e o território.

Esta pesquisa responde, assim, a demanda da literatura para melhor estudar a evolução de CoPs ao longo do tempo (DIBIAGGIO e FERRARY, 2003). Mostra que esse processo evolutivo ocorre ao longo de um contínuo entre CoP e NoP, de acordo com um movimento de abertura para participação de novos membros na rede, para novos atores no ecossistema de inovação e para membros da sociedade civil, como um todo, no território.

O reforço da legitimação da CoP permitiu assegurar, além do desenvolvimento econômico das startups, um papel de protagonismo no ecossistema de inovação da cidade, mantendo e assumindo um forte compromisso organizacional e um papel político e social no território.

Hoje, a comunidade representa um canal de comunicação, reconhecido nacionalmente, onde o conhecimento, as histórias, os recursos e as ações de apoio são compartilhadas.

Nesse contexto, alguns dos membros mais comprometidos, pertencendo ao núcleo duro da CoP, desempenham um papel decisivo na manutenção da confiança e do envolvimento interorganizacional entre os demais membros, apesar da abertura e da expansão da NoP no território.

Trabalhos futuros poderiam mitigar as limitações dessa pesquisa, particularmente focalizando os efeitos da dinâmica dessas comunidades na evolução e desenvolvimento de inovações (em termos de criatividade, ritmo de incorporação, parcerias, proteção, etc.). Do ponto de vista empírico, há também o desafio de avaliar o papel das CoPs e das NoPs na dinâmica econômica do ecossistema de inovação local.

REFERÊNCIAS

- ACATE TECH REPORT. **Panorama de inovação e tecnologia de SC.** Florianópolis: Acate, 2015.
- AGARWAL, N.; AGARWAL, R. Why Communities of Practice (CoP) are 'still' relevant for the organizations? **Studies in Asian Social Science**, v. 3, n. 2, 2016.
- AGTERBERG, M. et al. Keeping the wheels turning: the dynamics of managing networks of practice. **Journal of Management Studies**, v. 47, n. 1, p. 85-108, 2010.
- BERENDS, H.; VAN BURG, E.; VAN RAAIJ, E. M. Contacts and contracts: cross-level network dynamics in the development of an aircraft material. **Organization Science**, v. 22, n. 4, p. 940-960, 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.
- CASTRO GONÇALVES, L. Strategizing across boundaries: revisiting knowledge brokering activities in French innovation clusters. **Journal of Knowledge Management**, v. 19, n. 5, p. 1048-1068, 2015.
- COHENDET, P.; CRÉPLET, F.; DUPOUËT, O. Innovation organisationnelle, communautés de pratique et communautés épistémiques: le cas de Linux. **Revue française de gestion**, n. 5, p. 99-121, 2003.
- COHENDET, P.; GRANDADAM, D.; SIMON, L. The anatomy of the creative city. **Industry and innovation**, v. 17, n. 1, p. 91-111, 2010.
- COHENDET, P. et al. Epistemic communities, localization and the dynamics of knowledge creation. **Journal of economic geography**, v. 14, n. 5, p. 929-954, 2014.
- DAMERON, S.; JOSSERAND, E. Le développement d'une communauté de pratique. **Revue française de gestion**, n. 5, p. 131-148, 2007.
- DIBIAGGIO, L; FERRARY, M. Communautés de pratique et réseaux sociaux dans la dynamique de fonctionnement des clusters de hautes technologies. **Revue d'économie industrielle**, v. 103, n. 1, p. 111-130, 2003.
- FICHTER, K., BEUCKER, S. Managing innovation communities: best practice reports. In: FICHTER, K.; BEUCKER, S. (Eds.). **Innovation communities**. Berlin: Springer, 2012. p. 227-267. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1007/978-3-642-22128-6_4>. Acesso em: 14 set. 2018.
- FIGUEIREDO, P. N.; PIANA J. When "one thing (almost) leads to another: a micro-level exploration of learning linkages in Brazil's mining industry. **Resources Policy**, v. 49, p. 405-414, 2016.
- GHERARDI, S. To start practice theorizing anew: the contribution of the concepts of agencement and formativeness. **Organization**, v. 1, n. 19, p. 1-19, 2015.
- GHAURI, P. N.; GRØNHAUG, K. **Research methods in business studies: a practical guide**. New Jersey: Financial Times Prentice Hall, 2005.
- GOGLIO-PRIMARD, K. Cracking the network boundaries: How Networks of Practice and Communities of Practice contribute to knowledge sharing in ICT sector. In: ANNUAL IMP-CONFERENCE, 30., Bordeaux, **Proceedings...** Bordeaux: IMP, 2014.
- GONGLA, P.; RIZZUTO, C. R. Evolving communities of practice: IBM Global Services experience. **IBM systems journal**, v. 40, n. 4, p. 842-862, 2001.
- HYSLOP, K. Open innovation activities and network competence as drivers of SME performance. In: ISPIM INNOVATION CONFERENCE, 27., 2016, Porto. **Proceedings...** Porto: SPIM, 2016. p. 1.
- LEVERING, R. et al. Continuity and change in interorganizational project practices: the dutch shipbuilding industry, 1950-2010. **International Journal of Project Management**, v. 31, n. 5, p. 735-747, 2013.
- LEVINA, N.; VAAST, E. The emergence of boundary spanning competence in practice: implications for implementation and use of information systems. **MIS Quarterly**, v. 29, n. 2, p. 335-363, 2005.
- JENSEN, M. B. et al. Forms of knowledge and modes of innovation. In: LUNDVALL, B-A. **The Learning Economy and the Economics of Hope**. London: Anthem Press, 2016. p. 155.
- JOSSERAND, E. **The network organization: the experience of leading French multinationals**. Cheltenham: Edward Elgar, 2004.
- JOYAL, A. Les APL au Brésil: une adaptation opportune des SPL à la française? **Géographie, économie, société**, v. 10, n. 2, p. 185-197, 2008.
- KOZINETZ, R.V. The field behind the screen: using netnography for marketing research in online communities. **Journal of marketing research**, v. 39, n. 1, p. 61-72, 2002.
- LAVE, J.; WENGER, E. **Communities of practice**. Retrieved June, v. 9, p. 2008, 1998.
- LUNDVALL, B. A. (Ed.). **National Systems of Innovation: Towards a Theory of Innovation and Interactive Learning**. London: Printer, 1992.
- LESSER, E. L.; STORCK, J. Communities of practice and organizational performance. **IBM systems journal**, v. 40, n. 4, p. 831-841, 2001.
- MCDERMOTT, R. Community Development as a Natural Step Like all living things, communities of practice have a natural life cycle. The key to starting, developing and sustaining them is understanding and resolving the natural tensions of each stage of development. **Knowledge Management Review**, v. 3, p. 16-19, 2000.
- MILES, M. B.; HUBERMAN, A. M. **Analyse des données qualitatives**. De Boeck Supérieur, 2003.
- MOINGEON, B. et al. Inter-organizational communities of practice: Specificities and stakes. **Les Cahier de Recherche**, v. 857, p. 18, 2006.
- NORTH, D. C. Understanding economic change. In: NELSON, J.; TILLY, C.; WALKER, L. **Transforming post-communist political economies**. Washington: National Academy Press, 1997. p. 13-18.
- 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.
- STRAUSS, A.; CORBIN, J. **Les fondements de la recherche qualitative**. Techniques et procédures de développement de la théorie enracinée. Fribourg: Academic Press, 2004.
- VAAST, E. O brother, where are thou? From communities to networks of practice through intranet use. **Management Communication Quarterly**, v. 18, n. 1, p. 5-44, 2004.

YIN, R. K. Applications of case study research second edition. **Applied Social Research Methods Series**, v. 34, 2002.

WENGER, E. **Communities of practice**: learning, meaning, and identity. Cambridge university press, 1998.

WENGER, E; MCDERMOTT, R. A; SNYDER, William. Cultivating communities of practice: a guide to managing knowledge. **Harvard Business Press**, 2002.

Tatiane Barleto Canizela Guimarães

Doutora em Administração pela Université Paris-Est e Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (PUC Minas); Professora no Centro Universitário de Belo Horizonte (UnibH) e no Centro Universitário Newton Paiva, Belo Horizonte- MG, Brasil. E-mail: tbarleto@gmail.com

Luciana Castro Gonçalves

Doutora em Gestão Estratégica pela École Centrale Paris; Professora no ESIEE Paris, Institut de Recherche en Gestion, Université Paris Est, Paris, França. E-mail: luciana.castro@esiee.fr

Gláucia Maria Vasconcellos Vale

Pós-doutora pela Université de Paris IV – Sorbonne; Professora pela Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (PUC Minas) no Programa de Pós-Graduação em Administração, Belo Horizonte- MG, Brasil. E-mail: galvale@terra.com.br