

Comunidades de Prática Virtuais nos processos de inovação: aspectos e recomendações

Julieta Kaoru Watanabe Wilbert (UFSC) julieta.wilbert@gmail.com

Marthin Leo Mallmann (UFSC) marthinlm@gmail.com

Ademar Schmitz (UFSC) ademarschmitz77@gmail.com

Joao Artur de Souza (UFSC) jartur@gmail.com

Resumo:

A ocorrência da inovação não deve ser deixada ao acaso em organizações que desejam ter um desempenho positivo e manter a competitividade no setor de atuação. Inovar advém da criação de conhecimento novo, processo que pode ser impulsionado pelo compartilhamento de conhecimento entre pessoas. Nessa abordagem, as VCoPs (Comunidades de Prática Virtuais) ganham um olhar sobre seu potencial como facilitadoras de processos de inovação. A literatura especificamente sobre essa temática é ainda escassa. A revisão de literatura realizada por meio de busca sistemática indicou a existência de oportunidades para pesquisa adicionais neste campo do conhecimento. Dentre os resultados obtidos, ficou evidenciado que, para as diferentes etapas do funil da inovação, há diferentes perfis de membros de VCoPs, mais adequados aos objetivos de cada etapa. A pesquisa mostrou também, pela compilação das postulações dos diversos autores consultados, que há aspectos adicionais a serem considerados para facilitar o funcionamento de VCoPs na organização, como apoiadoras de processos de inovação. O estudo contribui para o campo teórico por reforçar a atenção da comunidade científica quanto ao potencial das VCoPs em contextos de inovação. Para os práticos, são apresentadas recomendações que podem auxiliar na implementação de VCoPs em suas organizações.

Palavras chave: comunidades de prática virtuais, inovação, gestão da inovação, processo de inovação.

Virtual Communities of Practice in innovation processes: aspects and recommendations

Abstract

The occurrence of innovation should not be left to chance in organizations that wish to have a positive performance and that wish to remain competitive in their market segment. Innovation comes from the creation of new knowledge, a process that can be helped by knowledge sharing among people. In this approach, VCoPs (Virtual Communities of Practice) have a potential as facilitators of innovation processes. The literature on this topic specifically is still scarce. A literature review performed by a systematic search indicated the existence of additional opportunities for research in this field of knowledge. Looking at the results, it was evident that for the different stages of the innovation funnel there are different profiles of VCoP members which are more suited to the objectives of each stage. The research also showed, when compiling the concepts of various authors, that there are additional aspects to be considered to facilitate the functioning of VCoPs in an organization as support of the innovation process. The study contributes to the theoretical field by reinforcing the attention of the scientific community about the potential of VCoPs in the context of innovation. For the practitioners, recommendations are presented which may assist in implementing VCoPs in their respective organizations.

Key words: Virtual Communities of Practice, innovation, innovation management, innovation process.

1. Introdução

A temática gestão da inovação no escopo da engenharia organizacional oportuniza apresentar a inovação como processo gerenciável para fins de alcance de objetivos estratégicos de uma organização. De fato, autores (BESSANT; TIDD, 2009; TROTT, 2012) destacam que inovação não é fruto do acaso. Quando colocada como objetivo organizacional a ser alcançado, e com a implementação de estratégias para a adequada gestão do processo de geração de inovações, a chance de ocorrência efetiva dessas inovações aumenta significativamente (KOCH, 2012).

Inovar é criar conhecimento novo (DU PLESSIS, 2007; LIN, 2007; WANG; WANG; 2012) que com frequência é gerado a partir de conhecimento existente e já dominado pelas pessoas da própria organização. O compartilhamento de conhecimento entre seus membros impulsiona sua capacidade inovativa devido ao aumento do potencial de criação de novas ideias.

Weissenberg e Ebert (2011) afirmam que o envolvimento de todos os empregados em processos de inovação tem-se mostrado um fator de sucesso para se chegar a resultados inovadores, conforme observado em multinacionais com filiais distribuídas pelo mundo. Wolf, Späth e Haeffliger (2011) relatam que, em muitas dessas empresas, especialistas compartilham conhecimentos técnicos para resolução de problemas, formando grupos de discussões de forma presencial ou em ambiente virtual mediado por tecnologia, formando as “comunidades de prática virtuais” (HAMBURG; MARIN, 2011).

O compartilhamento de conhecimento para transmitir práticas de geração em geração foi percebido no contexto das organizações como uma técnica a ser adotada na sua gestão, para promover de forma integrada o desenvolvimento profissional, a partir da aprendizagem mútua. Adicionalmente, tal fato promove a criação de conhecimentos e de novas ideias e, com isso, a inovação (DE BRUN, 2005; YOUNG, 2005; WEISSENBERG; EBERT, 2011).

Correia, Paulos e Mesquita (2012) e Tomael (2008) lembram que, com o avanço da tecnologia, as distâncias geográficas passam a não ser mais impedimento para que as pessoas se relacionem virtualmente por meio de comunidades de práticas virtuais, ou VCoPs, considerando a notação internacional (*Virtual Community of Practice*). Sobretudo em tempos de controle e redução de custos, bem como de otimização de recursos, VCoPs podem ser uma alternativa favorável para aproximar virtualmente e integrar pessoas de organizações localizadas em cidades, países e continentes distintos: a colaboração eletrônica surge como um grande catalisador da inovação (HILDRETH; KIMBLE, 2004; DAVILA; EPSTEIN; SHELTON, 2007).

Pesquisa realizada na base Scopus, cujos resultados são melhor detalhados nas seções 2 e 3, sinaliza a existência de reduzido número de estudos com enfoque para tal temática, do ponto de vista teórico. Considerando que a interação entre pessoas na organização, visando ao compartilhamento do conhecimento, é um fator positivo para a promoção da inovação, e que as VCoPs podem contribuir para fomentar esse compartilhamento e gerar inovação, a pergunta de pesquisa do presente artigo é assim explicitada: que aspectos devem ser considerados pelas organizações na constituição de VCoPs, para facilitar processos de inovação?

Assim, os objetivos deste trabalho são: (A) identificar aspectos a serem considerados por organizações na constituição de VCoPs para inovação, e; (B) propor recomendações que podem facilitar o funcionamento de VCoPs, como apoiadoras de processos de inovação.

O artigo está assim organizado: após a introdução são apresentados os procedimentos metodológicos, na seção 2. A seguir (seção 3), uma breve revisão da literatura sobre comunidades de práticas virtuais e inovação como processo é trazida para embasar a melhor

compreensão dos resultados e discussões, propostos na seção 4. Por fim, na seção 5 são apresentadas as considerações finais.

2. Procedimentos metodológicos

Este trabalho tem por base revisão de literatura sobre comunidades de prática para inovação, para fins identificação de oportunidades de pesquisa. Foi realizada uma busca sistemática na base Scopus com as expressões “communit* of practice* e innovat*” nos resumos, nos títulos e nas palavras chaves de artigos de periódicos com revisão por pares disponibilizados na referida base entre os anos de 2014 e 2015. Foram localizados 414 artigos. Após análise e exclusão de artigos não disponíveis na íntegra, e que não tratavam especificamente de CoPs associadas à inovação, restaram 26 artigos, que formaram a base deste trabalho. A revisão de literatura sinalizou oportunidades de estudo em temáticas relacionadas à utilização de comunidades de prática como estratégias de promoção de inovação em organizações, particularmente no que tange ao perfil dos participantes e moderadores das VCoPs, e a aspectos do ambiente organizacional que favorecem seu funcionamento.

Analizados os 26 artigos selecionados, foi realizada a compilação das postulações dos diversos autores consultados, identificando aspectos a serem considerados para a implementação com sucesso de VCoPs na organização, diretamente relacionados às oportunidades de estudo acima referidas.

A etapa final dos procedimentos metodológicos compreendeu a discussão sobre esses aspectos identificados, a partir dos quais buscou-se elaborar recomendações a eles associadas.

3. Revisão da literatura

O conceito de comunidades de prática - CoP vem evoluindo ao longo do tempo, transformando-se a partir do contexto de aprendizagem situada para o de aplicação em contextos organizacionais, para fins de aumento do seu desempenho (WILBERT, 2015). Wilbert (2015, p. 54-55) elaborou o seguinte conceito de CoP, com base nas definições de vários autores: “um grupo formado por pessoas que informal e voluntariamente se unem para compartilhar conhecimentos sobre um domínio e discutir paixões, problemas e interesses sobre ele em interações regulares, visando ao aumento de sua própria competência, por meio da aprendizagem situada, ou para resolver problemas vinculados ao domínio, para atingir objetivos da organização”. Já as VCoPs foram definidas pela mesma autora como “CoPs com interações mediadas por tecnologia, transcendendo barreiras geográficas e temporais” (WILBERT, 2015, p.55)

Em uma CoP a rigidez hierárquica existente em uma organização é quebrada, já que na comunidade os membros se abstraem de uma estrutura piramidal, e passam a atuar em modelo mental de redes horizontais. Jeon, Kim e Koh (2011) afirmam que, embora as VCoPs se caracterizem pelo surgimento espontâneo com adesão voluntária das pessoas, com o tempo, as organizações passaram a apoiar a criação e manutenção de VCoPs, direcionando-as para fins de alcance dos objetivos de negócio, ou para descobertas de soluções inovadoras a desafios apresentados (PATTINSON; PREECE, 2014).

Neste artigo, adota-se o conceito de CoPs e VCoPs enquanto estratégias ou instrumentos de gestão da inovação (BORZILLO, KAMINSKA-LABBÉ, 2011; CHU, KHOSLA, NISHIDA, 2012; JEON, KIM, KOH, 2011; WENGER, MCDERMOTT, SNYDER, 2002), ou seja, busca-

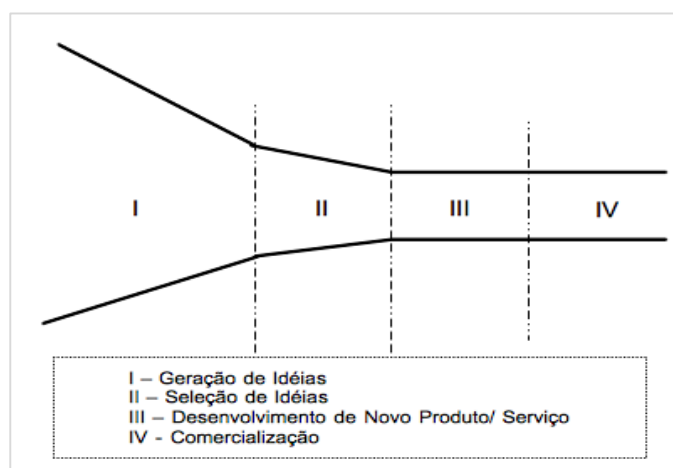
se a visão de como as organizações podem tirar melhor partido desse arranjo de pessoas que se unem em torno de um tema, para discuti-lo, aprender, compartilhar e criar novos conhecimentos, e, em consequência, inovar.

A inovação como objetivo de sustentabilidade organizacional deve ser gerenciada como um processo, onde o insumo são as ideias geradas pelas pessoas (BESSANT; TIDD, 2009), não deixando que ela seja acidental (TROTT, 2012).

O conceito de inovação é apresentado como resultado (ASSINK, 2006; BENNER, 2003) ou como um processo (BAREGHEH; ROWLEY; SAMBROOK, 2009). A abordagem da inovação como processo “parece ser mais adequada para se atender as exigências atuais de sustentabilidade e competitividade no mercado, cujo atendimento depende do comprometimento da organização com a inovação continuada, como um processo nela incorporado” (TEKIC; COSIC; KATALINIC, 2013).

A metáfora de um funil foi idealizada por Clark e Wheelwright (1993) para explicar didaticamente o processo de inovação, sendo que na parte mais larga espera-se que sejam geradas grande quantidade de ideias que, após captadas, são selecionadas segundo os objetivos organizacionais, para serem desenvolvidas e implementadas (DOROW, 2013).

O processo de inovação apresentado esquematicamente na Figura 1 compõe-se de subprocessos ou de etapas que, embora pareçam lineares, são na realidade interativos, podendo ser concomitantes (AHMED, 1998).



Fonte: dos autores (2015), com base em Koen et al. (2001)

Figura 1 - Funil da inovação e suas etapas

As etapas I e II são chamadas por alguns autores (KOEN et al., 2011; BERTELS; KLEINSCHMIDT; KOEN, 2011) de *Front End* da Inovação - FEI, sendo a fase de geração de novas ideias e de pensamentos (HANA, 2013). As etapas III e IV buscam a concretização das ideias na forma de um novo produto ou serviço comercializável (KOEN et al., 2001) ou a implementação das ideias selecionadas anteriormente (BESSANT; TIDD, 2009).

Para a inovação, o conhecimento tácito que dá lastro para novas ideias é muito mais valioso que o explícito, por ser mais difícil de ser imitado ou copiado (LEONARD; SENSIPER, 1998). Porém, sua explicitação de alguma forma é necessária para esse conhecimento possa ser compartilhado e disseminado de modo adequado. VCoPs são consideradas como locais onde o conhecimento tácito é explicitado entre os membros (SAENZ, ARAMBURU, BLANCO,

2012). Por isso, elas vêm sendo pesquisadas sob a ótica de sua gestão para apoiarem processos de inovação em uma organização, conforme é mostrado na seção 4 deste artigo.

4. Resultados e discussões

O primeiro passo para que uma VCoP traga frutos em termos de inovação, é que ela seja criada com a intencionalidade de inovar (COAKES; SMITH, 2007). Ou seja, o domínio da comunidade deve ser a inovação em si, de forma que todos os membros nela entrem com vontade de criar algo novo, ou de realizar melhorias significativas em algo existente. West (2009) e Coakes e Smith (2007) chamam a essas comunidades focadas em inovação de Comunidades de Inovação, mas pode-se entendê-las como CoPs cujo domínio é a inovação.

Assim, toda vez que a organização pretende disseminar e compartilhar conhecimentos tácitos e promover a geração de novas ideias a partir da aprendizagem coletiva e da vivência prática dos membros, ela pode patrocinar a criação de CoPs e VCoPs. Essas comunidades se caracterizam pela quebra de fronteiras departamentais e de hierarquia (WEISSENBERG; EBERT, 2011), e necessitam de gestão para direcioná-las à inovação. Nesse sentido, a empresa deve, por um lado, estabelecer direções e objetivos a serem alcançados (BORZILLO; KAMINSKA-LABBÉ, 2011). E, por outro, proporcionar aos membros das comunidades autonomia e flexibilidade, promovendo um clima de confiança entre os membros e entre eles, bem como entre a comunidade e a direção (BORZILLO; KAMINSKA-LABBÉ, 2011; HAMBURG; MARIN, 2010).

Cada uma das quatro macroetapas do processo de inovação, conforme Figura 1 (geração de ideias, seleção de ideias, desenvolvimento do novo produto ou serviço e implementação/comercialização), apresenta suas peculiaridades. A partir de tal consideração recomenda-se que, numa VCoP com foco em inovação, a formação das equipes nessas etapas deva ser conduzida de forma específica e diferenciada. A seguir são detalhadas essas recomendações:

a) Etapa I: trata-se de promover uma VCoP objetivando a geração de ideias, o que requer espontaneidade nas atitudes dos membros, sem preocupações de hierarquia, como é a natureza de uma VCoP (BORZILLO; AZNAR; SCHIMTT, 2011). A organização pode lançar um desafio aos membros, para que criem novas ideias para um tema proposto para a VCoP, e devidamente alinhado às estratégias (JEON; KIM; KOH, 2011). A heterogeneidade do grupo é bem-vinda. Ressalta-se que, na fase de geração de ideias, a diversidade de perfis não só é sugerida, como desejável pois, conforme Justesen (2003), promove novas ideias e pensamentos. Quanto maior a diversidade (idade, tempo de serviço na organização, localidade geográfica nos casos em que houver estruturas de subsidiárias ou multinacionais), maiores as chances de ideias criativas serem compartilhadas e trabalhadas dentro da VCoP, podendo gerar uma nova semente de inovação (WEST, 2009). As ideias geradas nesta etapa seguem para uma nova VCoP da etapa II, que trata da seleção dessas ideias.

b) Etapa II: nesta etapa a VCoP objetiva a seleção de ideias provenientes da etapa anterior (BESSANT; TIDD, 2009). A etapa II enseja a combinação harmônica entre a ideia gerada e sua factibilidade empresarial, em alinhamento aos objetivos estratégicos da organização (AHMED, 1998) e à análise de mercado. Para tanto recomenda-se uma VCoP composta predominantemente por analistas de cenários e estudos preditivos. Ou seja, uma comunidade ancorada em especialistas com conhecimento do mercado e das estratégias da organização. Seus membros vão receber as ideias geradas na etapa anterior e avaliá-las. Para esta etapa e as que

se seguem, sugere-se que a VCoP se restrinja a membros que tenham conhecimento e experiência prática do domínio, das estratégias da organização e do negócio;

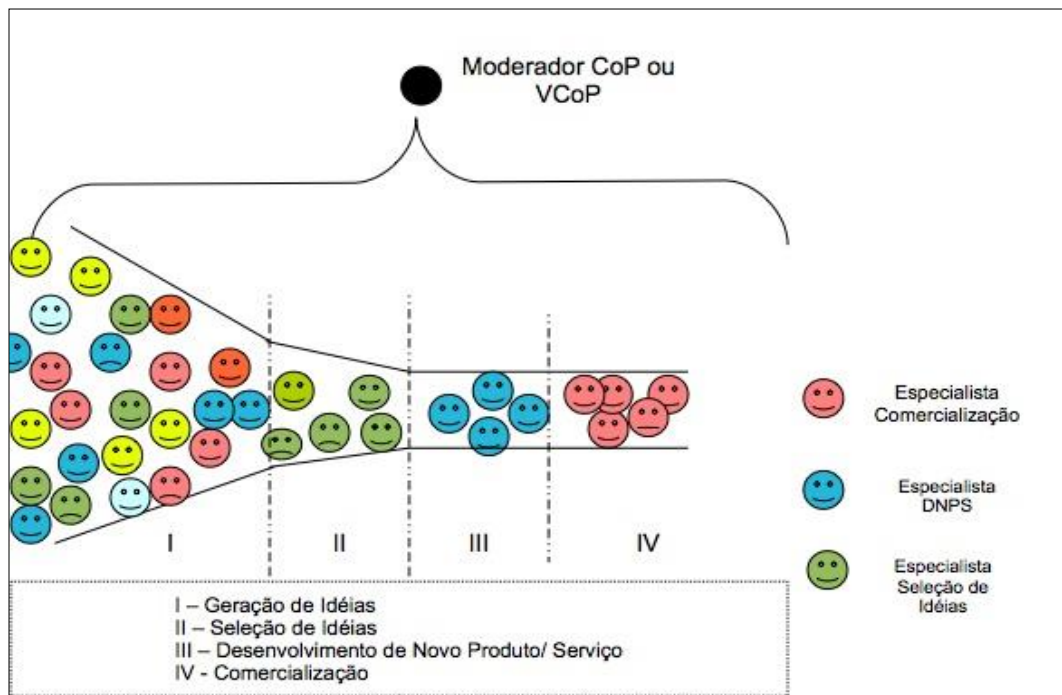
c) Etapa III: As ideias selecionadas passam para a etapa de desenvolvimento do novo produto ou serviço, ou para a etapa de implementação (BESSANT; TIDD, 2009). Aqui se recomenda uma VCoP composta por especialistas em desenvolvimento de novos produtos ou serviços (DNPS), e a comunidade virtual passa a ser o espaço de interação para troca de conhecimentos técnicos entre pessoas com expertise em um mesmo domínio (WENGER; MCDERMOTT; SNYDER, 2002), para proporcionar como entrega um projeto de novo produto ou serviço, para implementação e posterior comercialização;

d) Etapa IV: uma vez que o novo produto ou serviço está projetado, o próximo passo é a implementação de um protótipo ou piloto, para ajustes e melhorias após testes. Recomenda-se uma comunidade presencial ou virtual (CoP/VCoP) nesta etapa, a ser integrada por especialistas em comercialização que atuam especificamente no mercado-alvo do novo produto ou serviço. Por meio das interações desses membros com o mercado, trazidas para discussão no domínio da comunidade, poderão eles inferir o melhor momento de lançar o produto ou serviço. Similar à etapa anterior, neste caso a homofilia, ou identificação entre membros devido à afinidade de interesses, natural das comunidades de prática (JUSTESEN, 2003), é desejável.

Outro aspecto recomendado para o processo é que deve existir a retroalimentação entre as etapas (*feedback loops*), para as correções eventualmente necessárias (BENNER, 2003). Se, por exemplo, na etapa IV o novo produto ou ideia necessitar de remodelagem devido à sinalização do mercado, volta-se à etapa III para refazê-la ou complementá-la. Conforme mencionado anteriormente, embora as etapas do processo de inovação sejam representadas esquematicamente como sendo lineares, na realidade elas podem ocorrer simultaneamente. Por exemplo, na etapa III pode haver geração de novas ideias sobre o resultado da etapa II, e haver melhorias sobre a ideia original.

Durante todo o processo no funil da inovação é recomendável que haja um membro com a atribuição especial de facilitar a interação entre os demais membros, mantendo o foco do domínio da VCoP, e organizando o conhecimento que pode gerar inovação: o moderador da comunidade (WILBERT et al., 2013). Seu perfil deve ser adequado em termos comportamentais, de conhecimento técnico, experiência e capacitação para tanto.

A Figura 2 ilustra uma visão sobre o perfil dos participantes de cada uma das etapas do processo de inovação, dentro de uma VCoP. Procurou-se destacar a figura do moderador de VCoP como o aglutinador do processo, com o papel de manter os membros de VCoP motivados a contribuírem em todas as etapas do processo de inovação (BORZILLO, KAMINSKA-LABBÉ, 2011).



Fonte: dos autores, com base em Howlett (2011), Weissenberg e Ebert (2011) e Bergeron (2003)

Figura 2: Membros de VCoP em etapas do processo de inovação

Além dos aspectos identificados em relação aos perfis a serem considerados por organizações na constituição de VCoPs para inovação, Stuckey e Smith (2004) referem a existência de fatores políticos, organizacionais, técnicos, sociais e financeiros que interferem no desempenho das comunidades. A seguir é apresentada uma compilação das postulações provenientes de vários autores que pesquisam sobre VCoPs e sobre inovação, relativas a aspectos adicionais a serem considerados para facilitar o funcionamento de VCoPs na organização, como apoiadoras de processos de inovação. Por ocasião de fechamento deste trabalho encontrava-se igualmente finalizada a pesquisa de Wilbert (2015) que, ao levantar empiricamente características de VCoPs que influenciam processos de inovação, confirmou os pontos elencados a seguir. Longe de serem exaustivos, são no entanto aspectos importantes, a partir dos quais buscou-se elaborar recomendações a eles associadas, que podem facilitar o funcionamento de VCoPs, como apoiadoras de processos de inovação. São elas:

- Assegurar que a liderança estratégica apoie e invista recursos mínimos em inovação, com busca de patrocinadores na alta direção fortemente envolvidos na vida política da organização (IAQUINTO; ISON; FAGGIAN, 2011; LIN, 2007; BERGERON, 2003);
- Assegurar que a organização crie e fortaleça uma cultura aberta à inovação, livre de censuras, pronta a experimentar o novo, onde o erro e o fracasso são vistos como etapa de aprendizagem. O ambiente deve ser tal que o empregado não se sinta ridicularizado ao apresentar algo diferente, e pelo contrário, se sinta à vontade para ousar e ser inovador (DAVILA; EPSTEIN; SHELTON, 2007; PROBST; BORZILLO, 2008);
- Muitas vezes uma pessoa com alto grau de conhecimento, que poderia contribuir na CoP/VCoP não o faz, por considerar que o grupo está além ou aquém do seu nível hierárquico, ou quando a modéstia é vista como uma qualidade a ser cultivada, impedindo que as pessoas

demonstrem o conhecimento e o compartilhe. Por isso, a organização deve disseminar amplamente o princípio de igualdade entre as pessoas, e de que demonstrar conhecimento não é sinônimo de arrogância dentro de uma VCoP (ARDICHVILI et al., 2006);

d) Vincular os domínios (temáticas da VCoP) aos objetivos estratégicos, que por sua vez devem explicitar o foco em inovação - por exemplo - temas relacionados a inovações na redução de custos ou aumento de receita passarão a mensagem de que as VCoPs são estratégicas para a organização (PROBST; BORZILLO, 2008);

e) Criar uma figura do gestor geral de VCoPs, pertencente ao nível estratégico, com o papel de assegurar o direcionamento de todas as VCoPs às estratégias e à inovação na organização (IAQUINTO; ISON; FAGGIAN, 2011; PROBST; BORZILLO, 2008);

f) Criar uma equipe de governança para gerenciar as VCoPs e ser o elemento de ligação das comunidades à liderança estratégica e aos profissionais encarregados de implementar as diferentes etapas do processo de inovação (IAQUINTO; ISON; FAGGIAN, 2011; PROBST; BORZILLO, 2008);

g) Neutralizar as pressões hierárquicas - os gestores de VCoP devem lembrar os membros de que não há relações hierárquicas nas comunidades e que ideias e opiniões não serão julgadas. Deve-se criar um ambiente “livre de risco” e de “penalidade zero” para ganhar o comprometimento das pessoas na geração de novas ideias (PROBST; BORZILLO, 2008; DALKIR, 2005);

h) Sugerir grandes temas relacionados a inovação, para que as pessoas se reúnam em torno deles e crie VCoPs estabelecendo-se subcomunidades por etapa do processo de inovação (geração de ideias, seleção de ideias, desenvolvimento de produto (s) selecionado(s) e comercialização, lembrando de checar a vinculação com a estratégia da organização (PROBST; BORZILLO, 2008);

i) Prever a figura do moderador de VCoP. Ele deve ser o responsável para coordenar as participações dos membros, fazendo os registros das suas contribuições, organizando aquelas relevantes e pertinentes para o fim desejado (WILBERT et al., 2013). Pelo caráter não hierárquico de uma VCoP, sugere-se que o moderador não seja atribuído de início pela liderança da organização, mas sim, permitir que ele emergja a partir de um membro que se destaque pela sua participação, dinamicidade, habilidade em se relacionar com o grupo, fazendo com que os membros não se sintam controlados pelo moderador (WOLF, SPÄTH, HAEFLIGER, 2011; BERGERON, 2003);

j) Permitir que seja destinado um tempo da jornada trabalho para que as pessoas se dediquem a VCoPs. Instituir o “tempo de ideia”, isto é, a destinação de uma parcela da jornada de trabalho para elaboração de novas ideias pode ser uma alternativa (IAQUINTO, ISON; FAGGIAN, 2011; TROTT, 2012; BESSANT, TIDD, 2009; PROBST, BORZILLO, 2008);

k) Reconhecer e divulgar os resultados positivos alcançados pelas VCoPs. Isso encoraja e motiva os membros a investirem tempo e energia. Um mecanismo de reconhecimento, não necessariamente monetário, por compartilhar conhecimento e gerar inovação deve previsto, pois uma inovação pode trazer diferencial financeiro para a organização (PROBST; BORZILLO, 2008; DALKIR, 2005; YOUNG, 2005);

l) Convidar regularmente especialistas externos para participarem das VCoPs. Por exemplo, acadêmicos podem agregar visões distintas a VCoPs empresariais, enriquecendo e motivando os membros (PROBST, BORZILLO, 2008);

- m) Atribuir e informar medidas quantitativas que contribuam para o atingimento dos objetivos estratégicos vinculados às comunidades virtuais e suas subcomunidades. Ex.: quantidade de novas ideias surgidas nas várias VCoPs (PROBST; BORZILLO, 2008);
- n) Atrair para participarem da VCoP pessoas com capacidade inovadora. Elas são o combustível que alimenta a criatividade e o empreendedorismo dentro da comunidade (CERINSEK; DOLINSEK, 2009);
- o) Proporcionar uma infraestrutura tecnológica de suporte às VCoPs adequada ao porte da organização: a evolução do conhecimento e seu uso no processo de inovação é facilitada pela tecnologia (ALLEE, 2000).

5. Considerações finais

O presente estudo objetivou relatar pontos relevantes mencionados por autores que pesquisaram sobre o papel de VCoPs em contextos de inovação, com a apresentação de proposições para o seu sucesso. Mais especificamente, foram identificados aspectos a serem considerados por organizações na constituição de VCoPs para inovação, e propostas recomendações que podem facilitar o funcionamento de VCoPs, como apoiadoras de processos de inovação.

O grande benefício da implementação de VCoPs nas organizações é o de propiciar a oportunidade para as pessoas compartilharem conhecimentos tácitos, gerando um fluxo de conhecimento e uma troca de experiências e saberes, e criando condições favoráveis para o surgimento de ideias que poderão vir a tornar-se inovações.

A pesquisa com base em literatura sugere a existência de perfis diferenciados de membros de VCoPs para cada etapa do funil da inovação. Assim, na etapa de geração de ideias é relevante promover a diversidade de perfis, ao passo que nas etapas seguintes deve-se dar preferência a pessoas com perfis técnicos e maior conhecimento de mercado e do produto ou do serviço a ser lançado, além de perfis gerenciais vinculados à estratégia da organização.

O emprego de VCoPs para apoiar processo de inovação enseja a existência de um moderador da comunidade virtual, com a função de coordenar o processo ao longo do funil. Além disso, há recomendações de autores relativas às pessoas, aos processos e às tecnologia envolvidos na atuação de VCoPs gerenciadas por organizações com propósitos específicos.

Com relação aos fatores políticos, organizacionais, técnicos, sociais e financeiros que interferem no desempenho das comunidades, foram apresentadas 15 recomendações específicas para facilitar o funcionamento de VCoPs, como apoiadoras de processos de inovação.

Caracteriza-se, dessa forma, a contribuição deste estudo para o campo teórico, por reforçar a atenção da comunidade científica quanto ao potencial das VCoPs em contextos de inovação, e para o meio organizacional, por apresentar recomendações que podem auxiliar na implementação de VCoPs em suas organizações.

Como estudos futuros sugere-se mapear organizações que utilizam-se de VCoPs para fins de inovação, buscando encontrar elementos comuns que levam ao sucesso do emprego de VCoPs para essa finalidade.

Referências

- AHMED, P.K.** *Culture and climate for innovation*. European Journal of Innovation Management, v. 1, n. 1, p. 30-43, 1998.
- ALLEE, V.** *Knowledge Networks and Communities of Practice*. OD Practitioner, 2000, p. 1-15
- ARDICHVILI, A.; MAURER, M.; LI, W.; WENTLING, T.; STUEDEMANN, R.** *Cultural influences on knowledge sharing through online communities of practice*, Journal of Knowledge Management, v. 10, n. 1, pp. 94-107, 2006.
- ASSINK, M.** *Inhibitors of disruptive innovation capability: a conceptual model*. European Journal of Innovation Management, v. 9, n. 2, p. 215-233, 2006.
- BAREGHEH, A.; ROWLEY, J.; SAMBROOK, S.** *Towards a multidisciplinary definition of innovation*. Management Decision, v. 47, n. 8, p. 1323-1339, 2009.
- BENNER, C.** *Learning communities in a learning region: the soft infrastructure of cross-firm learning networks in Silicon Valley*. Environment and Planning, v. 35, p. 1809-1830, 2003.
- BERGERON, B.** *Essentials of Knowledge Management*. John Wiley & Sons Inc.: United States of America, 2003, 208p.
- BERTELS, H.M.; KLEINSCHMIDT, E.J.; KOEN, P.A.** *Communities of practice versus organizational climate: which one matters more to dispersed collaboration in front end of innovation?* Journal Product Innovation Management, v. 28, p. 757-772, 2011.
- BESSANT, J.; TIDD, J.** *Inovação e empreendedorismo*. Porto Alegre: Bookman, 2009. 512p.
- BORZILLO, S.; AZNAR, S.; SCHMITT, A.** *A journey through communities of practice: How and why members move from the periphery to the core*. European Management Journal, v. 29, p. 25-42, 2011.
- BORZILLO, S.; KAMINSKA-LABBÉ, R.** *Step-in or step-out: supporting innovation through communities of practice*. Journal of Business Strategy, v. 32, n. 3, p. 29-36, 2011.
- CERINSEK G.; DOLINSEK, S.** *Identifying employees' innovation competency in organizations*. International Journal Innovation and Learning, v. 6, n. 2, p. 164-177, 2009.
- CHU, M-T.; KHOSLA, R.; NISHIDA, T.** *Communities of practice model driven knowledge management in multinational knowledge based enterprises*. Journal of Intelligent Manufacturing, v. 23, p. 1707-1720, 2012.
- CLARK, K.B.; WHEELWRIGHT, S.C.** *Managing New Product and Process Development*. New York: The Free Press, 1993. 896p.
- COAKES, E.; SMITH, P.** *Developing communities of innovation by identifying innovation champions*. The Learning Organization: The International Journal of Knowledge and Organizational Learning Management, v. 14, n. 1, p. 74-85, 2007.
- CORREIA A.M.; PAULO, A.; MESQUITA, A.** *Comunidades de Prática: factores críticos de sucesso para a inovação e a partilha de conhecimento*. Repositório Científico do Instituto Politécnico do Porto, Portugal, 2012.
- DALKIR, K.** *Knowledge Management in Theory and Practice*. Elsevier: Oxford, UK, 2005, 345p.
- DAVILA T.; EPSTEIN M.J.; SHELTON R.** *As regras da inovação*. Trad. Rubenich, R. Porto Alegre: Bookman, 2007, 336p.
- DE BRUN, C.** *ABC of Knowledge Management*. NHS National Library for Health, 2005, 68p.
- DOROW, P.F.** *O processo de geração de ideias: estudo de caso em uma empresa náutica*. Dissertação de Mestrado em Engenharia e Gestão do Conhecimento. Centro Tecnológico. Universidade Federal de

Santa Catarina, Florianópolis, 2013.

DU PLESSIS, M. *The role of knowledge management in innovation.* Journal of Knowledge Management, v. 11, n. 4, p. 20-29, 2007.

HOWLETT, R. *Innovation through Knowledge Transfer 2010*, Springer-Verlag Berlin Heidelberg, 2011, 346p.

HAMBURG, I.; MARIN, M. *Facilitating knowledge transfer to drive innovation in SMEs.* In: HOWLETT, R. *Innovation through Knowledge Transfer 2010*, Springer-Verlag Berlin Heidelberg, p. 167-177, 2010.

HANA, U. *Competitive advantage achievement through innovation and knowledge.* Journal of Competitiveness, v.5, n.1, p. 82-96, 2013.

HILDRETH, P.; KIMBLE, C. *Knowledge Networks: innovation through communities of practice.* Idea Group Publishing: Hershey, London, Melbourne, Singapore, 2004, 357p.

IAQUINTO, B.; ISON, R.; FAGGIAN, R. *Creating communities of practice: scoping purposeful design.* Journal of Knowledge Management, v. 15, p. 4 - 21, 2011.

JEON, S.-H.; KIM, Y.-G.; KOH, J. *Individual, social, and organizational contexts for active knowledge sharing in communities of practice.* Expert Systems with Applications, v. 38, p. 12423-12431, 2011.

JUSTESEN, S. *Innoversity in communities of practice.* In HILDRETH, P.M.; KIMBLE, C. (Eds.), *Knowledge networks: Innovation through communities of practice*, p. 79-95. Hershey, PA: Idea Group Publishing, 2004.

KOCH, A. *Authority and managing innovation: a typology of product development teams and communities.* Creativity and Innovation Management, v. 21, n. 4, 2012, p. 376-387.

KOEN, P.; AJAMIAN, G.; BURKART, R.; CLAMEN, A.; DAVIDSON, J.; D'AMORE, R.; ELKINS, C.; HERALD, K.; INCORVIA, M.; JOHNSON, A.; KAROL, R.; SEIBERT, R.; SLAVEJKOV, A.; WAGNER, K. *Providing clarity and a common language to the "Fuzzy Front End".* Research Technology Management, p. 46-55, 2001.

LEONARD, D.; SENSIPER, S. *The role of tacit knowledge in group innovation.* California Management Review, v. 40, n. 3, p.112-118, 1998.

LIN, H.-F. *Effects of extrinsic and intrinsic motivation on employee knowledge sharing intentions,* Journal of Information Science, v. 33, n. 2, p. 135-149, 2007.

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.

PROBST, G.; BORZILLO, S. *Why communities of practice succeed and why they fail.* European Management Journal, v. 26, p. 335-347, 2008.

SAENZ, J.; ARAMBURU, N.; BLANCO, C.E. *Knowledge sharing and innovation in Spanish and Colombian high-tech firms.* Journal of Knowledge Management, v. 16, n. 6, p. 919-933, 2012.

STUCKEY, B.; SMITH, J.D. *Building sustainable communities of practice.* IN: HILDRETH, P.; KIMBLE, C. *Knowledge Networks: Innovation through Communities of Practice.* Idea Group Publishing: Hershey, London, Melbourne, Singapore, 2004, p. 150 - 164.

TEKIC, Z.; COSIC, I.; KATALINIC, B. *Knowledge creation and emergence of innovations.* International Journal of Industrial Engineering and Management (IJIEM), v. 4, n. 1, p. 27-32, 2013.

TOMAEL, M.I. *Redes de Conhecimento.* Data Grama Zero - Revista de Ciência da Informação, v. 9, n. 2, 2008.

TROTT, P. *Gestão da inovação e desenvolvimento de novos produtos.* Tradução Patricia Lessa Flores da Cunha; revisão técnica Paulo Antonio Zavislak, 4. ed., Porto Alerge: Bookman, 2012, 621p.

WANG, Z.; WANG, N. *Knowledge sharing, innovation and firm performance*. Expert Systems with Applications, n. 39, p. 8899–8908, 2012.

WEISSENBERG, M.A.; EBERT, D. *Stitching an Organization's Knowledge Together Communities of Practice as Facilitator for Innovations Inside an Affiliated Group*. In: **HOWLETT, R.** *Innovation through Knowledge Transfer 2010*, Springer-Verlag Berlin Heidelberg, 2011, p. 245-252.

WENGER, E.; MCDERMOTT, R.; SNYDER W.M. *Cultivating communities of practice. A guide to managing knowledge*. Massachusetts: Harvard Business Press, 2002, 285p.

WEST, R. E. *What is shared? A framework for understanding shared innovation within communities*. Education Tech Research Dev, v. 57, p. 315-332, 2009.

WILBERT, J.K.W.; BOING, H.; SOUZA, J.A. ; DANDOLINI, G.A. . *O moderador de comunidade de prática virtual em ambiente de inovação aberta: visão introdutória*. In: Anais do 3º. Congresso Internacional de Conhecimento e Inovação (Ciki), v. 3. p. 372-385, 2013.

WILBERT, J.K.W. *Características de VCoPs que influenciam processos de inovação: estudo de caso em uma empresa pública brasileira*. Dissertação de mestrado. Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, Brasil, 2015.

WOLF, P.; SPÄTH, S.; HAEFLIGER, S. *Participation in intra-firm communities of practice: a case study from the automotive industry*. Journal of Knowledge Management. v. 15, n. 1, p. 22-38, 2011.

YOUNG, R. (Org.). *Knowledge management tools and techniques manual*. United Kingdom: APO, 2010, 98p.