

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA E
GESTÃO DO CONHECIMENTO**

Sabrina Rebelo Schmitt

**Fatores críticos de sucesso à manutenção de Comunidades de
Prática e suas dimensões de análise**

Dissertação submetida ao Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento da Universidade Federal de Santa Catarina para a obtenção do Grau de Mestre em Engenharia e Gestão do Conhecimento.

Orientador: Prof. Dr. Paulo Maurício Selig
Coorientador: Prof. Dr. Neri dos Santos

Florianópolis
2012

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor,
através do Programa de Geração Automática da Biblioteca Universitária da UFSC.

Schmitt, Sabrina Rebelo

Fatores críticos de sucesso à manutenção de Comunidades de Prática e suas dimensões de análise [dissertação] / Sabrina Rebelo Schmitt ; orientador, Paulo Mauricio Selig ; co-orientador, Neri dos Santos. - Florianópolis, SC, 2012.
170 p. ; 21cm

Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro Tecnológico. Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento.

Inclui referências

1. Engenharia e Gestão do Conhecimento. 2. Comunidades de Prática. 3. Fatores Críticos de Sucesso. 4. Dimensões de Análise. I. Selig, Paulo Maurício. II. Santos, Neri dos. III. Universidade Federal de Santa Catarina. Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento. IV. Título.

Sabrina Rebelo Schmitt

Fatores críticos de sucesso à manutenção de Comunidades de Prática e suas dimensões de análise

Esta Dissertação foi julgada adequada para obtenção do Título de Mestre em Engenharia e Gestão do Conhecimento, e aprovada em sua forma final pelo Programa Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento da Universidade Federal de Santa Catarina.

Florianópolis, 13 de dezembro de 2012

Prof. Dr. Paulo Maurício Selig
Coordenador do Curso

Banca Examinadora:

Prof. Dr. Paulo Maurício Selig
Orientador – EGC/UFSC

Prof. Dr. Fernando José Spanhol
Banca Examinadora – EGC/UFSC

Prof. Dr. Gregório Jean Varvakis Rados
Banca Examinadora – EGC/UFSC

Prof. Dr. Mário de Souza Almeida
Banca Examinadora – PPGAU/UFSC

Ao meu amor Rafael, que soube
conviver com minhas ausências e se
fazer presente nos momentos
decisivos, dedico.

AGRADECIMENTOS

Ao meu amável marido e companheiro Rafael de Araújo Rios Schmitt, agradeço pelo seu amor incondicional que resultou em força para trilhar, dentre outros, o caminho da academia. Também sou grata pelas incansáveis vezes em que auxiliou na revisão dos trabalhos acadêmicos por mim produzidos.

Aos meus queridos pais, Elzy e José, que, ao estarem longe geograficamente, se mostraram perto pela percepção que tive de suas ausências.

A minha pequena e linda Pitanga, que sempre esteve pronta para me tirar dos estudos, no intuito de trazer um pouco de alegria e felicidade nos momentos de angústia.

Ao meu orientador, Prof. Paulo Maurício Selig, que soube ouvir, se posicionar e entender algumas de minhas limitações, sobretudo de tempo e presença. Também agradeço pela atenção dispensada no intento de me mostrar o melhor caminho para o trabalho acadêmico.

Ao meu coorientador, Prof. Neri dos Santos, responsável por plantar em minha mente a primeira semente sobre o fascinante tema que é “Comunidade de Prática”.

À amiga Irene Fuck, entusiasta da minha entrada no mestrado e apoiadora perene de minhas novas empreitadas. A Carolina Schmitt, Fabiana Tobias e Guilherme Gagliotti, pelo precioso fato de serem amigos de todos os momentos.

Aos colegas de trabalho do Departamento de Ensino da Universidade Federal de Santa Catarina, em especial à servidora Marlene Costa, pelo auxílio em meus momentos de ausência, pois, sem a compreensão e colaboração deles, o caminho se tornaria mais árduo.

Ao colega Fladimir Santos, que muito me auxiliou ao ceder textos importantes para o entendimento da temática. A Andreza Lopes, que soube ser generosa e companheira nos processos de elaboração dos artigos acadêmicos.

Às colegas de turma, e de cafés, que, pelo fato de ouvir e de compartilhar suas dificuldades e acertos, contribuíram no processo de formulação e escrita desta dissertação. São elas: Alejandra Bonilla, Carolina Nunes e Viviane Schneider.

Por fim, agradeço ao Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento e à Universidade Federal de Santa Catarina pela estrutura proporcionada, o que possibilitou o presente trabalho, cumprindo, certamente, seus papéis de espaços de criação e de disseminação do conhecimento.



Fonte: Wenger e Snyder (2000).

RESUMO

Esta pesquisa almejou identificar os fatores críticos de sucesso (FCS) à manutenção das Comunidades de Prática que estabelecem relação com as dimensões de análise das Comunidades. Para tanto, realizou-se uma busca sistemática da literatura em que emergiram 112 FCS à manutenção das CoPs. Concomitante, identificaram-se na literatura algumas dimensões de análise para Comunidades, tais como: individual, organizacional, liderança, comunidade, cognitiva, tecnológica e econômica. Em virtude das características de alguns dos fatores revelados, e pela ausência de dimensões que os contemplassem, outras três dimensões foram propostas: a relações de poder, a cultural e a operacional. Após o levantamento dos FCS e das dimensões, alocaram-se os fatores às dimensões que melhor lhes representavam, além de respeitar a indicação dos autores quando assim o fizeram, resultando em quadros de referência por dimensão e seus respectivos FCS. Em seguida, foi possível verificar que alguns fatores transitavam entre duas dimensões de análise, o que se denominou de interseção de dimensões diversas. Por fim, chegou-se aos 28 fatores críticos de sucesso à manutenção das CoPs e suas dimensões de análise, circunstância que possibilitou a criação de um quadro-síntese com tais informações. Respeitando a caracterização da pesquisa quanto aos fins, indica-se que o primeiro resultado é de origem aplicada, porquanto possui como base de motivação a resolução de problemas concretos referente à gestão das CoPs, qual seja: a identificação dos fatores críticos de sucesso à manutenção das CoPs, e suas vinculações às dimensões de análise. O segundo repousa no campo da contribuição teórica, visto que pode auxiliar como ponto de partida para investigações futuras sobre a temática.

Palavras-chave: Comunidades de Prática. Fatores Críticos de Sucesso à Manutenção. Dimensões de Análise das Comunidades. Gestão do Conhecimento. Compartilhamento do Conhecimento. Criação do Conhecimento.

ABSTRACT

This research sought to identify the critical success factors (CSFs) for the maintenance of Communities of Practice that establish relationship with the Communities' dimensions of analysis. Therefore, it was carried out a systematic search of literature where 112 CSFs emerged for the maintenance of CoPs. Concomitantly, it was identified in the literature some analysis dimensions for Communities such as: individual, organizational, leadership, community, cognitive, technological and economic. Because of the characteristics of some of the factors revealed, and due to the absence of dimensions that behold them, three other dimensions were proposed: the power relations, as well as the cultural and the operational. After surveying the CSFs and dimensions, the factors were allocated to the dimensions that best represented them, besides respecting the suggestion of the authors when they did so, resulting in charts of reference by dimension and respective CSFs. Then it was possible to find that some factors were transiting between two dimensions of analysis, which was so called intersection of varied dimensions. Finally, it was reached 28 critical success factors for the maintenance of CoPs and their analysis dimensions, a circumstance that enabled the creation of a summary table with such information. Having regard to the characterization as to the purposes, it is indicated that the first result is of applied origin, since it has as a basis of motivation the resolution of specific problems regarding the management of CoPs, namely, the identification of critical success factors for the maintaining of CoPs, and their linkages to the analysis dimensions. The second result lies in the field of theoretical contribution, since it can help as a starting point for future research on the topic.

Keywords: Communities of Practice. Critical Success Factors for Maintenance. Dimensions for Analyzing Community. Knowledge Management. Sharing of Knowledge. Knowledge Creation.

LISTA DE FIGURAS

1	Etapas percorridas na busca sistemática.....	101
2	Interseção das dimensões tecnológica e liderança.....	139
3	Interseção das dimensões organizacional e liderança.....	140
4	Interseção das dimensões comunidade e liderança.....	140
5	Interseção das dimensões tecnológica e cultural.....	142
6	Interseção das dimensões cognitiva e cultural	142
7	Interseção das dimensões organizacional e econômica.....	144
8	Interseção das dimensões comunidade e econômica.....	144
9	Interseção das dimensões cognitiva e individual.....	146
10	Interseção das dimensões individual e cognitiva.....	146
11	Interseção das dimensões tecnológica e individual.....	148
12	Interseção das dimensões tecnológica e operacional.....	148
13	Interseção das dimensões organizacional e relações de poder	150

LISTA DE QUADROS

1	Dado, informação e conhecimento.....	38
2	Conceitos de Conhecimento e ênfases.....	39
3	Barreiras à GC em organizações públicas.....	45
4	Técnicas e ferramentas para a identificação do conhecimento..	47
5	Técnicas e ferramentas para a criação do conhecimento.....	47
6	Técnicas e ferramentas para a retenção do conhecimento.....	47
7	Técnicas e ferramentas para o compartilhamento do conhecimento.....	48
8	Técnicas e ferramentas para a aplicação do conhecimento.....	48
9	Resultados das CoPs para as organizações.....	50
10	Comparação das CoPs com outras formas de organização grupal.....	55
11	Estágios de evolução das Comunidades de Prática, FCS e verificação de atividades.....	77
12	Fatores críticos de sucesso para a criação do conhecimento.....	94
13	Adequações da RS para a busca sistemática.....	100
14	Portfólio final da busca sistemática da literatura.....	103
15	Dimensões de análise para as CoPs.....	114
16	Proposta de dimensões de análise para as CoPs.....	115
17	Portfólio dos fatores da dimensão individual.....	118
18	Portfólio dos fatores da dimensão liderança.....	120
19	Portfólio dos fatores da dimensão organizacional.....	123
20	Portfólio dos fatores da dimensão tecnológica.....	125
21	Portfólio dos fatores da dimensão econômica.....	127
22	Portfólio dos fatores da dimensão cognitiva.....	129
23	Portfólio dos fatores da dimensão comunidade.....	131
24	Nacionalidade dos membros e os fatores culturais que influenciaram no compartilhamento do conhecimento.....	132
25	Portfólio dos fatores da dimensão cultural.....	133
26	Portfólio dos fatores da dimensão operacional.....	135
27	Portfólio dos fatores da dimensão relações de poder.....	137
28	Fatores sem dimensão estabelecida.....	138
29	Quadro-síntese dos fatores críticos de sucesso à manutenção das CoPs e suas dimensões de análise.....	156

LISTA DE TABELAS

1	Como o conhecimento é compartilhado nas organizações.....	43
2	Número de artigos distribuídos pelos <i>journals</i>	108
3	Representatividade científica dos artigos.....	111

LISTA DE GRÁFICOS

1	Áreas do conhecimento dos artigos.....	106
2	Quantidade de artigos publicados por ano.....	107
3	Número de citações por artigo – Google.....	110

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

APO – Asian Productivity Organization

APQC – American Productivity e Quality Center

Capes – Coordenação de aperfeiçoamento de pessoal de nível superior

CoP – Comunidade de Prática

CoPs – Comunidades de Prática

EGC – Programa de Pós-Graduação em Engenharia Gestão do Conhecimento

FCS – Fatores críticos de sucesso

GC – Gestão do Conhecimento

NHS – National Library for Health

PPEGC – Programa de Pós-Graduação em Engenharia Gestão do Conhecimento

ReCoP – Modelo para reputação em Comunidades de Prática

RS – Revisão Sistemática da Literatura

TI – Tecnologia da Informação

TIC's – Tecnologia da Informação e Comunicação

UNIFESP – Universidade Federal de São Paulo

VCoPs – Comunidades Virtuais de Prática (*Virtual Communities of Practice*)

VPN – *Virtual Private Network* ou Rede Virtual Particular

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	29
1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO E PROBLEMATIZAÇÃO	29
1.2 OBJETIVOS.....	31
1.2.1 Objetivo Geral.....	31
1.2.2 Objetivos Específicos.....	31
1.3 JUSTIFICATIVA	31
1.4 DELIMITAÇÃO DO TRABALHO	34
1.5 ADERÊNCIA DO TEMA AO PROGRAMA PPEGC.....	34
1.6 ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO	35
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	37
2.1 CONHECIMENTO	37
2.1.1 Criação e compartilhamento do conhecimento organizacional	40
2.1.2 Técnicas e ferramentas de gestão do conhecimento	45
2.2 COMUNIDADES DE PRÁTICA.....	51
2.2.1 Características.....	52
2.2.2 Aprendizagem nas Comunidades de Prática	57
2.2.3 Desenvolvimento de CoPs	61
3 FATORES CRÍTICOS DE SUCESSO À MANUTENÇÃO DE COPS	65
3.1 BROUWER <i>ET AL.</i> (2012)	65
3.2 JANKE <i>ET AL.</i> (2012)	66
3.3 MAJEWSKI, USORO E KHAN (2011).....	68
3.4 SHERBINO <i>ET AL.</i> (2010)	70
3.5 THOMAS <i>ET AL.</i> (2010)	71
3.6 CRUZ <i>ET AL.</i> (2009)	72
3.7 CURRAN <i>ET AL.</i> (2009)	73
3.8 JIWA <i>ET AL.</i> (2009)	75
3.9 LEE, SUH E HONG (2009)	76
3.10 ZBORALSKI (2009).....	78
3.11 SCARSO E BOLISANI (2008)	79
3.12 LOYARTE E RIVERA (2007)	83
3.13 MEEUWESEN E BERENDS (2007).....	84
3.14 PEMBERTON, MAVIN E STALKER (2007)	87
3.15 ARDICHVILI <i>ET AL.</i> (2006)	89
3.16 SMITS E MOOR (2004)	93
3.17 MORENO (2001).....	95
4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....	97
4.1 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA	97
4.1.1 Classificação da pesquisa quanto a sua natureza.....	97
4.1.2 Quanto aos fins.....	97

4.1.3 Quanto aos meios de investigação	98
4.1.3.1 Caracterização segundo os objetivos	98
4.1.3.2 Caracterização segundo a fonte de dados	98
4.1.3.3 Caracterização segundo a coleta de dados	99
4.2 LEVANTAMENTO DE DADOS	99
4.2.1 Busca sistemática em base científica de dados	99
4.2.2 Revisão da literatura tradicional.....	112
4.3 TRATAMENTO DOS DADOS	112
4.3.1 Sistematização das leituras.....	112
4.3.2 Identificação dos FCS e das dimensões de análise das CoPs	113
4.3.3 Formação do portfólio dos FCS por dimensão.....	115
4.3.4 Interseção de dimensões	115
4.3.5 Formação do quadro-síntese com os fatores críticos de sucesso à manutenção das CoPs e suas dimensões de análise.....	116
5 APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS	117
5.1 DIMENSÕES DE ANÁLISE E PORTFÓLIOS DOS FCS À MANUTENÇÃO DE COPS.....	117
5.2 INTERSEÇÕES DE DIMENSÕES DIVERSAS	139
5.2.1 Interseção das dimensões tecnológica e liderança; organizacional e liderança; comunidade e liderança	139
5.2.2 Interseção das dimensões tecnológica e cultural; cognitiva e cultural	142
5.2.3 Interseção das dimensões organizacional e econômica; comunidade e econômica.....	144
5.2.4 Interseção das dimensões cognitiva e individual	146
5.2.5 Interseção das dimensões tecnológica e individual; tecnológica e operacional	148
5.2.6 Interseção das dimensões organizacional e relações de poder	150
5.3 FCS À MANUTENÇÃO DAS COPS E SUAS DIMENSÕES DE ANÁLISE.....	151
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS E TRABALHOS FUTUROS	159
6.1 CONSIDERAÇÕES FINAIS	159
6.2 TRABALHOS FUTUROS	161
REFERÊNCIAS.....	163

1 INTRODUÇÃO

Este capítulo é formado pela contextualização e problematização da pesquisa, objetivos geral e específicos, justificativa da relevância da pesquisa, delimitação do trabalho, aderência da dissertação ao universo de estudo do Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento, e, por fim, a apresentação da estrutura da dissertação.

1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO E PROBLEMATIZAÇÃO

O conceito “Comunidade de Prática” foi firmado, na acepção utilizada neste trabalho, por Lave e Wenger (1991) no início da década de 90, fruto de estudos sobre a aprendizagem situada. As Comunidades de Prática – CoPs – consistem em grupos informais de pessoas que compartilham conhecimentos e se entusiasmam pela prática organizativa. Nelas, para Wenger (1998a), as pessoas disseminam conhecimento especializado e sentem paixão pelo tema do domínio da Comunidade.

Em tais ambientes, cria-se um espaço social em que os participantes podem descobrir e promover parcerias de aprendizagem relacionadas a um domínio comum (WENGER; TRAYNER; LAAT, 2011). Esses grupos, conforme Von Wartburg, Rost e Teichert (2006), são frequentemente considerados como uma forma mais eficaz para a criação e o compartilhamento de conhecimento em organizações do que outros modos tradicionais de estruturação das interações e da aprendizagem.

Fontaine e Millen (2004) apresentam alguns benefícios que as CoPs propiciam no âmbito individual, coletivo e organizacional, tais como: aumento das habilidades individuais e do *know-how*; maior produtividade; redução de tempo na realização do trabalho; incremento na colaboração entre os funcionários; acréscimo na eficiência operacional; diminuição de custos e elevação das vendas.

As Comunidades de Prática configuram-se promissoras ferramentas de compartilhamento e criação de conhecimento nas organizações, sobretudo naquelas intensivas em tal ativo. Assim, conforme Wenger (1998b), são importantes para o bom funcionamento de qualquer organização, mas se tornam cruciais para aquelas que reconhecem o conhecimento como um bem essencial.

Santos (2005) declara que as Comunidades de Prática são estruturas de significativa relevância nas organizações do conhecimento,

e são vistas como as oficinas do capital humano e o lugar em que as coisas acontecem. Destarte, continua o raciocínio, reconhecer sua existência e entender a oportunidade de incentivar o seu surgimento é muito importante para a organização – considerando que elas, as Comunidades, colaboram na formação do capital humano.

Apesar de todos os “encantos” que as Comunidades oferecem, faz-se interessante retomar um questionamento de Wenger, McDermott e Snyder (2002b), que indica a dificuldade em estruturá-las, qual seja: como deve ser o *design* para uma “instituição humana” que por definição é natural, espontânea e autodirigível?

Ao se referirem ao “*design*”, os autores tentam evocar quais fatores são essenciais ao bom funcionamento das Comunidades, sem se esquecerem das especificidades que elas adquirem: constituem-se, em parte, naturalmente; as participações dos membros são espontâneas; e os rumos das atividades são definidos pelo próprio grupo. Zboralski (2009) corrobora esse entendimento das características das CoPs e as define como entidades semiformais em que a participação dos membros é principalmente voluntária e ligada sobretudo a motivações intrínsecas ao indivíduo.

Mediante o cenário apresentado, o conhecimento dos fatores críticos de sucesso à manutenção das Comunidades representa um aliado à gestão deste empreendimento social. Desta forma, sua revelação transforma-se em ferramenta de gestão, seja para as organizações mantenedoras, seja para os membros das Comunidades. Conforme Scarso e Bolisani (2008), a identificação dos fatores possibilita que as questões da gestão das Comunidades sejam colocadas em um contexto realista.

Ao seu turno, despontam na literatura algumas dimensões de análise para as CoPs, tais como: individual, organizacional, liderança, comunidade, cognitiva, tecnológica e econômica; cujo objetivo se presta justamente a delimitar o contexto em que determinados FCS estão envolvidos, o que facilita as possíveis ações de correção.

Em meio aos elementos apontados acima, surge a pergunta que norteou esta pesquisa: quais são os fatores críticos de sucesso à manutenção das Comunidades de Prática que estabelecem relação com as dimensões de análise das Comunidades?

1.2 OBJETIVOS

Para responder a pergunta dessa dissertação, foram estabelecidos os seguintes objetivos:

1.2.1 Objetivo Geral

O objetivo geral deste estudo é identificar os fatores críticos de sucesso à manutenção das Comunidades de Prática que estabelecem relação com as dimensões de análise das Comunidades.

1.2.2 Objetivos Específicos

Para que se atinja o objetivo geral, foram estabelecidos os seguintes objetivos específicos:

- a) Identificar os fatores críticos de sucesso à manutenção das Comunidades de Prática;
- b) Caracterizar as dimensões de análise das Comunidades;
- c) Relacionar os fatores críticos de sucesso à manutenção das Comunidades de Prática às dimensões de análise das Comunidades.

1.3 JUSTIFICATIVA

Diante do cenário atual de intensas modificações, quanto ao que é imprescindível para a manutenção das organizações, as Comunidades de Prática, sejam elas virtuais ou presenciais, despontam como uma alternativa interessante para a criação e a disseminação do conhecimento organizacional.

Para Chu e Khosla (2009), as CoPs aumentam as competências essenciais da organização, dinamizam a aprendizagem e a inovação, propiciam maior eficiência nas rotinas de trabalho e otimizam a capacidade de resposta aos problemas internos e externos à instituição. Na mesma perspectiva, Wenger, Trayner e Laat (2011) declaram que as Comunidades também podem ser vistas como um mecanismo de ajuda, pois é por meio delas que as pessoas unem forças para enfrentar os desafios individuais e coletivos nas organizações.

Conforme a *American Productivity and Quality Center - APQC* (2010), referidas entidades assumiram um papel-chave na gestão do conhecimento organizacional. Tal constatação deriva de estudos feitos,

desde o ano de 2000, pela APQC que revelam os pontos que sustentam tal centralidade. Dentre eles, pode-se citar, a título de exemplo, que as CoPs:

- a) ajudam a melhorar a comunicação na execução das estratégias de negócio e no refinamento das competências;
- b) aceleram o processo de inovação dentro das organizações;
- c) estão sendo alinhadas às estruturas formais de governança;
- d) possuem ferramentas e métodos para sua construção e gestão que amadureceram nas organizações e, hoje, já detêm núcleos de competência para tal atividade;
- e) recebem a atenção de gerentes, executivos e especialistas no assunto que estão pessoalmente envolvidos na sua manutenção.

Em trabalho realizado pela *Asian Productivity Organization* – APO (2010), são apresentadas 26 técnicas e ferramentas utilizáveis em processos de Gestão do Conhecimento, dentre elas, as Comunidades de Prática. A importância de tais modelos comunitários é evidenciada pela sua ampla aplicabilidade, visto que podem ser empregadas em qualquer das cinco fases do processo de Gestão do Conhecimento propostos pela APO: identificação; criação; armazenamento; compartilhamento; e aplicação do conhecimento.

Pela relevância do tema para o contexto organizacional, pesquisas diversas são realizadas no esforço de descortiná-lo. Um dos aspectos estudados é o conhecimento acerca dos FCS que proporcionam a manutenção das CoPs. Autores como Brouwer *et al.* (2012); Janke *et al.* (2012); Majewski, Usoro e Khan (2011); Sherbino *et al.* (2010); Thomas *et al.* (2010); Cruz *et al.* (2009); Curran *et al.* (2009); Jiwa *et al.* (2009); Lee, Suh e Hong (2009); Zboralski (2009); Scarso e Bolisani (2008); Loyarte e Rivera (2007); Meeuwesen e Berends (2007); Pemberton, Mavin e Stalker (2007); Ardichvili *et al.* (2006); Smits e Moor (2004); Moreno (2001) – apenas para citar alguns – dedicam-se ou já se dedicaram a estudar os fatores à manutenção das Comunidades.

No ponto, é forçoso reconhecer que o estudo de tal temática, certamente, não está completo sem a identificação dos pontos fortes e fracos à manutenção das CoPs. Conforme Santos (2010), os pontos fortes e as oportunidades são elementos que potencializam o desenvolvimento de tais entidades, desde que sejam aproveitados satisfatoriamente. De outro modo, Santos (2010, p. 170) complementa dizendo: “os pontos fracos e as ameaças são os elementos que as tornam vulneráveis e afetam negativamente o exercício das atividades que capacitam para o conhecimento”.

Demonstrada a diferenciação entre os pontos fortes e os fracos, e seus correspondentes papéis no tema em análise, interessante se faz a apresentação dos fatores que correspondem a cada uma dessas duas categorias, isso porque referida classificação é de relevância no contexto da gestão das CoPs.

Aliás, aludida gestão é peça essencial para sua própria sobrevivência, uma vez que direciona suas ações e atenções, independentemente do fato de ser uma Comunidade de formação espontânea ou “patrocinada” por organizações – estas que, por sua vez, passaram incentivar a formação desse tipo de empreendimento. Esse incentivo, registre-se, é variado e implica desde benefícios monetários aos membros das CoPs até o reconhecimento público da importância destas e de seus integrantes à organização.

Como “gestoras” das Comunidades, as organizações são parte diretamente interessadas no conhecimento dos fatores propulsores à manutenção das CoPs, pois, por meio desse entendimento, se mostra possível administrar melhor tais variáveis. De outro modo, a ciência dos fatores que influenciam para o bom andamento dessas atividades apresenta-se aos membros como uma ferramenta indispensável à administração global do grupo.

Por sua vez, mencionados fatores aparecem na literatura vinculados a dimensões de análise, o que nada mais é que os alocar em categorias para facilitar o seu entendimento. A vinculação desses pontos às dimensões é válida no exercício de mapeamento dos contextos em que as dificuldades e potencialidades surgem às CoPs.

As dimensões, as quais os fatores estão vinculados, proporcionam um maior grau de aproximação da esfera em que o fato a ser estudado pertence, o que torna as medidas de ação mais pontuais e certas. Para Scarso e Bolisani (2008), a importância da identificação dos fatores e da sua categorização em dimensões justifica-se por tais ações trazerem à tona dois aspectos: possibilidade de colocar as questões da gestão das Comunidades em um contexto realista; e evidenciar que as dimensões dos fatores se influenciam mutuamente.

Destarte, justifica-se este estudo por dois motivos em especial: primeiro, pela relevância da identificação dos fatores críticos de sucesso à manutenção das CoPs, e suas vinculações às dimensões de análise, aos que objetivam geri-las, sejam as organizações ou os próprios membros da Comunidade; e segundo, como contribuição teórica para investigações futuras sobre a temática.

1.4 DELIMITAÇÃO DO TRABALHO

O estudo limita seus esforços a identificar os fatores que, além de se mostrarem críticos ao sucesso das Comunidades de Prática, estabelecem relação com as dimensões de análise de tais entidades.

Os fatores e dimensões identificados restringem-se a um universo de textos resultante da busca sistemática da literatura realizada para este estudo, razão pela qual outros dados não contidos no referido âmbito podem se encontrar fora desta dissertação.

Quanto à proposição de três novas dimensões, essas refletem o hiato encontrado nos estudos analisados para esta dissertação, não se almejando indicar que tais dimensões já não foram propostas em outros estudos não contemplados no presente trabalho.

1.5 ADERÊNCIA DO TEMA AO PROGRAMA PPEGC

O Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento (PPGEGC) tem como objeto de pesquisa o conhecimento e seus processos de criação, explicitação, gestão e disseminação (Regimento Interno do PPEGC, p. 2, 2010). No § 1º do art. 1º de seu Regimento Interno, o Programa delimita seu objetivo, qual seja: “O objetivo do EGC consiste em pesquisar, conceber, desenvolver e aplicar metodologias, modelos, técnicas e instrumentos no ciclo de atividades do processo que caracteriza seu objeto de pesquisa” (Regimento Interno do PPEGC, p. 2, 2010).

Explicitado o escopo do Programa, retoma-se o objetivo geral desta dissertação, que é: identificar os fatores críticos de sucesso à manutenção das Comunidades de Prática que estabelecem relação com as dimensões de análise das Comunidades.

Trazida à tona ambas as intenções, apregoa-se que a aderência deste trabalho ao Programa se deve ao fato de se focar em estudar uma ferramenta que atua, conforme a APO (2010), nos cinco processos de gestão do conhecimento: identificação, criação, retenção, compartilhamento e aplicação do conhecimento. Tal preocupação – pesquisar instrumentos que atuem nos processos do conhecimento – é elencada pelo Programa como objetivo, e, assim, de tal ideia é que emerge o alinhamento das propostas.

1.6 ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO

A dissertação está estruturada em seis capítulos. O primeiro apresenta a introdução, a contextualização e a problematização da pesquisa e os objetivos pretendidos. Ainda, constam a justificativa da relevância da pesquisa, as delimitações do trabalho e a aderência da dissertação ao PPEGC.

No segundo capítulo, faz-se uma breve discussão sobre o constructo conhecimento, as condições necessárias para a criação e compartilhamento do conhecimento organizacional, e as técnicas e ferramentas de Gestão do Conhecimento – GC. Segue, no mencionado capítulo, o referencial teórico sobre Comunidade de Prática – conceitos, características, aprendizagem em Comunidades, e os desafios ao desenvolvimento de CoPs.

No capítulo terceiro, os estudos consultados para a identificação dos FCS são brevemente apresentados (contexto da pesquisa e os perfis das Comunidades investigadas), seguidos pela indicação dos fatores propostos em cada estudo.

O quarto capítulo presta-se aos procedimentos metodológicos utilizados para a execução da pesquisa, tais como: a caracterização da pesquisa, o tipo de pesquisa quanto aos fins e os meios, e a coleta e o tratamento dos dados aplicados a esta dissertação.

O capítulo quinto proporciona a visualização dos resultados alcançados pelo estudo. As contribuições centram-se em elucidar as dimensões já estabelecidas na literatura e propor outras três dimensões, seguidas pela categorização dos fatores nas dimensões; na apresentação de um conjunto de fatores que possuem interseção de dimensões; e, por último, em se ter chegado a 28 fatores críticos de sucesso à manutenção das CoPs e suas dimensões de análise.

No sexto, apresentam-se as considerações finais e as recomendações para trabalhos futuros, acrescidas das referências utilizadas neste trabalho.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Este capítulo apresenta a fundamentação teórica em que se alicerça a presente dissertação. A primeira parte aborda o conceito de conhecimento, as condições necessárias para a criação e compartilhamento do conhecimento organizacional, e as técnicas e ferramentas de Gestão do Conhecimento. Na segunda parte, é apresentado o conceito e as características das Comunidades de Prática, seguidos pela aprendizagem, criação e compartilhamento do conhecimento em tais entidades e, por fim, pelos desafios ao seu desenvolvimento.

2.1 CONHECIMENTO

Há na literatura diversas definições do que vem a ser conhecimento, fruto das diferentes percepções e olhares sobre o mesmo objeto, as quais, por consequência, geram distintos significados, conforme a ênfase que seu autor pretende dar.

A abordagem do tema, no entanto, não estará completa se não se fizer uma distinção mínima, e aqui breve, entre dado, informação e conhecimento, o que, por sua vez, também não é tarefa simples, diante da divergência que igualmente reina sobre esses conceitos.

De uma forma geral, dados podem ser definidos como observações sobre o estado do mundo, consistindo em fatos brutos ou entidades quantificáveis (DAVENPORT; PRUSAK, 1998b). Nesse viés, “o dado carece de valor por ser um evento fora do contexto e sem significado para o sistema” (FIALHO; PONCHIROLI, 2005, p. 128).

Já a informação, conforme sustentam Nonaka e Takeuchi (1997), relaciona-se com o emprego do dado, visto que proporciona uma interpretação desses eventos e objetos, ampliando, por assim dizer, o seu significado. Por isso, a informação, segundo defendem, consistiria num meio ou material necessário a extrair e construir conhecimento, afetando-o para lhe acrescentar algo ou o reestruturando.

Especificamente sobre o conhecimento, Davenport e Prusak (1998a) afirmam que ele é originário e aplicado na mente dos indivíduos, conceituando-o como uma:

[...] mistura fluída de experiência condensada, valores, informação contextual e *insight* experimentado, a qual proporciona uma estrutura para a avaliação e incorporação de novas

experiências e informações (DAVENPORT; PRUSAK, 1998a, p. 6).

Os mencionados autores rumam para uma gradação, em termos de complexidade, da qual o conhecimento seria o ápice do emprego do dado coletado e da informação processada e, daí, sua relevância para as diferentes áreas da ciência. Frente a essas ponderações, eles sugerem o seguinte quadro distintivo:

Quadro 1: Dado, informação e conhecimento

	Conceito	Características
Dados	Simple observações sobre o estado do mundo	Facilmente: - Estruturados - Obtidos por máquinas - Transferidos Frequentemente: - Quantificáveis
Informação	Dados dotados de relevância e propósito	Requer: - Unidade de análise - Consenso em relação ao significado - Necessariamente a medição humana
Conhecimento	Informação valiosa da mente humana	Difícil: - Estruturação - Captura por máquinas - Transferência

Fonte: Adaptado de Davenport e Prusak (1998b, p. 18).

Sveiby (1998, p. 43) parece seguir o mesmo entendimento ao afirmar que o conhecimento é "uma capacidade humana, de caráter tácito, orientado para a ação, baseado em regras, individual e em constante mutação", que refletirá, na prática, a competência individual expressada por meio do "conhecimento explícito, habilidade, experiência, julgamento de valor e rede social". Destaque-se que o conhecimento pode ganhar as seguintes acepções:

Quadro 2 – Conceitos de Conhecimento e ênfases

Autores	Conceitos	Ênfases
Brown e Duguid (1998)	O conhecimento organizacional constitui-se em competência essencial e é mais do que “ <i>Know-What</i> ” (conhecimento explícito), o qual pode ser compartilhado. O conhecimento requer o saber “ <i>Know-How</i> ”, a habilidade particular de colocar o “ <i>Know-What</i> ” em prática.	Conhecimento Organizacional e Comunidades de Prática
Leonard e Sensiper (1998)	Conhecimento é um subsistema da informação: é subjetivo, ligado ao comportamento significativo, e possui elementos tácitos surgidos da experiência.	Conhecimento Organizacional
Liebeskind (1996, p. 94)	Conhecimento é “informação cuja validade foi estabelecida por meio de testes para sua validação”.	Conhecimento Organizacional
Marakas (1999,p.264)	“Conhecimento é um significado feito para a mente”.	Criação de Conhecimento
Maturana e Varela (1995)	O conhecimento consiste numa construção contínua e é resultante da interação entre o homem e o mundo.	Criação de Conhecimento
Nonaka (1991; 1994) e Nonaka e Takeuchi (1997)	Conhecimento é um sistema de crença justificada.	Criação de Conhecimento
Nonaka e Takeuchi (1997)	O conhecimento organizacional refere-se tanto à experiência física e à tentativa e erro quanto à geração de modelos mentais e ao aprendizado com os outros, ou seja, "um processo humano dinâmico de justificar a crença pessoal com relação à 'verdade'".	Criação de Conhecimento
Nonaka, Umemoto e Senoo (1996)	Conhecimento é essencialmente dado, já existe com a organização, ou pode ser apreendido ou adquirido de outras fontes.	Criação de Conhecimento
Oliveira Jr., Fleury e Child (2001)	O conhecimento da empresa é fruto da interação com o ambiente de negócios, que se desenvolve por meio dos processos de aprendizagem. Pode ser interpretado, também, como informação associada à experiência, intuição e valores.	Conhecimento Organizacional
Polanyi (1967, p. 4)	O conhecimento humano parte da premissa que “nós podemos conhecer mais do que somos capazes de expressar”.	Conhecimento Organizacional
Probst, Raub <i>et al</i> (2002, p. 30)	“O conhecimento é um conjunto total que inclui cognição e habilidades que os indivíduos utilizam para resolver problemas. O conhecimento se baseia em dados e informações, mas, ao contrário deles, está sempre ligado a pessoas”.	Gestão do Conhecimento
Schendel (1996)	O conhecimento organizacional é uma fonte fundamental para os ganhos da empresa. Seu papel aparece na construção das competências ou capacitações, transformando resultados genéricos em específicos desejados.	Conhecimento Organizacional
Sveiby (1998, p. 35)	O conhecimento consiste numa construção contínua e é resultante da interação entre o homem e o mundo. A definição de conhecimento é algo amplo e não existe uma palavra que seja aceita de modo geral.	Capital Intelectual

Fonte: Adaptado pela autora de Binotto (2005, p. 36).

Ainda, faz-se necessária uma breve diferenciação sobre o que é conhecimento tácito e explícito. O conhecimento tácito é aquele pessoal e inerente a um contexto específico, de difícil compartilhamento e

formalização (NONAKA; TAKEUCHI, 1997). Nonaka e Toyama (2003 *apud* SANTOS, 2010, p. 37) frisam que “o conhecimento tácito pode ser adquirido somente pela experiência compartilhada direta, tal como passar o tempo junto, ou viver no mesmo ambiente, tipicamente um estágio tradicional, em que os aprendizes aprendem o conhecimento tácito necessário para sua atividade com as experiências práticas”.

De outro modo, o conhecimento explícito corresponde ao sistematizado e formal – “[...] pode ser expresso em palavras e números, e facilmente comunicado e compartilhado sob a forma de dados brutos, fórmulas científicas, procedimentos codificados ou princípios universais” (NONAKA; TAKEUCHI, 1997, p. 7).

Introduzida a noção introdutória sobre o conceito de conhecimento para fins desta dissertação, e alinhando-se à perspectiva utilizada pelo Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento – EGC, aceita-se que o conhecimento está presente nas pessoas e artefatos da organização (documentos, *softwares*, *know how*), e é vislumbrado dessas formas:

[...] para o EGC, o conhecimento é focado enquanto elemento componente de processos de geração de valor, tanto com lócus na mente humana quanto incorporado a um artefato, capaz de atuar nesses processos.

Para o EGC/UFSC, conhecimento é a combinação de dados e informações à qual se adicionam habilidades, experiências e opiniões de especialistas, que resulta em um ativo valioso que pode ser utilizado no apoio à decisão. Conhecimento pode ser explícito e/ou tácito, individual e/ou coletivo (SANTOS; VARVAKIS, 2011, slides 63 e 64).

2.1.1 Criação e compartilhamento do conhecimento organizacional

Nonaka e Takeuchi (1997) defendem que é durante o período de conversão do conhecimento tácito em explícito e, em seguida, novamente em tácito que o conhecimento organizacional é criado. Os autores reforçam que, apesar de ser utilizada a expressão “conhecimento organizacional”, a organização não pode criar conhecimento por ela própria, isto é, sem a participação dos indivíduos e as interações que ocorrem dentro dos grupos e, dessa forma, declaram que “O conhecimento pode ser amplificado ou cristalizado em nível de grupo,

através de discussões, compartilhamento de experiências e observação” (NONAKA; TAKEUCHI, 1997, p. 14).

Em tempo, destaca-se que os termos criação e geração do conhecimento são utilizados nesta dissertação como sinônimos, entendendo-os como o ato de desenvolver novos conhecimentos ou proposições úteis. Também se ressalta que as palavras compartilhamento e disseminação do conhecimento são sinônimas, para fins deste trabalho, e implicam o processo de fazer com que uma pessoa acompanhe o raciocínio de outra; que obtenha o conhecimento por meio do contato face a face ou intermediado por alguma tecnologia.

Retomando a discussão sobre a criação do conhecimento organizacional, na Teoria de Nonaka e Takeuchi (1997), há duas dimensões conceituais básicas: a ontológica e a epistemológica. A primeira foca no princípio de que o conhecimento apenas pode ser criado pelos indivíduos e, ainda, nos níveis arrolados no processo de criação – individual, grupal, organizacional e interorganizacional. Já a segunda se baseia na distinção entre conhecimento tácito e explícito.

O modelo de criação do conhecimento de Nonaka e Takeuchi (1997) está alicerçado no pressuposto de que o conhecimento humano é criado e expandido por meio da interação social entre o conhecimento tácito e explícito, conferindo a essa interação o nome de “conversão do conhecimento”. Com tal pressuposto, os autores citados apregoam quatro modos em que ocorre a criação do conhecimento, que são: a) socialização: conversão de conhecimento tácito em tácito; b) externalização: conversão de conhecimento tácito em explícito; c) combinação: conversão do conhecimento explícito em explícito; e d) internalização: conversão do conhecimento explícito em tácito.

Nonaka e Takeuchi (1997), ao proporem os modos de criação do conhecimento, também definem os conteúdos deste que são gerados em cada modo, apresentados a seguir:

- ✓ Conhecimento compartilhado: criado pela socialização. O conteúdo baseia-se em modelos mentais ou habilidades técnicas compartilhadas;
- ✓ Conhecimento conceitual: deriva da externalização. Provocado pelo diálogo ou pela reflexão coletiva;
- ✓ Conhecimento sistêmico: resultante da combinação; Exposição do conhecimento novo e do já existente em uma rede;

- ✓ Conhecimento operacional: criado pela internalização. É baseado nas experiências das pessoas, no fazer aprendendo.

Retornando à ideia de que a organização não pode sozinha criar conhecimento, Nonaka e Takeuchi (1997) enfatizam a importância de as organizações mobilizarem o conhecimento tácito criado e acumulado pelos indivíduos. O conhecimento mobilizado é ampliado à organização por meio dos quatro modos de conversão do conhecimento e cristalizado em níveis ontológicos superiores. Tal saber é a base do que os autores denominaram de “espiral do conhecimento”.

[...] a interação entre o conhecimento tácito e explícito terá uma escala cada vez maior na medida em que subirem os níveis ontológicos. Assim, a criação do conhecimento organizacional é um processo de espiral, que começa no nível individual e vai subindo, ampliando comunidades de interação que cruzam fronteiras entre seções, departamentos, divisões e organizações (NONAKA; TAKEUCHI, 1997, p. 82).

Entende-se, pelo que já fora exposto, que o processo de criação do conhecimento está diretamente relacionado ao de compartilhamento, ao considerar-se que o conhecimento advém do aprendizado pessoal ou pela interação que estabelece com os outros. Assim, o ato de criar o conhecimento por meio do compartilhamento pode ocorrer por formas estruturadas (formais) ou espontâneas (informais).

A APO (2010) apresenta variadas técnicas e ferramentas estruturadas de compartilhamento, como as Comunidades de Prática, cafés do conhecimento, *storytelling*, bases do conhecimento, *blogs*, portais do conhecimento e espaços virtuais de colaboração – apenas para citar as mais recorrentes na literatura. Tem-se por estruturado o compartilhar que, de antemão, foi planejado e organizado por indivíduos, por um grupo de pessoas ou pela organização.

Referente aos modos espontâneos de compartilhamento, que compreendem os momentos em que as pessoas partilham seu conhecimento sem que haja intervenção pré-estabelecida, pode-se citar como exemplos: encontros nos corredores em que alguma dúvida é sanada entre colegas da empresa, o ato de repartir uma boa prática em um encontro casual na copa da organização, trocas de informações via *e-mail* etc.

Dalkir (2005) apresenta um estudo realizado pela APQC (1999), que demonstra como as melhores práticas eram compartilhadas nas organizações. Os resultados indicam que 52% do compartilhamento ocorreu por meio de processos estruturados dentro da instituição (reuniões departamentais, instruções escritas, *intranet* e vídeos); 39% eram impulsionados por *Ad hoc* (conversas informais em encontros das equipes e diálogos com uma finalidade específica); e 9% das melhores práticas não eram compartilhadas.

Tabela 1 - Como o conhecimento é compartilhado nas organizações

Como o conhecimento é compartilhado nas organizações:	
Conversas informais em reuniões das equipes	23%
Reuniões departamentais	21%
Instruções escritas	17%
Conversas com uma finalidade específica (<i>Ad hoc</i>)	16%
<i>Intranet</i>	9%
Vídeos	5%

Fonte: Traduzida e adaptada de Dalkir (2005, p. 131).

O estudo é elucidativo quando evidencia que 39% das melhores práticas eram disseminadas por meio de processos informais, o que demonstra a grande potencialidade que as Comunidades de Prática detêm no meio organizacional.

Com relação às fases que compõem o processo de compartilhamento do conhecimento organizacional, Szulanski (1996) destaca que há quatro estágios, que são: a) iniciação: esta etapa compreende todos os acontecimentos que antecedem a decisão de compartilhar. O conhecimento faltante é identificado e os esforços concentram-se em encontrá-lo dentro da organização; b) efetivação: inicia com a decisão de compartilhar, e laços sociais específicos são estabelecidos entre a fonte do conhecimento e o receptor. Começa o processo de compartilhar o conhecimento e demonstrar as fontes de informação; c) mudança de *status*: fase em que o receptor introduz, com certa insegurança, em sua prática diária os novos conhecimentos aprendidos; d) conexão: utilização do novo conhecimento para realizar as atividades, mas agora com segurança, de forma que aquele já passa a integrar a rotina.

Na etapa de efetivação, que envolve o ato de compartilhar o conhecimento, alguns fatores podem agir como propulsores ou

inibidores do processo. Nunes *et al.* (2012), com base em estudo de Sheng Wang e Raymond A. Noe (2009), indicam cinco áreas de maior influência para o processo de compartilhamento, quais sejam:

a) Contexto organizacional: inclui aspectos como o apoio da gestão, recompensas e incentivos, estrutura organizacional, cultura e clima, características das lideranças e o contexto;

b) Características interpessoais da equipe: abordam as características da equipe – processos, diversidade, redes sociais e estágio de desenvolvimento do grupo;

c) Características culturais: referente ao coletivismo (no grupo e fora do grupo) e outros contextos culturais;

d) Fatores motivacionais: incluem crenças do conhecimento, propriedade, percepção dos custos e benefícios, justiça, confiança, atitudes individuais, custos sociais, nível de confiança e coesão da equipe;

e) Características individuais: instrução formal e informal, experiência profissional, personalidade, autoeficácia, percepções (por exemplo, conhecimento como poder), avaliação da apreensão, gerenciamento de impressão.

Mediante o exposto, pode-se alegar, utilizando Nunes *et al.* (2012), que o compartilhamento do conhecimento é um processo multifatorial, porquanto envolve a definição do meio pelo qual ele ocorrerá, abarca as fases a fim de que se chegue à criação e ao compartilhamento e engloba os fatores de influência para a efetivação deste.

No que tange à utilização de tecnologia com o intuito de mediar o ato de compartilhar, Davenport e Prusak (1998b) indicam sua relevância ao afirmarem que a tecnologia é um sistema auxiliar no gerenciamento de dados e informações, assim como nos processos de criação, compartilhamento e utilização do conhecimento.

Apenas para citar um exemplo da contribuição da tecnologia para o compartilhamento do conhecimento, mencionam-se as Comunidades Virtuais de Prática. Conforme Braga (2012), diversas CoPs fazem uso intensivo das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC's), com a finalidade de suprir as necessidades de interação entre seus membros no contexto globalizado, em que o ambiente operacional mais comum para essas aplicações é a *Internet*.

Quanto aos fatores de influência para criação e compartilhamento do conhecimento, Rebelo *et al.* (2012), em uma pesquisa sistemática da literatura, encontraram elevado número de barreiras no que tange à implantação da gestão do conhecimento em organizações públicas. Observa-se que os pontos ressaltados como

barreiras de GC também são os dificultadores que aparecem distribuídos na literatura (Szulanski, 1996; Davenport e Prusak, 1998b; Hildreth, Kimble e Wright, 2000; Wenger, McDermott e Snyder, 2002a) relacionados ao ato de criar e compartilhar o conhecimento. Rebelo *et al.* (2012) elaboraram um quadro resumo das barreiras, que segue adaptado abaixo:

Quadro 3 – Barreiras à GC em organizações públicas

Barreiras
"Sentimento" de conhecimento como poder;
Falta de tempo;
Ausência de redes sociais;
Diferenças culturais;
Falta de confiança;
Não conscientização dos benefícios em compartilhar o conhecimento;
Falta de relação interpessoal;
Receio em não receber o reconhecimento pelo compartilhamento;
Inexistência da cultura de compartilhamento;
Infraestrutura técnica inadequada;
Falta de suporte por parte dos gestores;
Estrutura organizacional inadequada;
Resistência das pessoas em usar os sistemas de informação disponíveis.

Fonte: Adaptado pela autora de Rebelo *et al.* (2012, p. 9).

Conforme constatado pelos referidos autores e apresentado no quadro 3, as barreiras encontradas estão ligadas em maior grau às características dos indivíduos, seus comportamentos, crenças e atitudes, bem como à estrutura organizacional, se comparadas aos fatores tecnológicos. Não obstante, continuam os pesquisadores, o sucesso em um processo de gestão do conhecimento está na inter-relação entre os sistemas, as pessoas e a cultura organizacional.

2.1.2 Técnicas e ferramentas de gestão do conhecimento

Técnicas e ferramentas de GC são meios para a otimização do conhecimento individual e organizacional. De acordo com Orofino (2011), a gestão do conhecimento incorpora, a fim de melhorar a aprendizagem e o desempenho organizacional, o processo sistemático ou a prática intencional de adquirir, capturar, compartilhar e utilizar o

conhecimento disponível no contexto profissional, por meio de diferentes métodos e técnicas.

Ferramentas e técnicas, independentemente de quais sejam, não operam de forma isolada em programas de gestão do conhecimento, pois necessitam de apoio no ambiente da organização. Segundo a *National Library for Health - NHS* (2005), os elementos-chave do ambiente são as pessoas, os processos e as tecnologias, os quais, por sua vez, atuam em duas frentes: como alavancas ou barreiras para a eficaz gestão do conhecimento.

As pessoas são o elemento mais relevante em um programa de GC, porque são elas que criam, compartilham e utilizam os conhecimentos. Apesar da sua importância, há organizações que, de forma equivocada, investem principalmente em mapeamento de processos e na aquisição de sistemas, e os resultados, em geral, são frustrantes (DALKIR, 2005).

O equívoco de algumas organizações está alicerçado na visão tecnocêntrica (centrada na tecnologia), que esteve fortemente presente nos primeiros programas de GC. No entanto, conforme Santos e Varvakis (2011), a partir da metade dos anos 90, em contrapartida a tal concepção, surge a antropocêntrica, que possui como foco as pessoas, seus comportamentos e seus métodos de trabalho.

Atualmente, em uma perspectiva de unir as duas visões, a tecnologia da informação (TI) é reconhecida como suporte na aplicação das técnicas e ferramentas de GC. Em suma, “a tecnologia por si só não cria e nem compartilha conhecimento: ela precisa ser apoiada e integrada com pessoas e processos relevantes” (NHS, 2005, p. 60, tradução nossa).

Em estudo realizado pela APO (2010), identificaram-se quais as técnicas e ferramentas de GC que necessitam ou não de TI, assim como em que processos de GC ambas podem auxiliar. Com o intuito de explicitar tal ponto do trabalho realizado, foram elaborados os quadros a seguir:

Quadro 4 – Técnicas e ferramentas para a identificação do conhecimento

Técnicas e Ferramentas para a Identificação do Conhecimento	
Sem utilização de TI	Com utilização de TI
<i>APO KM Assessment Tool</i> (Ferramenta de avaliação de GC da APO)	<i>Advanced Search</i> (Pesquisa avançada)
<i>Knowledge Cafés</i> (Cafés do conhecimento)	<i>Knowledge Clusters</i> (Cluster de conhecimento)
<i>Mentor/Mentee</i> (Mentor)	<i>Expert Locator</i> (Localizador de especialista)
<i>Knowledge Mapping</i> (Mapa do conhecimento)	<i>Collaborative Virtual Workspaces</i> (Espaços virtuais de colaboração)
<i>KM Maturity Model</i> (Modelo de maturidade de GC)	
<i>Communities of Practice</i> (Comunidades de Prática)	

Fonte: Elaborado pela autora a partir de APO (2010).

Quadro 5 – Técnicas e ferramentas para a criação do conhecimento

Técnicas e Ferramentas para a Criação do Conhecimento	
Sem utilização de TI	Com utilização de TI
<i>Brainstorming</i>	<i>Knowledge Bases</i> (Bases do conhecimento)
<i>Learning and Idea Capture</i>	<i>Collaborative Virtual Workspaces</i> (Espaços virtuais de colaboração)
<i>Learning Reviews</i>	<i>Voice and Voice-over-Internet Protocol</i> (VOIP)
<i>After Action Reviews</i> (Revisão da ação vivida)	<i>Advanced Search</i> (Pesquisa avançada)
<i>Collaborative Physical Workspaces</i> (Espaços colaborativos de trabalho)	<i>Knowledge Clusters</i> (Clusters do conhecimento)
<i>Knowledge Cafés</i> (Cafés do conhecimento)	<i>Expert Locator</i> (Localizador de especialista)
<i>Mentor/Mentee</i> (Mentor)	<i>Blogs</i>
<i>Communities of Practice</i> (Comunidades de Prática)	<i>Knowledge Portal</i> (Portal do conhecimento) <i>Video Sharing</i> (Compartilhamento por vídeo)

Fonte: Elaborado pela autora a partir de APO (2010).

Quadro 6 – Técnicas e ferramentas para a retenção do conhecimento

Técnicas e Ferramentas para a Retenção do Conhecimento	
Sem utilização de TI	Com utilização de TI
<i>After Action Reviews</i> (Revisão da ação vivida)	<i>Document Libraries</i> (Biblioteca de documentos)
<i>Knowledge Cafés</i> (Cafés do conhecimento)	<i>Knowledge Clusters</i> (Cluster de conhecimento)
<i>Taxonomy</i> (Taxonomia)	<i>Expert Locator</i> (Localizador de especialista)
<i>Learning Review</i>	<i>Collaborative Virtual Workspaces</i> (Espaços virtuais de colaboração)
<i>Communities of Practice</i> (Comunidades de Prática)	<i>Knowledge Bases</i> (Bases do conhecimento) <i>Video Sharing</i> (Compartilhamento por vídeo)
	<i>Blogs</i>
	<i>Voice and Voice-over-Internet Protocol</i> (VOIP)
	<i>Knowledge Portal</i> (Portal do conhecimento)

Fonte: Elaborado pela autora a partir de APO (2010).

Quadro 7 – Técnicas e ferramentas para o compartilhamento do conhecimento

Técnicas e Ferramentas para o Compartilhamento do Conhecimento	
Sem utilização de TI	Com utilização de TI
<i>Peer Assist</i> (Assistência por pares)	<i>Knowledge Bases</i> (Bases do conhecimento)
<i>Storytelling</i> (Narrativas)	<i>Blogs</i>
<i>Learning Reviews</i>	<i>Voice and Voice-over-Internet Protocol (VOIP)</i>
<i>After Action Reviews</i> (Revisão da ação vivida)	<i>Document Libraries</i> (Biblioteca de documentos)
<i>Collaborative Physical Workspaces</i> (Espaços colaborativos de trabalho)	<i>Knowledge Clusters</i> (Clusters do conhecimento)
<i>Knowledge Cafés</i> (Cafés do conhecimento)	<i>Expert Locator</i> (Localizador de especialista)
<i>Mentor/Mentee</i> (Mentor)	<i>Collaborative Virtual Workspaces</i> (Espaços virtuais de colaboração)
<i>Taxonomy</i> (Taxonomia)	<i>Knowledge Portal</i> (Portal do conhecimento)
<i>Communities of Practice</i> (Comunidades de Prática)	<i>Video Sharing</i> (Compartilhamento por vídeo)
	<i>Social Networking Services</i> (Redes sociais)

Fonte: Elaborado pela autora a partir de APO (2010).

Quadro 8 – Técnicas e ferramentas para a aplicação do conhecimento

Técnicas e Ferramentas para a Aplicação do Conhecimento	
Sem utilização de TI	Com utilização de TI
<i>Peer Assist</i> (Assistência por pares)	<i>Knowledge Bases</i> (Bases do conhecimento)
<i>Knowledge Worker Competency Plan</i> (Plano de competências do trabalhador do conhecimento)	<i>Knowledge Portal</i> (Portal do conhecimento)
<i>Mentor/Mentee</i> (Mentor)	<i>Advanced Search</i> (Pesquisa avançada)
<i>Taxonomy</i> (Taxonomia)	<i>Document Libraries</i> (Biblioteca de documentos)
<i>Collaborative Physical Workspaces</i> (Espaços colaborativos de trabalho)	<i>Knowledge Clusters</i> (Clusters do conhecimento)
<i>Knowledge Cafés</i> (Cafés do conhecimento)	<i>Expert Locator</i> (Localizador de especialista)
<i>Communities of Practice</i> (Comunidades de Prática)	<i>Collaborative Virtual Workspaces</i> (Espaços virtuais de colaboração)
	<i>Blogs</i>

Fonte: Elaborado pela autora a partir de APO (2010).

Nos quadros 4, 5, 6, 7 e 8, além de se encontrarem as técnicas e ferramentas que necessitam de tecnologia da informação para a sua aplicação, e em que processo de GC podem ser utilizadas, evidencia-se que as Comunidades de Prática despontam como uma ferramenta que pode ser empregada em todos os processos de GC. A NHS (2005) antecipa-se em tal constatação, ao denotar que as CoPs são consideradas por muitos como a ferramenta que melhor sintetiza a gestão do conhecimento.

Para a NHS (2005), as vantagens que a ferramenta proporciona são nos âmbitos individuais e organizacionais.

Na primeira esfera, indicam-se os seguintes pontos positivos: a) acesso à ajuda de especialistas para a "expansão dos horizontes" e no intuito de enfrentar os desafios do dia a dia de trabalho; b) gera maior consciência e confiança por parte do membro em seu conhecimento pessoal; c) fornece um espaço não ameaçador com o propósito de explorar novas ideias e validar novos cursos de ação; d) pode aumentar a sensação de compromisso profissional e a reputação profissional dos membros.

Já no que tange aos benefícios organizacionais proporcionados pelas CoPs, a NHS (2005) aponta: a) fornece uma ferramenta valiosa para o desenvolvimento, compartilhamento e gerenciamento de conhecimento especializado; b) evita que se "reinvente a roda"; c) dissolve as barreiras departamentais e linhas formais; d) flexibiliza os caminhos formais da comunicação; e) gera novos conhecimentos em resposta aos problemas e oportunidades; f) sinaliza antecipadamente oportunidades e ameaças do ambiente; g) constitui um veículo de mudança cultural (cria uma cultura de compartilhamento do conhecimento).

Loyarte e Rivera (2007), em um estudo que buscou propor um modelo para o cultivo de Comunidades, analisaram os principais resultados destas para algumas organizações. A investigação utilizou, como unidades de análise, instituições que atuavam em ramos diversos, tais como: educação, fabricação de carros, serviços em tecnologia, *softwares*, alimentício, biociência, telecomunicação, instituição financeira, administração pública etc. Os resultados demonstraram que, independentemente da área de atuação ou mesmo do tamanho ou abrangência (nacionais ou internacionais) das organizações, as CoPs, certamente, lhes beneficiaram.

Os autores mencionados acima ilustram, tendo por base os resultados empíricos obtidos junto às empresas, os benefícios organizacionais, apregoados pela NHS (2005), que as CoPs proporcionam. Eles, a partir dos dados colhidos perante as organizações, sugerem um quadro com as principais vantagens, que segue:

Quadro 9 – Resultados das CoPs para as organizações

Organizações	Área de atuação	Implantação das CoPs/Anos	Principais Resultados
IBM	Telecomunicação	1995	Mais de 60 CoPs criaram novos conhecimentos para a IBM.
Banco Mundial	Instituição Financeira	1996	Mais de 120 CoPs, com cerca de 2.000 membros, estavam ativas e bem-sucedidas no banco. No entanto, o Banco Mundial não compreendia como suas Comunidades trabalhavam e nem por que alcançavam o sucesso.
Andersen Consultoria em Educação	Consultoria	1996	A empresa adquiriu uma cultura baseada na colaboração e no trabalho em equipe. As CoPs economizaram em custos e aumentaram a produtividade.
Ernest & Young	Consultor	1997	As CoPs proporcionaram respostas muito eficientes aos que as consultaram. As soluções emergiram por meio da reutilização das informações e dos documentos criados para casos anteriores e semelhantes.
Ford	Fabricante de carros	Final da década de 90	A organização aumentou a sua eficiência por meio das Comunidades.
Open Source Communities	Softwares	Final da década de 90	Os membros estavam muito motivados, e os softwares desenvolvidos pela empresa já eram fortes concorrentes para os sistemas proprietários.
Schumberger	Serviços em tecnologia	2000	As Comunidades proporcionaram a criação de uma cultura de compartilhamento do conhecimento.
Xerox	Serviços em tecnologia	2000	As CoPs constituíram a “pedra fundamental” para a geração do conhecimento e para inicialização do processo de identificação das competências centrais da Xerox.
Watson Wyatt	Consultoria	2000	CoPs foram válidas para o compartilhar do conhecimento entre diferentes ambientes da organização.
Departamento de defesa (USA)	Administração Pública	2001	As CoPs aceleraram as decisões corporativas, economizaram custos e aumentaram a produtividade.

Fonte: Traduzido e adaptado de Loyarte e Rivera (2007, p. 6).

Apesar dos benefícios elencados acima, nem sempre o valor do compartilhamento do conhecimento entre os membros é visto de imediato e de forma clara. No entanto, as interações diárias a fim de resolver problemas, o intercâmbio sobre um manuseio de uma ferramenta e o melhor tipo de abordagem em relação a uma questão são bons exemplos de aspectos passíveis de agregação de valor por meio da Comunidade. Wenger, McDermott e Snyder (2002b) afirmam que o impacto do compartilhamento de uma ideia pode levar meses para ser sentido; assim, medir sua eficácia é questão que pode levar tempo e atenção até seu reconhecimento.

Os autores acima citam uma reunião em que se discutia o valor da Comunidade para seus membros. Inicialmente, eles não visualizaram o valor, porém não tardou para exemplos virem à tona: as pessoas ao se depararem com algum problema/dúvida sabiam de imediato a quem recorrer; aplicações de novas técnicas nas rotinas de trabalho emergiram

pelas conversas informais; e o relacionamento melhorou entre os membros. Tais pontos são evidências do valor que as Comunidades trazem aos indivíduos e também às organizações.

2.2 COMUNIDADES DE PRÁTICA

Para Wenger, Trayner e Laet (2011), as Comunidades de Prática podem ser traduzidas como uma parceria de aprendizagem entre pessoas que transitam em um mesmo domínio de conhecimento e observam a validade do ato de compartilhar e aprender com o outro.

Nas CoPs, as pessoas disseminam conhecimento especializado e sentem paixão pelo tema do domínio da Comunidade (WENGER, 1998a). McNabb (2007) indentifica-as como grupos de indivíduos com interesses, conhecimentos, preocupações, habilidades e treinamento semelhantes, que se agregam em alguma situação social, como uma reunião ou conferência, com o objetivo de compartilhar o que eles sabem ou, mesmo, o que desconhecem.

Referidos ambientes comunitários criam um espaço social em que os participantes podem descobrir e promover parcerias de aprendizagem relacionadas a um domínio comum (WENGER; TRAYNER; LAAT, 2011). Esta parceria, completam os autores, pode ser formal ou informal, e sua principal característica é a mistura de aprendizagem individual e coletiva para o desenvolvimento de uma prática compartilhada.

Os membros estão ligados informalmente e contextualmente, e apresentam o interesse de aplicar na prática os conhecimentos advindos por meio da interação na CoP (WENGER; SNYDER, 2000). Esta também pode ser vista como um mecanismo de ajuda, pois é por meio dela que as pessoas unem forças com o intuito de enfrentar os desafios individuais e coletivos nas organizações (WENGER; TRAYNER; LAAT, 2011).

Aliás, as Comunidades de Prática, apesar da sua ampla divulgação a partir de Wenger e Lave (1991), existem desde tempos longínquos, conforme a citação abaixo:

[...] as Comunidades de Prática já existiam na antiguidade. Na Grécia clássica, por exemplo, “corporações” de serralheiros, oleiros, pedreiros e outros artesãos tinham uma finalidade social (os membros adoravam as mesmas divindades e comemoravam juntos os feriados sagrados) e também a função comercial (os membros treinavam

aprendizes e disseminavam as inovações) (WENGER; SNYDER, 2000, p. 140, tradução nossa).

Como relatado por Wenger e Snyder (2000), os objetivos das Comunidades, na Idade Média, eram basicamente sociais e mercantis. Observa-se que o propósito comercial já se aproximava do foco atual, uma vez que o compartilhamento do conhecimento ocorria quando se disseminava inovações e se treinava aprendizes. A ressalva feita pelos autores é que as CoPs atuais diferem, se comparadas às primeiras associações de pessoas, em um ponto importante: ao invés de serem compostas por indivíduos que trabalham por conta própria, hoje elas existem dentro de organizações. Nestas, conforme alerta Wenger (2000), Comunidades de Prática consistem na união de pessoas que se interessa por um conjunto comum de questões, que compartilha e cria conhecimento em um domínio, e, por consequente, acaba por organizar uma competência crítica para o sucesso das instituições que as acolhem.

Santos (2005) declara que mencionados ambientes são estruturas de significativa importância nas organizações do conhecimento, e são vistos como as oficinas do capital humano e o lugar em que as coisas acontecem. Dessa forma, continua o raciocínio, reconhecer sua existência e entender a oportunidade de incentivar o seu surgimento são questões essenciais para o êxito organizacional – considerando que elas, as Comunidades, colaboram na formação e desenvolvimento do aludido capital.

2.2.1 Características

As Comunidades de Prática são definidas pela coexistência de três elementos estruturais: o domínio, a comunidade e a prática (WENGER, 1998a; WENGER; SNYDER, 2000; WENGER; MCDERMOTT; SNYDER, 2002a).

O domínio fixa a área de interesse ou atividade comum aos membros – é a base sobre a qual as Comunidades se reúnem; a comunidade entende-se como um grupo de pessoas que interage (aprende, cria e compartilha, entre si, conhecimentos) e desenvolve uma mesma identidade; e, por fim, a prática, que compreende o fazer alguma atividade com especialidade, com perícia.

As CoPs podem existir dentro de um departamento, entre departamentos, ou mesmo entre organizações – essa configuração depende dos objetivos traçados para cada grupo. Quanto ao número de

participantes e sua constituição, também há variações, pois, conforme a APO (2010), o tamanho da Comunidade oscila entre duas, três ou milhares pessoas, podendo tal associação tanto ser homogênia como heterogênia, no que se refere ao conhecimento dos membros sobre o domínio em discussão.

Há igualmente, dentre os referidos grupos, aqueles que são essencialmente caracterizados pela interação dos indivíduos por meio virtual e são, por isso, denominados de Comunidades Virtuais de Prática (VCoPs). É justamente o que enfatizam Von Wartburg, Rost e Teichert (2006), ao afirmarem que tais ambientes consistem em Comunidades de Prática que são essencial e basicamente marcadas pela interação virtual entre os seus membros.

Conforme Santos (2005) adverte, a estruturação das Comunidades de Prática deve ocorrer por consenso dos interessados, e não por decreto da organização. A formação espontânea resulta em “um grupo de pessoas que cooperam de forma direta, sondam-se mutuamente, ensinam umas as outras, exploram juntas um novo assunto” (SANTOS, 2005, p. 97).

Até por isso, os mencionados grupos, segundo Wenger (1998b), devem existir espontaneamente ou pelo mero estímulo, e não imposição, das organizações. Referido autor alerta que, apesar de o surgimento, na maioria dos casos, ser natural, tal fato não implica que as instituições devam ficar neutras e sem participação em seu desenvolvimento. Pela diversidade de contextos em que CoPs emergem, Wenger declara que:

A maioria das Comunidades de Prática existe sem que as organizações as reconheçam. Muitas vivem melhor sozinhas, e podem acabar sob os holofotes institucionais. Outras precisam ser semeadas e cuidadas, e ainda há um bom número que necessita de pouca atenção, e que sempre se deve estar atento ao fato de não as sufocá-las (WENGER, 1998b, p. 7, tradução nossa).

Referindo-se ao eficaz estímulo das organizações às Comunidades, Wenger (1998b) afirma que tal atitude deve surgir a partir de um movimento de pessoas que emerge, ainda que estimulado, autonomamente no meio organizacional, e não de alguém que tente manipulá-las de fora para dentro. Para tanto, sugere que desenvolvê-las e estimulá-las inclui os seguintes pontos:

a) Legitimar a participação dos membros: as organizações podem reservar um tempo (diário, semanal, mensal etc) a fim de que os

membros participem das atividades comunitárias. Outro aspecto é a criação de um local para que estas aconteçam.

b) Negociar o contexto estratégico: as organizações devem ter um senso claro de como o conhecimento está ligado às estratégias de negócio e usá-lo para despertar, nas Comunidades, o seu próprio valor estratégico. Esse processo envolve uma negociação que trabalha em dois sentidos: inclui a compreensão do que é conhecimento e, portanto, quais práticas uma determinada atividade exige; por outro lado, clama pela atenção para o que as CoPs trazem como possíveis direções estratégicas, conhecimento retirado da prática diária.

c) Estabelecer sintonia com práticas existentes na organização: geralmente o conhecimento que as organizações necessitam já está presente dentro delas. Assim, promover a formação de Comunidades de Prática que aproveitem esse potencial é um ponto de partida muito interessante.

d) Alinhar os sistemas de reconhecimento às CoPs: elementos do ambiente organizacional podem favorecer ou inibir a formação de Comunidades (sistemas de recompensa, processos de trabalho, cultura corporativa, política da empresa, dentre outros). Por exemplo, remuneração e reconhecimento: esses são atribuídos de cima para baixo e podem ser interpretados como formas de manipular o comportamento e funcionamento de uma CoP. De outro modo, o reconhecimento e as recompensas não devem ser esquecidos aos que participam, e uma forma interessante é incluir, na avaliação de desempenho, aspectos que valorizem a participação dos funcionários em atividades comunitárias e de liderança.

e) Fornecer suporte: os mencionados grupos são autossuficientes, contudo podem ser beneficiados por alguns recursos, tais como: peritos externos à organização, viagens, instalações para as reuniões e tecnologia de comunicação. O fornecimento dos recursos pode ser feito por uma equipe formada por funcionários de diversos setores da empresa e que disponibilizará suporte nos seguintes moldes:

- Fornecerá orientação e recurso quando solicitada;
- Ajudará as Comunidades a conectarem o seu domínio à estratégia de negócio;
- Irá encorajá-las a avançar em suas atividades (expandir) sem que percam o foco principal;
- Auxiliará no contato com outras Comunidades.

A existência do grupo apoiador, além das questões acima mencionadas, segundo Wenger (1998b), exerce um papel de incentivo, pois, ao existir, evidencia que a organização valoriza a iniciativa de

participação dos membros e também os trabalhos que as Comunidades desenvolvem.

Ainda, é válido recordar que Wenger e Snyder (2000) destacam que as Comunidades de Prática se diferem de outras formas de organização grupal. Para tanto, elencam características específicas que as distinguem dos demais grupos, as quais foram elencadas e apresentadas no Quadro 10, abaixo:

Quadro 10 – Comparação das CoPs com outras formas de organização grupal

	Comunidades de Prática	Grupo de trabalho formal	Equipe de projeto	Rede informal
Objetivo	Desenvolver as competências dos participantes; gerar e trocar conhecimentos	Desenvolver um produto/serviço	Realizar uma determinada tarefa	Colher e transmitir informações empresariais
Participantes	Os participantes se autoselecionam	Voluntários que se apresentam ao gerente do grupo	Pessoas escolhidas pelos gerentes	Amigos e conhecidos do meio empresarial
O que há em comum	Paixão, compromisso e identificação com os conhecimentos especializados do grupo	Requisitos de trabalho e metas em comum	Metas e pontos importantes do projeto	Necessidades mútuas
Duração	Enquanto houver interesse na manutenção do grupo	Até a nova criação de produto ou serviço	Até o término do projeto	Enquanto as pessoas tiverem um motivo para manter o contato

Fonte: Traduzido e adaptado de Wenger e Snyder (2000).

Quanto às funções, as Comunidades, conforme Wenger (1998b), cumprem um papel relevante para a criação, a acumulação e o compartilhamento do conhecimento em uma organização. Conforme o autor, elas exercem as seguintes funções:

- São “nós” para o intercâmbio e interpretação de informações. Há entre os membros a compreensão compartilhada do que é relevante para se comunicar e como as informações devem ser apresentadas de forma que se tornem úteis. A consequência da prática comunitária que se espalha por toda a organização é a

criação de um canal ideal a fim de obter informações em movimento, tais como: melhores práticas, dicas e retornos de ações realizadas pela organização.

- Retêm o conhecimento das “vivências” dos profissionais. Preservam alguns aspectos tácitos do conhecimento, por essa razão são ferramentas ideais à iniciação de recém-chegados nas práticas da organização.
- Atuam como “administradoras” de competências. Os membros discutem questões importantes referentes ao contexto interno e/ou externo a sua organização. Esse movimento impulsiona a um ambiente de vanguarda em determinado campo de conhecimento, considerando que os membros são “empurrados” a buscar respostas às demandas que as questões impõem.
- Fomentam a formação de “espaços de identidade”, uma vez que são organizadas em torno de um domínio, o que pressupõe que os participantes tenham interesse pela questão-chave ali discutida. Desta forma, o foco está sempre presente, ajudando a separar os assuntos secundários do principal e, por consequência, a alcançar, mais rapidamente, os respectivos resultados.

No tocante à participação dos membros, Wenger, McDermott e Snyder (2002b) apontam três níveis que podem ser encontrados:

1º grupo: Núcleo – pequeno número de pessoas (de 10% a 15% do total) que participam ativamente das discussões. Elas identificam temas, promovem os encontros, auxiliam o coordenador, assumem a liderança, enfim, movem a Comunidade na tarefa da aprendizagem;

2º grupo: Ativo – é também constituído por um grupo pequeno de indivíduos (de 15% a 20%) que assistem às reuniões regularmente e participam em alguns fóruns, mas sem a regularidade e intensidade do núcleo;

3º grupo: Periférico – esse é formado pelo grande número dos integrantes da Comunidade. Eles raramente participam, razão pela qual estão à margem das discussões e reservam-se a observar as interações entre os membros do núcleo e do ativo.

Os participantes transitam entre os três grupos apresentados acima, entretanto Wenger, McDermott e Snyder (2002b) apontam um quarto grupo, que está fora dos três principais níveis, rodeando a Comunidade, e tem interesse por ela, que são os clientes e as CoPs que partilham do mesmo domínio.

2.2.2 Aprendizagem nas Comunidades de Prática

Lave e Wenger (1991), em sua teoria da aprendizagem situada, afirmam que a aprendizagem é um processo decorrente da participação social e consideram o envolvimento com a prática o pressuposto para a sua efetivação. A teoria possui como pilares cinco princípios, quais sejam:

1. A aprendizagem como fenômeno social: os indivíduos aprendem por meio das comunidades sociais em que participam;
2. O conhecimento está integrado nas Comunidades: o conhecimento está conectado no fazer, nas relações sociais e na perícia dos membros daquelas. Eles compartilham valores, crenças e modos de fazer as atividades;
3. A participação nas Comunidades e o processo de aprendizagem são inseparáveis: o conhecimento acontece por meio da interação entre os membros nas discussões propostas pela CoP;
4. O conhecimento é inseparável da prática: ao se fazer, aprende-se; assim, o saber e o fazer estão diretamente relacionados;
5. O encorajamento à participação nas Comunidades: a habilidade de contribuir com um ambiente comunitário cria o potencial para a aprendizagem.

Pertinente à prática, meio para a efetiva aprendizagem, Wenger (2012) considera-a como algo que se produz ao longo do tempo por aqueles que se dedicam a ela, em um movimento de negociação ativa e dinâmica dos significados. O autor também afirma que a prática tem vida própria, e os esforços externos para moldar, ditar ou ordenar as práticas são inúteis, pois, no final, prevalecem os significados atribuídos pelos envolvidos.

Ainda com relação à autonomia na formação das práticas, Wenger (2012) defende que, mesmo quando elas estão em conformidade com normas externas, as pessoas produzem práticas que refletem seus próprios engajamentos com a situação. Nesse entendimento, não podem ser classificadas segundo um modelo, uma instituição ou outra prática. Quando esses elementos estruturantes estão presentes, a prática nunca é simplesmente a sua produção ou execução, é uma resposta a eles, com base em uma negociação ativa dos significados (WENGER, 2012).

A aprendizagem, por sua vez, pode ser alavancada pelas Comunidades de Prática de duas maneiras: por meio do conhecimento que é desenvolvido em seu núcleo ou pelas interações que são criadas no seu entorno (Wenger, 1998b). A importância do incentivo à participação de todos os níveis é exaltada quando Wenger, McDermott e Snyder

(2002b) declaram que o nível periférico é uma dimensão essencial para as CoPs e complementam ao dizer: “[...] as pessoas que estão nos bastidores, muitas vezes não são tão passivas quanto parecem” (WENGER; MCDERMOTT; SNYDER, 2002b, p.4, tradução nossa).

Tal ideia é lançada porque, segundo os autores acima, os membros periféricos, por vezes, não participam das discussões com o núcleo ou com o grupo ativo, no entanto fazem debates com outros colaboradores da organização e, dessa forma, ganham e constroem novas percepções de determinados temas. Observadas por esse ângulo, as Comunidades geram conhecimento em todas as esferas de participação, com gradações diferenciadas, porém essenciais por sua contribuição à organização e ao membro.

Wenger (1998a; 2000) expõe ainda que os sistemas de aprendizagem social assumem diferenciadas formas, a depender dos diversos níveis de interação. A captura dessas diferentes maneiras de aprendizado dá-se por três vias:

a) **engajamento**: como a própria palavra define, trata-se do empenho do trabalho em grupo, pois a interação com o outro aprofunda a experiência a ponto de se aprender o que se pode fazer e quais serão as reações das respectivas ações;

b) **imaginação**: sem se distanciar da realidade, o termo é empregado aqui no sentido da necessidade de se construir uma imagem da CoP, de seus participantes e, até mesmo, do mundo, com a finalidade de se obter uma visão global dos eventos, abrindo espaço à autocrítica e à descoberta de novas oportunidades;

c) **alinhamento**: as atividades locais devem ser suficientemente alinhadas com outros processos, de modo que estes possam ser eficazes para além do envolvimento individual na questão, o que possibilita maior eficiência dos instrumentos utilizados e, por consequência, do conhecimento compartilhado.

Wenger (1998a) ainda apresenta quatro pares de dimensões do *design* para aprendizagem nas Comunidades, e que precisam estar fortes e equilibrados. São eles: 1) participação/reificação; 2) local/global; 3) identificação/negociação; e 4) projetada/emergente.

Para o autor (1998a), a participação refere-se a tomar parte das ações, estabelecer relações e conexões com os outros membros. Possibilita um reconhecimento mútuo, formando-se uma identidade comunitária por meio das relações de participação entre as pessoas. A reificação consiste na atitude de tratar conceitos abstratos como se fossem reais ou objetivos; e mais, significa dar forma à experiência, cristalizar e realizar ideias. A participação e reificação encontram-se em

perene tensão, mas, conforme Wenger (2012), não podem ser fechadas uma na outra. “Em cada momento de engajamento no mundo, temos que juntá-las novamente para negociar e renegociar o significado de nossa experiência. O processo é dinâmico e ativo. Ele está vivo” (WENGER, 2012).

Quanto ao par local/global, liga-se à importância das Comunidades em interagirem com os contextos locais e globais que as cercam. A perspectiva local é válida, pois, a partir dela, emergem as questões próprias daqueles membros (compartilhamento das boas práticas, das dúvidas e dos problemas internos do grupo). De outra forma, o contexto global é interessante para o alargamento da visão das pessoas, quanto ao que acontece para além das suas organizações.

A interação entre identificação/negociação é responsável pela criação das identidades, seja a individual ou a comunitária. A identificação refere-se ao ato de adesão de uma pessoa por algo que lhe faz sentido, por exemplo: reuniões, grupos e comunidades. Já a negociação está ligada ao processo de se negociar o valor para uma dada situação, sejam reuniões, temas para discussão, grupos e comunidades.

Para finalizar, Wenger (1998a) trata da dualidade existente entre as dimensões projetada e emergente. O autor defende que a aprendizagem acontece de forma projetada ou emergente, e apregoa que existe uma incerteza entre o projeto e a sua realização na prática, mesmo porque "a prática não é o resultado do projeto, mas sim uma resposta a ele" (WENGER, 1998a, p. 233, tradução nossa).

De modo a contrabalancear as discussões sobre a aprendizagem, Wenger (2000; 2012) sustenta que o tema em CoPs não deve ser visto de forma romanceada, pois, ao mesmo tempo que elas auxiliam na disseminação e consolidação do conhecimento, podem, também, se prestar justamente ao contrário, ou seja, a engaiolar a aprendizagem sob determinadas óticas. Com o propósito de melhor expor a questão, afirma que há a necessidade de se refletir sobre as seguintes perspectivas:

a) **o nível de energia que se dispõe ao aprendizado** (*enterprise*): é indispensável que sempre se questione acerca da possibilidade de obter novos conhecimentos. Isto é, faz parte do desenvolvimento do aprendizado na CoP reconhecer e lidar com as lacunas do conhecimento e permanecer aberto às oportunidades e novos temas e direções emergentes;

b) **a mutualidade entre os participantes** (*mutuality*): os integrantes da CoP devem ter suficiente confiança mútua para que, sem receio, compartilhem suas experiências, bem como, com isso, também possam tirar real proveito das informações obtidas. O que se põe é um

ciclo: quanto maior o compartilhamento do conhecimento, maior será a predisposição de todos em interagir na Comunidade, relatando suas experiências;

c) **capacidade de autoconhecimento e autocrítica** (*repertoire*): a Comunidade deve ser capaz de entender seu próprio estágio de desenvolvimento a partir de múltiplas perspectivas, assim como de reconsiderar premissas e padrões, tudo com o objetivo de proporcionar a descoberta de possibilidades ainda não exploradas e, conseqüentemente, seguir no melhoramento do processo de aprendizagem.

O autor alerta que as três dimensões trabalham juntas, pois “Sem a energia de aprendizagem dos que tomam a iniciativa, a Comunidade tornar-se-á estagnada. Sem fortes relações de mutualidade, é dilacerada. E sem a capacidade de refletir, mostrar-se-á refém de sua própria história” (WENGER, 2000, p. 230, tradução nossa).

Li, Zhu e Lai (2010) corroboram a ideia da possível limitação da aprendizagem, em virtude da visão única que a CoP adquire. Os autores admitem que a difusão do conhecimento de "alta frequência" (vários contatos num curto período de tempo) se mostra boa para os membros, no entanto isso também faz com que todos se tornem, em termos de conhecimento, semelhantes e uniformes.

Como resultado, prosseguem os pesquisadores, os pensamentos e ideias tomam o princípio da homogeneidade, e os integrantes não podem, por vezes, desenvolver o seu potencial para inovar no conhecimento, impedindo-os de progredir em tal campo. Logo, Li, Zhu e Lai (2010) concluem que a melhor sugestão seria que esse contato fosse de moderada frequência de comunicação, permitindo aos membros desenvolver, entre os encontros da CoP, seu potencial e, deste modo, agregando mais a esta.

Não obstante, é certo que o processo de aprendizagem por meio das CoPs apresenta-se como uma ótima alternativa àqueles que optam por seu emprego, porquanto permite acelerar e facilitar a disseminação do conhecimento no grupo, o que, por sua vez, traz benefícios individuais, organizacionais e para a própria Comunidade.

2.2.3 Desenvolvimento de CoPs

As fases iniciais de qualquer CoP são críticas. Neste período é estabelecida a confiança entre os participantes e esses avaliam o valor potencial de suas participações na Comunidade (ARDICHVILI *et al.* 2003). O valor atribuído pelos membros às primeiras reuniões e interações – as que antecedem o estabelecimento do núcleo – constitui-se em um fator de sucesso, uma vez que determina a permanência ou não na Comunidade (WENGER; MCDERMOTT; SNYDER, 2002b).

Ultrapassadas as fases iniciais, o foco torna-se fazer com que elas sejam bem sucedidas ao longo do tempo. Wenger, McDermott e Snyder (2002b) afirmam que um fator importante à manutenção delas é a capacidade de gerar entusiasmo suficiente a fim de atrair novos membros, assim como para manter os já atuantes. Por isso, a ideia de que as Comunidades surgem da adesão voluntária dos membros ao projeto é um dos elementos fundamentais voltados a criar o entusiasmo necessário ao êxito comunitário.

Os autores prosseguem e sustentam que, embora muitos fatores possam ser inspiradores, como o apoio da gestão ou as respostas rápidas para solucionar problemas, nada substitui o sentimento de vivacidade que necessita estar presente em uma Comunidade, o qual não pode ser projetado e implementado no formato mais tradicional – como uma estrutura ou processo; de outro modo, a formação espontânea também não garante sucesso total, como segue:

Muitas Comunidades, de formação espontânea, não crescem além de uma rede de amigos, porque elas não conseguem atrair participantes suficientes. Outras Comunidades, criadas intencionalmente, desmoronam logo após o seu início, pois não possuem energia suficiente para se sustentar (WENGER; MCDERMOTT; SNYDER, 2002b, p.1, tradução nossa).

Segundo Wenger, McDermott e Snyder (2002b), a vivacidade de Comunidades passa pela pergunta: como deve ser o *design* para uma “instituição humana”, que por definição é natural, espontânea e autogerenciável? A partir dessa interrogação, os autores sugerem sete princípios que visam a auxiliar a construção de espaços em que a Comunidade estabeleça a própria direção, e que gere energia para mantê-la. Os princípios são:

a) **Design das Comunidades:** ao considerar que estas são orgânicas, projetar o seu *design* é demonstrar mais a sua evolução ao longo do tempo, do que as criar do zero. Assim, neste princípio, os cuidados giram em torno das atitudes direcionadas a não sufocá-las e nem a estabelecer metas que não emergiram delas. O caminho indicado é uma atuação gradual do coordenador da CoP – o primeiro objetivo é atrair os membros potenciais para a Comunidade. Em seguida, quando as pessoas estão envolvidas com o tema e começam a construir relacionamentos, os integrantes do núcleo introduzem outros elementos para a estrutura da Comunidade, como sítios na *internet*, *links* para outras Comunidades e definição de projetos-chave.

b) **Abrir-se às experiências de outras Comunidades:** após a compreensão das potencialidades e fragilidades do *design* da CoP, as respostas para sanar os pontos fracos podem ser extraídas de outras Comunidades (da mesma organização ou externas a ela). Esse exercício proporciona a interação com outras pessoas, o que fomenta a formação de novas redes de especialistas, assim como a identificação das capacidades latentes do grupo. Como resultado, os participantes que compreendem o problema da CoP e tem legitimidade dentro dela se transformam em agentes de mudança, por meio de sua inserção no grupo e seus conhecimentos alargados sobre a fragilidade em questão.

c) **Incentivar a participação de membros de níveis diferentes:** a chave para a participação de membros de níveis diferentes (núcleo, ativo e periférico) é a concepção de atividades que lhes proporcionem a impressão de serem membros plenos. Nesse sentido, é necessário que oportunidades de interações semiprivativas sejam criadas, mediante salas de discussões privadas na *internet*, conversas face a face entre um grupo pequeno de pessoas etc. Essas iniciativas fomentam a participação dos membros periféricos, ao mesmo tempo que criam oportunidades para os membros ativos assumirem papéis de liderança (em projetos de compromisso e tempo mínimo).

d) **Desenvolver espaços públicos e privados:** a concepção de espaços comunitários requer atividades em espaços públicos e privados. A utilização dos dois âmbitos é pautada na concepção de que a força das relações individuais enriquece os eventos, e a força dos eventos fortalece os relacionamentos individuais. O coordenador da Comunidade precisa estabelecer um espaço privado entre as reuniões, em que os membros possam discutir seus problemas técnicos e vinculá-los com as possíveis soluções, dentro ou fora da Comunidade. A rede privada dá origem a um forte canal destinado ao compartilhamento em que cada telefonema, troca de *e-mail*, conversa, fortalece as relações da

Comunidade. Os encontros privados são o substrato para as reuniões públicas, pois, quando se encontrarem em um grupo maior, os membros já compartilharam suas dúvidas/ideias nos encontros privados, o que proporciona uma discussão mais avançada sobre a questão.

e) Foco no valor: as Comunidades prosperam porque geram valor à organização, aos grupos em que os participantes fazem parte e aos próprios membros. O valor integral, por vezes, não é percebido no início da formação, uma vez que a fonte de valor muda durante a existência de uma CoP. Exemplo: em um primeiro momento, o valor vem das resoluções das necessidades pontuais dos membros; em um segundo, a valoração advém de um corpo sistemático de conhecimento desenvolvido, e que pode ser acessado de fácil maneira por todos. Embora haja certa dificuldade em mensurar o valor em questão, a discussão sobre o tema ajuda os membros da Comunidade e os interessados em participar a compreender o impacto real dela na instituição, de tal forma que, por meio da discussão de quanto a CoP “vale”, emergirá o seu real valor.

f) Combinar familiaridade com excitação: as CoPs desenvolvem reuniões periódicas que geram um nível de conforto convidativo às discussões francas. Tornam-se, deste modo, espaços em que as pessoas têm liberdade para pedir conselhos, partilhar opiniões e “ousar”, ao dar contribuições simplórias e sem repercussões – cria-se um espaço familiar. Quando se propõe aos membros a participação em conferências, feiras e *workshops*, estimula-se o pensamento criativo e novo – que nasce do processo de embate entre as ideias já formuladas e as novas que podem emergir desses eventos. A junção entre a novidade e a emoção complementa a familiaridade necessária à dinâmica comunitária.

g) Criar um ritmo: o ritmo de uma CoP é o indicativo mais forte de sua vitalidade. É criado por diversos fatores, como: pelas interações nos espaços familiares ou excitantes; pela frequência das interações particulares; pela combinação entre encontros do grupo pequeno com as reuniões públicas; e pelas interações, via fóruns ou pelos encontros voltados à construção de ferramentas de um projeto. Cabe, para ilustrar o ritmo de uma Comunidade, a analogia com as batidas de um coração: “Se a batida é muito rápida, a Comunidade sente falta de ar e as pessoas param de participar, pois estão sobrecarregadas. Quando a batida é pausada de mais, a Comunidade sente-se lenta” (WENGER; MCDERMOTT; SNYDER, 2002b, p.07, tradução nossa). Portanto, cada CoP tem o seu próprio compasso, e esse muda conforme

a evolução; assim, o fundamental para o seu desenvolvimento é encontrar o ritmo certo em cada etapa.

McDermott (2000) afirma que as Comunidades de Prática são poderosas ferramentas para o compartilhamento do conhecimento tácito, pois este reside nos relacionamentos interpessoais. No entanto, os ambientes comunitários precisam enfrentar alguns desafios com o escopo de proporcionar conexões entre as pessoas, em especial porque essas ligações devem ser voltadas à criação de relacionamentos de mútua confiança. Assim, McDermott (2000) sugere quatro dimensões de dificuldades à manutenção de Comunidades, que são:

1) Desafios à gestão: 1) Para evidenciar que as Comunidades são importantes ao desenvolvimento organizacional, é interessante que o domínio gire em torno de temas centrais ao negócio da empresa, porquanto os resultados serão impactantes para a organização; 2) As Comunidades necessitam de um membro que seja respeitado pelos demais, a fim de atuar como coordenador; 3) Este, por sua vez, deve ter conhecimento técnico sobre o domínio, mas, sobretudo, habilidade para conectar as pessoas; 4) Garantir que os integrantes reservem tempo a fim de participar das atividades da Comunidade; 5) Cultura corporativa que permita a criação e a manutenção das CoPs.

2) Desafios à comunidade: 1) Manter a energia da Comunidade; 2) Envolver pessoas que tenham elevado conhecimento sobre o domínio com o objetivo de proporcionar legitimidade à CoP; 3) Criar espaços em que os indivíduos possam ter contato face a face; 4) Obter o suporte da organização, que é relevante para a manutenção da Comunidade.

3) Desafio técnico: 1) A tecnologia colaborativa da Comunidade precisa ser de fácil manuseio e ser compreensível a todos os membros.

4) Desafio individual: 1) Produzir um sentimento de segurança com o intuito de que os participantes compartilhem suas ideias/dúvidas/percepções com os outros.

Por fim, um dos aspectos agregadores de uma Comunidade, que auxilia no estabelecimento da sua identidade, é o conhecimento compartilhado no seu interior. Conforme Dalkir (2005), algo simples, como boletins *on-line* ou em papel, pode proporcionar a espinha dorsal para a Comunidade se desenvolver, “[...] um senso de Comunidade surge ao lerem o mesmo texto, artigo, um mesmo anúncio” (DALKIR, 2005, p. 129, tradução nossa).

3 FATORES CRÍTICOS DE SUCESSO À MANUTENÇÃO DE COPS

Há na literatura vasta quantidade de fatores críticos à manutenção das Comunidades de Prática. O objetivo neste capítulo é apresentá-los, por meio da busca sistemática da literatura, a fim de se construir quadros de referência para posterior alocação em dimensões de análise.

Abaixo são apresentados os estudos com breve apreciação do contexto da pesquisa e do perfil das Comunidades investigadas, e os fatores críticos de sucesso à manutenção das CoPs que foram revelados.

3.1 BROUWER *ET AL.* (2012)

O local escolhido a fim de se realizar o estudo de caso foi uma escola holandesa de nível médio, e, para a análise selecionaram-se 7 grupos de professores que eram responsáveis por 100 alunos. Cada equipe atuava em seu próprio domínio de aprendizado e, ao ministrarem os conteúdos aos alunos, agiam de forma coletiva e não individual.

Os grupos reuniam-se duas vezes por semana. Em um dia, os membros focavam nas discussões acerca dos alunos e na organização escolar, e quem direcionava os trabalhos era o líder de cada grupo. No outro dia, o assunto voltava-se ao material das aulas temáticas, e quem presidia os encontros era o “arquiteto em educação” (membro treinado para desenvolver o referido material).

O estudo teve como um dos seus objetivos averiguar a relação entre a diversidade no perfil dos participantes e os possíveis entraves ou facilitadores gerados por esse fator à integração naquela CoP. Os fatores de diversidade investigados na escola foram: membros com mais ou menos experiência na profissão de professor; pessoas com tempo de participação na CoP diferenciado; indivíduos com graus de educação formal parecidos; distribuição do número de integrantes entre gênero feminino e masculino, e suas idades.

Dos itens analisados, quatro dos cinco atributos estavam relacionados ao entrave ou à facilitação das atividades comunitárias. O único elemento que não se configurou como influenciador foi o da faixa etária dos membros, os demais seguem:

FCS:

1. O grau de engajamento mútuo, de compartilhamento de repertório e de visão de comunidade é menor quando o coletivo é composto de forma equilibrada entre membros experientes e inexperientes na profissão, e por pessoas com mais e menos tempo de participação na Comunidade;
2. O grau de engajamento mútuo, de compartilhamento de repertório e de visão de comunidade é maior quando o coletivo é composto de forma equilibrada por membros com graus de educação formal (bacharelado e mestres) parecidos e de ambos os gêneros (homens e mulheres).

3.2 JANKE *ET AL.* (2012)

O artigo possui como objetivo discutir o desenvolvimento de uma Comunidade de Prática multi-institucional, que se formou ao longo de 5 anos, e apresentar os fatores críticos ao sucesso desse empreendimento. O grupo foi intencionalmente criado por uma associação de 7 Universidades com o propósito de debater as avaliações institucional, programática e aquela referente aos alunos dos cursos superiores em Farmácia.

Inicialmente, os reitores indicaram os representantes de cada Universidade, e após a Comunidade foi integrada por mais professores e profissionais que tinham interesse ou responsabilidades na área de avaliação, de 1 a 3 por instituição. Os membros dos cursos de Farmácia que compõem a CoP pertencem as seguintes Universidades: Purdue University, Ohio State University, University of Illinois-Chicago, University of Iowa, University of Michigan, University of Minnesota, University of Wisconsin e University of Nebraska (que se incorporou ao grupo fundador no ano de 2011).

Os integrantes possuíam experiências diversas a respeito do tema avaliação. Algumas faculdades tinham extenso conhecimento sobre programas de avaliação, outras contavam com programas recém-iniciados, ou ainda em fase de implementação. A heterogeneidade de realidades não se constituiu em entrave aos trabalhos: os membros com mais prática aproveitaram o espaço com vistas a refletir e aprimorar o andamento de seus programas; os mais novos sentiram-se desafiados a melhorar seus conhecimentos e aproveitar o espaço para o crescimento profissional.

Quanto à liderança da CoP, havia um processo de sucessão anual entre os participantes – uma programação para 2 anos, com os nomes dos membros líderes, era realizada – que se pautava na continuidade das atividades por meio de processos de transição entre os que deixavam a posição e os entrantes. Ao passo da liderança de um membro, a instituição a qual ele fazia parte era a responsável em organizar e financiar o encontro presencial semestral dos membros da Comunidade.

As interações também se davam por conferências telefônicas mensais, via *e-mail*, visitas de consultoria (casos em que membros se deslocavam de suas Universidades para as que possuíam um determinado problema a ser resolvido) e teleconferências.

O estudo demonstra a preocupação preponderante com questões de ordem estrutural/operacional, justificada pela especificidade da formação multi-institucional, visando ao bom desempenho comunitário. A atenção redobrada com esse ponto reflete no rol de elementos apontados pelos autores como fundamentais ao sucesso daquela Comunidade e as que possuam contexto similar para implantação. Nessa perspectiva, seguem os fatores:

FCS:

1. O perfil dos membros deve ser conhecido (exemplos: área de atuação profissional; a qual instituição o integrante está vinculado; quais os interesses comuns entre eles);
2. Definição clara dos objetivos da Comunidade (domínio);
3. Declarar os critérios para a adesão dos membros, se houver (exemplos: área de formação profissional, um tipo de conhecimento, cargos específicos);
4. Estipular o critério de liderança da Comunidade (exemplo: haverá mudança de líder ao longo do tempo a fim de que cada instituição, por meio do membro, exerça este papel);
5. Planejar os recursos financeiros necessários ao desenvolvimento das atividades (exemplo: valores destinados à viabilidade das reuniões presenciais, compra e manutenção dos equipamentos para as videoconferências, entre outros);
6. Programação dos encontros da Comunidade: frequência das interações (quinzenal, mensal, etc.); modo (virtual ou pessoalmente); duração dos encontros (tempo para as reuniões); formato (tópicos já definidos para a reunião, discussões abertas ou um com as duas formas).

3.3 MAJEWSKI, USORO E KHAN (2011)

O objetivo do estudo é compreender o processo de disseminação do conhecimento em ambientes denominados como “mundos virtuais imersivos”. Esses ambientes podem ser utilizados por Comunidades Virtuais de Prática e, segundo os autores, oferecem oportunidades mais ricas para o compartilhamento, se comparados àqueles pautados puramente em textos.

Os ambientes virtuais imersivos são caracterizados pela utilização de mecanismos que se assemelham aos jogos de computadores, tais como: animação tridimensional, avatares (consiste em uma figura gráfica de um corpo humano digital), sistemas de bonificação aos maiores colaboradores, perfil diferenciado aos membros que pontuam mais (a pontuação é dada aos que realizem tarefas e atividades no ambiente) e outros. Esses ambientes, conforme os autores, por possuírem um desenho atrativo e convidativo à participação, podem auxiliar ao impulso de compartilhar o conhecimento nesses espaços.

Apoiados na compreensão de que os ambientes virtuais imersivos são facilitadores ao compartilhamento, os pesquisadores elaboraram algumas hipóteses (também corroboradas pela literatura) pautadas em duas perspectivas: a de oferta e a de busca pelo conhecimento nesse tipo de espaço. Para verificação das hipóteses, eles utilizaram de métodos quantitativos e qualitativos (entrevistas) em uma comunidade virtual imersiva.

A seguir, apresentam-se as discussões que resultaram nas hipóteses quanto à oferta e busca de conhecimento em ambientes virtuais imersivos, mas que, conforme os próprios pesquisadores apontaram, também podem ser aplicadas nas Comunidades Virtuais de Prática. Destaca-se que as hipóteses válidas são identificadas como os fatores a serem considerados nesses empreendimentos sociais.

Conforme os autores, que recorreram a Chiu *et al.* (2006), os participantes em Comunidades de Prática buscam, além de informações e conhecimento, um espaço destinado a conhecer novas pessoas, a estabelecer amizades, a encontrar apoio ou, ainda, a obter a sensação de pertencer a um grupo. A percepção de pertença e os laços sociais criados constituem-se em facilitadores ao compartilhamento do conhecimento nas Comunidades, e, nesta perspectiva, emergem dois fatores:

FCS:

1. A sensação de pertencer a uma Comunidade está associada positivamente com a oferta do conhecimento;
2. A sensação de pertencer a uma Comunidade está associada positivamente com o recebimento do conhecimento;

Tal percepção é também criada por meio das relações de reciprocidade que existem no grupo. Esta consiste em dar e receber o conhecimento – há momentos em que uma pessoa assume o papel de emissor e, em outros, de receptor do conhecimento. Neste movimento, consolida-se o sentimento de interdependência entre os membros, e a consciência comunitária surge. Assim, identificam-se mais fatores que seguem:

FCS:

3. A reciprocidade é um dos elementos que auxiliam na geração de confiança;
4. As relações de reciprocidade estão associadas ao ato de fornecer conhecimento em ambientes virtuais;
5. A reciprocidade está associada ao impulso de se buscar conhecimento em espaços virtuais;

O sentimento de confiança em uma Comunidade é responsável pelo nível de aceitação/recepção do conhecimento nela compartilhado – o receptor precisa confiar na experiência, credibilidade e reputação do emissor do conhecimento para incorporar o que por ele é compartilhado. A credibilidade das pessoas resulta na credibilidade da CoP, isso significa que ela servirá como um referencial na busca de conhecimentos e soluções de problemas.

FCS:

6. A confiança estabelece a percepção dos participantes de que a Comunidade possa fornecer conhecimento em ambientes virtuais;
7. A confiança está associada com a percepção dos participantes da Comunidade de que receberão conhecimentos no espaço virtual.

3.4 SHERBINO *ET AL.* (2010)

O estudo de caso analisou os resultados promovidos por uma Comunidade de Prática, cujo objetivo era promover o desenvolvimento do corpo docente de escolas médicas. O grupo foi criado por meio do Programa Nacional de Médicos Educadores, vinculado ao Royal College of Physicians and Surgeons do Canadá.

A CoP iniciou com 3 membros e, para sua expansão, foram utilizados os contatos dos fundadores com a finalidade de atrair novas pessoas. A partir dos primeiros participantes, os demais passaram por entrevistas e o princípio da autosseleção foi aplicado, resultando num total de 9 membros. O referido grupo ainda contava com 1 supervisor e 7 assistentes administrativos, que forneciam o suporte à Comunidade.

A interação da CoP foi realizada via teleconferência mensal, o que garantia a comunicação clara entre os participantes geograficamente dispersos, e encontros face a face, que dependiam da disponibilidade dos membros e da necessidade da pauta em discussão.

Sherbino *et al.* (2010) apresentam seis benefícios que surgiram em virtude da CoP de médicos-educadores: identificação das lacunas no ensino médico e das oportunidades para um maior impacto do ensino; novas habilidades educacionais foram adicionadas ao repertório profissional dos membros; retenção de médicos-educadores na instituição; publicações decorrentes do esforço comum dos membros e que também refletiram no avanço acadêmico individual; influência positiva sobre a organização (os resultados eram divulgados dentro da organização por meio de memorandos e informativos) e que culminou na formação de uma nova Comunidade, sob o domínio “prática médica”; os médicos-educadores levaram os benefícios e ideias das CoPs às instituições das quais originavam – com tal atitude propagaram os resultados e deram visibilidade ao reconhecimento da importância do papel do médico-educador.

Para além da identificação dos benefícios resultantes da referida CoP, os autores ainda apontaram os fatores que se constituíram como desafios relacionados a sua formação. Tais lições são apresentadas a seguir:

FCS:

1. Os resultados esperados das CoPs levam algum tempo para aparecer. Deste modo, é necessário saber aguardar por seus benefícios;
2. Impor o grau de participação desestimula os membros. Cada componente deve ter liberdade ao atribuir horas e esforço nas atividades da comunitárias;
3. Encontros face a face devem ser fomentados, mesmo se tratando de uma Comunidade virtual;
4. Um “nó comum”, como um grupo gestor, é importante para manter os membros em sincronia e estimulados em participar da Comunidade;
5. Realizar avaliações formais dos objetivos e resultados das CoPs;
6. A autodeterminação assegura a sustentabilidade das Comunidades;
7. É relevante que se respeite o princípio da autosseleção entre os membros, do contrário o novo membro pode se tornar um fator de desequilíbrio à Comunidade (falta de unidade no grupo).

3.5 THOMAS ET AL. (2010)

O projeto estudado pelo artigo refere-se a uma VCoP que possui em seu domínio o interesse em discutir questões relacionadas ao ensino e à aquisição de competência em planejamento familiar, com foco no desenvolvimento da saúde em países com baixa renda.

A VCoP operacionalizou-se por meio de três fóruns *on-line* com temas diferentes: 1. discussão geral sobre as competências necessárias ao planejamento familiar; 2. verificação das competências existentes no grupo sobre planejamento familiar; 3. compartilhamento dos desafios e melhores práticas associadas ao ensino de competências prioritárias.

Os autores relatam que houve a adesão substantiva aos fóruns pelos membros, com discussões dinâmicas e proveitosas. A VCoP facilitou a colaboração entre os educadores/membros distribuídos nos diversos países e proporcionou a disseminação de assuntos relacionados à identificação e ao ensino das competências essenciais ao planejamento familiar.

À época do artigo, a Comunidade era constituída por 273 membros que atuavam na área da saúde, em especial enfermeiros e parteiras. Eles estavam distribuídos em 49 países, sendo que aproximadamente 65% pertenciam à África, Ásia e América Central. O restante dos membros pertencia a agências de cooperação dos Estados Unidos, Canadá e Europa.

Os autores, da observação empírica, apresentam alguns fatores que se sobressaíram na dinâmica da VCoP, que seguem:

FCS:

1. O ritmo das discussões aumenta a adesão e a partição junto à CoP;
2. Criar espaços alternativos destinados a discussões tangenciais àquelas do domínio é importante com o intuito de satisfazer a necessidade de discussões emergentes;
3. As CoPs propiciam o compartilhamento de documentos úteis à rotina de trabalho;
4. Por vezes, o apoio externo para o seu desenvolvimento é necessário. Após o estágio inicial, devem manter-se sozinhas.

3.6 CRUZ ET AL. (2009)

O artigo apresenta um Modelo para Reputação em Comunidades de Prática – ReCoP, que tem o objetivo de estimular a confiança entre os membros, e assim impulsioná-los a compartilharem seus conhecimentos. O ReCoP é utilizado no Ambiente Colaborativo para o Trabalho Integrado e Virtual da Universidade Federal do Rio de Janeiro, o qual é constituído por profissionais e estudantes, e que promove a criação de Comunidades de Prática sobre assuntos acadêmicos.

Conforme os pesquisadores, a tecnologia apoia a formação das Comunidades virtuais, e, dessa forma, é possível conectar pessoas localizadas em diferentes locais da organização que vivem problemas similares. No entanto, prosseguem os autores, no meio virtual há dificuldades para o estabelecimento da confiança entre os indivíduos que não se conhecem, e tal situação interfere no processo de avaliação de credibilidade dos conteúdos compartilhados, constituindo-se em um dos pontos críticos às CoPs.

Os modelos de reputação são baseados em dois conceitos: reputação e confiança. O primeiro refere-se ao que é dito ou se acredita

sobre uma pessoa, reflete a opinião geral dos integrantes sobre alguém ou uma coisa. O outro consiste na opinião pessoal e subjetiva acerca de um terceiro elemento – a partir do estabelecimento da reputação, os membros decidem se possuem confiança em uma pessoa ou coisa.

Nesse sentido, o ReCoP é um mecanismo de reputação que almeja auxiliar os participantes na criação de suas redes de confiança, e que também fornece recomendações sobre artefatos avaliados por membros da confiança do usuário. No ReCoP, é possível consultar o perfil do usuário que consiste na apresentação do resumo da sua reputação: mostra as Comunidades que ele participa, a quantidade de usuários que forneceram meta-avaliações positivas, conflitantes e negativas sobre suas contribuições, e a pontuação adquirida pelo participante.

A proposta do modelo, em suma, é auxiliar na tarefa de geração de confiança entre os integrantes de uma Comunidade de Prática. A confiança, como bem mencionado pela literatura, constitui-se em fator primordial ao bom andamento das atividades das CoPs e sua ausência resulta em dificultadores. Dessa forma, seguem alguns entraves aos ambientes comunitários gerados pela ausência de confiança nos conteúdos das bases de conhecimento:

FCS:

1. A falta de confiança em uma base do conhecimento desestimula as pessoas a contribuírem com conteúdos para a sua consolidação;
2. A ausência de confiança nos conteúdos de uma base do conhecimento desestimula as pessoas a consultá-la;
3. A inexistência de confiança sobre o conhecimento que foi compartilhado pode provocar o abandono dos membros de uma Comunidade de Prática.

3.7 CURRAN *ET AL.* (2009)

Um dos objetivos do estudo foi avaliar a eficácia de uma Comunidade Virtual de Prática para a troca de conhecimento entre profissionais da saúde (médicos, enfermeiros e farmacêuticos), com especialidade em emergência, das áreas rurais e urbanas do Canadá. A Comunidade tinha como base 12 módulos de aprendizagem, com tópicos focados em cuidados pediátricos de emergência, e a cada

módulo era vinculado um fórum assíncrono voltado a proporcionar a interação dos membros.

Os profissionais da área rural foram os que mais acessaram o fórum com o intuito de postarem dúvidas, o que, segundo os autores, além de indicar uma possível deficiência quanto aos conteúdos do conhecimento especializado, demonstra que a Comunidade virtual é um caminho viável para o compartilhamento do conhecimento nos locais em que o acesso a esse recurso é limitado.

Os membros evidenciaram um especial interesse nas práticas profissionais locais de outros participantes, ou seja, como um determinado procedimento médico era realizado por outra equipe de trabalho. Esse foco resultou no aprendizado de novas práticas, e foi um dos fatores mais positivos, segundo os integrantes, do processo de interação na VCoP.

Ainda por meio dos fóruns, compartilharam-se materiais e indicações de trabalhos especializados na área de saúde. Outro aspecto positivo foi o nível de alcance da Comunidade que ultrapassou o limite do número de pessoas que efetivamente a integravam. A expansão deu-se porque os membros compartilharam os novos conhecimentos, advindos das interações da VCoP, com os colegas de trabalho.

Apesar das contribuições que a VCoP proporcionou à maioria dos indivíduos, nem todos os participantes foram beneficiados, em especial pelas barreiras tecnológicas que lhes foram impostas – causa principal da não participação. Nesse viés, apontam-se os fatores que emergiram do estudo:

FCS:

1. A falta de tempo foi relatada como um obstáculo à participação nas atividades da VCoP;
2. A ausência de conhecimento técnico e habilidade para acessar e postar as discussões nos fóruns foi citada como barreira à interação na VCoP;
3. O estabelecimento de um grupo de formadores, no espaço físico em que a VCoP aconteceu, minimizou as barreiras quanto às dúvidas e às deficiências para o acesso ao ambiente virtual da Comunidade.

3.8 JIWA ET AL. (2009)

O estudo de caso foi realizado em uma CoP da Austrália, composta inicialmente por 15 médicos, entre clínicos gerais e especialistas, distribuídos entre a região metropolitana e rural daquele país. O objetivo era estimar o desenvolvimento da qualidade das cartas de referência produzidas pelos médicos.

No referido território, os pacientes são avaliados por médicos clínicos gerais antes dos médicos especialistas. As cartas de referência são utilizadas como mecanismos para o compartilhamento do conhecimento entre as duas “categorias” de médicos. Nelas, o clínico geral precisa descrever o caso do paciente de forma que o especialista, ao ler, possa ter informações suficientes a fim de agir de forma eficiente.

A avaliação foi possível pela comparação entre as cartas produzidas antes e após a participação dos respectivos profissionais na CoP. O padrão de qualidade dos mencionados documentos foi estabelecido pela Comunidade, e o retorno do desempenho era dado individualmente por um membro que fazia a avaliação.

Alguns diferenciais foram detectados nesse estudo, comparados às diretrizes traçadas para as Comunidades na literatura, como a escolha do domínio. Este fora proposto por um grupo de pesquisa externo ao grupo e não emergiu espontaneamente dos membros. Somam-se a esta peculiaridade outras, como: os participantes tinham conhecimento da expectativa da equipe de pesquisadores (avaliar o desempenho) e possuíam data de início e fim do projeto para a Comunidade.

Os autores relatam um sucesso relativo do projeto junto ao ambiente comunitário, ao considerar que, dos 15 membros que iniciaram o projeto, apenas 5 permaneceram até o fim. Nesta pequena amostra de concluintes, pode-se observar a melhora significativa na qualidade das cartas apresentadas, ao considerar o antes e o depois da participação dos indivíduos na CoP.

Os principais fatores relacionados ao “sucesso relativo” do projeto estão dispostos a seguir:

FCS:

1. A comparação com o trabalho de um membro de alto desempenho pode desestimular a participação de outros integrantes, quais sejam, aqueles que observam seus resultados como inferiores;

2. Membros que participam de todas as atividades propostas pela CoP melhoram os seus resultados individuais;
3. Excesso de trabalho na organização influencia os membros a declinarem da CoP;
4. É importante que os participantes compartilhem da mesma prática na organização.

3.9 LEE, SUH E HONG (2009)

O estudo de caso foi realizado em uma empresa coreana do setor de serviços bancários, por meio de três Comunidades de Prática existentes na organização. O sistema de gestão do conhecimento foi implantado na empresa no ano 2002, e as CoPs iniciaram em 2006.

Segundo os autores, medir o impacto das CoPs não é uma atividade fácil, a considerar que muitos ainda observam o conhecimento como intangível. Soma-se à dificuldade inicial a suposição de alguns membros e administradores de grupos comunitários no sentido de que os resultados de uma prática alicerçada no conhecimento também seriam intangíveis.

A pesquisa propõe um modelo de avaliação voltado a estabelecer o grau de maturidade das Comunidades de Prática. Segundo a concepção dos pesquisadores, mediante a constatação do grau em que se encontram, as CoPs e as organizações podem usufruir de alguns benefícios: amadurecer as atividades ainda inconsistentes no interior da Comunidade; alinhar as perspectivas comunitárias à visão estratégica da empresa; auxiliar na mudança de *status* da Comunidade com êxito; e, por último, auxiliar os líderes a organizarem as CoPs de forma sistemática.

O modelo de avaliação criado pelos autores, primeiramente, propõe os graus de maturidade (construção, crescimento, adaptação e encerramento) que serão utilizados para análise. Em seguida, estabelece os fatores críticos de sucesso às CoPs; após, determina a importância relativa de cada um destes por meio do método “Processo de Hierarquia Analítica” (*Analytic hierarchy process*), e, por fim, determina o estágio de maturidade da CoP.

No quadro 11, a seguir, pode-se observar as correlações entre os estágios de maturidade das CoPs, os FCS e as possíveis atividades a serem verificadas em cada estágio.

Quadro 11 – Estágios de evolução das Comunidades de Prática, FCS e verificação de atividades.

Estágios	Fatores Críticos de Sucesso	Verificação de atividades
Construção	Criar iniciativa	Estabelecer a visão e os objetivos da Comunidade
		Definir o domínio e as questões de interesse
	Organizar a estrutura	Formar um grupo e eleger o líder
		Obter o número adequado de membros
		Criar um código de ação e filiação
	Criar um ritmo para a CoP	Ter frequentes reuniões
Envolver gerentes <i>senior</i>		
Crescimento	Ativar a criação do conhecimento	Padronizar os processos de trabalho
		Construir um repositório do conhecimento
		Instituir as melhores práticas
	Fortalar o nível individual	Aplicar os conhecimentos nos casos reais
	Capacitar-se	Trocar conhecimento tácito
	Consolidar a adesão	Criar um programa de orientação - mentor
		Criar um programa de aprendizagem para os novatos
Torná-la legítima	Implantar um sistema de comunicação sistemático	
Comunidade influente	Confirmar o papel da Comunidade na organização	
Adaptação	Estender as redes humanas	Mensurar o valor da Comunidade
		Visualizar os sucessores do núcleo
		Estabelecer relacionamentos fora da Comunidade
		Consultar especialistas
	Focar na inovação	Patrocinar novas Comunidades
		Identificar novas tecnologias
Enceerramento	Declínio	Criar conhecimento inovador
		Implantar as boas ideias no trabalho real
	Transformação	Perder membros
		Transformar-se em um "clube social"
		Dividir-se em CoPs distintas ou mesclar-se com outras
		Tornar-se um departamento institucionalizado

Fonte: Traduzido de Lee, Suh, Hong (2009, p. 2676).

Apesar de o estudo indicar um rol interessante de fatores, entende-se que, para fins da pesquisa dos autores, eles são secundários e prestam-se como meio para a indicação do grau de maturidade das CoPs. Deste modo, a preocupação aqui se centra em um fator principal, que segue:

FCS:

1. Identificar o grau de maturidade da CoP e apontar qual o correspondente estágio. Tal atitude proporciona uma visão peculiar sobre o seu funcionamento e oferece subsídios para intervir, visando ao seu bom desenvolvimento.

3.10 ZBORALSKI (2009)

No intuito de analisar os fatores antecedentes às interações dos membros nas Comunidades de Prática, a autora consultou 222 membros pertencentes a 36 CoPs vinculadas a uma empresa multinacional. A consulta utilizou questionários e foi mensurada por meio de técnicas estatísticas.

No estudo, Zboralski reafirma um entendimento, já mencionado na literatura, que define as CoPs como entidades semiformais em que a participação dos indivíduos é principalmente voluntária e ligada sobretudo a motivações pessoais intrínsecas. Assim, declara que intervenções forçadas por parte das organizações, com o propósito de proporcionar a adesão dos membros em Comunidades, correm sério risco de não obterem êxito – o papel organizacional deve restringir-se a facilitar/encorajar a participação, e não motivar, diante da própria natureza individual do elemento motivação.

Segundo a autora, três níveis de análise podem ser considerados para a compreensão dos antecedentes à interação comunitária: do membro, da comunidade e da organização. Decorrente de cada grau, emerge um fator, que, respectivamente, são: 1. motivação dos membros; 2. líder da comunidade; e 3. apoio da organização.

Por sua vez, cada fator é composto por alguns elementos que foram examinados com a finalidade de indicar a sua influência na participação dos integrantes nas CoPs. O fator “motivação dos membros” é composto por seis pontos, que são: aprender novas coisas; compartilhar conhecimento com os outros; ascensão na carreira; avançar em alguns projetos; realizar os trabalhos com mais facilidade; e melhorar o contato com os colegas. O fator “líder da comunidade” avaliou em que medida as atividades do líder podem influenciar na participação dos membros, e é constituído por: motivar os participantes; planejamento e organização da comunidade; treinamento e suporte; comunicação/informação; e conhecimento especializado sobre o domínio da CoP. Por último, o “apoio da organização à Comunidade” foi capturado por quatro itens: consciência da importância dos trabalhos comunitários à organização; fornecer recursos (tempo a fim de se dedicar às atividades, espaço físico para as reuniões, infraestrutura técnica, cultura organizacional de compartilhamento do conhecimento); falar positivamente a outros sobre as atividades do grupo; e apoio do supervisor direto aos seus comandados a participarem das CoPs.

Após a avaliação dos elementos constitutivos dos fatores “motivação dos membros”, “líder da comunidade”; e “apoio da

organização”, alguns foram referendados como importantes à participação dos membros em CoPs, que seguem:

FCS:

Motivação individual

1. A expectativa de maior celeridade e de racionalização do trabalho influenciou positivamente para a participação dos membros;
2. A perspectiva de criação ou de solidificação de uma rede de contatos dentro da organização impulsionou as participações dos indivíduos;
3. A visualização de ascensão profissional motivou os membros a integrarem das CoPs;

Influência do líder

4. O nível de conhecimento dos líderes sobre os domínios das CoPs exercem forte impacto na qualidade das interações dos membros;
5. Os níveis de inserção e do poder de influenciar dos líderes auxiliaram no estabelecimento da frequência de participação das pessoas;

Influência do apoio organizacional

6. O suporte da organização (recursos) influenciou na frequência das interações dos membros nas Comunidades;
7. A demonstração pública, por parte dos gestores, da importância das atividades das CoPs para a organização fomentou as participações.

3.11 SCARSO E BOLISANI (2008)

O artigo é baseado em vasta revisão da literatura sobre a criação e gestão de CoPs em diferentes empresas multinacionais. Os autores, por meio da análise de mais de duas centenas de estudos, identificaram e categorizaram os principais fatores que afetam o funcionamento e desempenho de Comunidades.

Em um segundo momento, após o mapeamento, Scarso e Bolisani (2008) sistematizaram os fatores e propuseram quatro dimensões que formam a existência e o funcionamento das CoPs. São elas: organizacional, cognitiva, econômica e tecnológica. As dimensões podem ser consideradas como pilares, em que as Comunidades devem se sustentar. Em outras palavras, conforme os autores, figuram-se como características internas que representam o resultado das decisões deliberadas pelos gerentes, patrocinadores dos referidos grupos.

A dimensão organizacional diz respeito à estrutura da Comunidade, ao papel dos membros, aos mecanismos fundamentais de funcionamento e às relações com o restante da organização. Já a cognitiva foca no processo de compartilhamento do conhecimento dentro da CoP. Referente à econômica, esta evidencia a importância da criação de métricas que demonstrem o valor comunitário ao negócio, e também busca mensurar o custo para a manutenção dos grupos. Por fim, a dimensão tecnológica visualiza os elementos da tecnologia que influenciam e são influenciados pelas dimensões anteriormente apresentadas.

Abaixo, seguem os fatores críticos à criação e à gestão de CoPs distribuídos nas dimensões sugeridas pelos pesquisadores. Observa-se que, se tratando de estudo teórico, os fatores aparecerão seguidos da indicação dos autores e anos das pesquisas em que Scarso e Bolisani se basearam.

FCS:

Dimensão organizacional

1. Relacionamento com a estrutura existente. A transversalidade proporcionada pela CoP entre as distintas unidades da organização pode gerar conflitos em virtude da estrutura hierárquica organizacional. O desenvolvimento de uma Comunidade, por vezes, exige a transferência de poder para a linha de gestão, e isso pode ser percebido como um elemento para a competição interna na organização (Shönström, 2005);
2. A questão de como as CoPs podem coexistir com as estruturas presentes na organização é crítica, especialmente quando elas assumem uma configuração formal e são reconhecidas como uma "parte do sistema". (Wenger *et al.* 2002; Pos *et al.* 2005)

3. Mecanismos de governança. Hierarquias rígidas e mecanismos baseados em autoridade impedem as contribuições espontâneas. CoPs não respondem bem ao controle rigoroso do estilo gerencial tradicional (Peile e Briner, 2001; Ardichvili *et al.* 2006);
4. Gestão local versus gestão centralizada. As CoPs com gestão central criam uma prática comum e facilitam a adesão dos membros, já as com gerenciamento local propiciam uma melhor delimitação do foco e agem em questões específicas de interesse dos participantes (Paik e Choi, 2005; Wang e Ahmed, 2005; Ardichvili *et al.* 2006; Pastoors, 2007);
5. O conflito de prioridades entre o papel de colaborador da organização e o de membro da CoP pode reduzir a motivação para a participação ativa nesta (Cothrel e Williams, 1999; Wenger *et al.* 2002; Pos *et al.* 2005);
6. Liderança é um ingrediente essencial nas CoPs de sucesso, sobretudo na fase inicial. O papel do líder assume características especiais – em comparação com a administração clássica, pautada na hierarquia e sistemas de recompensa –, baseadas em diretrizes como influência, respeito e estímulo intelectual (Bourhis *et al.* 2005; Cargill, 2006; Von Wartburg e Teichert, 2006);

Dimensão cognitiva

7. Identificar a natureza (explícito ou tácito), o conteúdo (*know-about*, *know-how*, *know-who*, *know-why* e *know-with*) e o proprietário (organização ou indivíduo) do conhecimento que se pretende compartilhar na CoP proporcionará a melhor escolha dos mecanismos para tal intento (Spies *et al.* 2005);
8. Proximidade cultural entre os membros facilita o compartilhamento do conhecimento (Powers, 2005; Spies *et al.* 2005; Thompson, 2005);
9. Um número expressivo de participantes favorece a geração de novas ideias, no entanto a heterogeneidade, advinda da quantidade de pessoas, dificulta o compartilhamento do conhecimento pelas possíveis diferenças nos níveis de conhecimento quanto ao domínio da CoP (Dube *et al.* 2006);
10. Estabelecer de forma clara o domínio de interesse da CoP (Spies *et al.* 2005; Alavi *et al.* 2006; Kohlbacher e Mukai, 2007);

11. Compreender os fluxos do conhecimento que agem em uma CoP é importante, pois os fatores que motivam a disseminação são distintos dos que influenciam a utilização do conhecimento disponível na CoP (Watson e Hewett, 2006);
12. Estabelecimento de mecanismos a fim de assegurar a confiança sobre o conteúdo do conhecimento compartilhado. Os membros não devem duvidar da qualidade deste e nem temer pelo seu uso impróprio ou mal intencionado (Nielsen e Ciabuschi, 2003; Powers, 2004; Roberts, 2006);

Dimensão econômica

13. Mecanismos para avaliar os custos e benefícios das Comunidades. Os resultados da medição são importantes com vista a balizar tanto as ações individuais quanto as organizacionais (Valderrama e Lee, 2005; Wenger *et al.* 2005; Desouza e Raider, 2006);
14. Sistemas voltados a promover e premiar a participação. A evidência empírica destaca que as recompensas não monetárias desempenham um melhor papel do que os incentivos monetários. Assim, frisa-se a importância em se avaliar qual tipo de compensação é mais interessante a uma determinada CoP (Voelpel *et al.* 2005; Oliver e Kankadi, 2006; Pastoors, 2007);
15. Processos formais de avaliação e controle rigoroso podem gerar nas pessoas uma sensação de frustração e de desmotivação para compartilhar o conhecimento (Pastoors, 2007);

Dimensão tecnológica

16. O tipo de suporte tecnológico varia largamente dependendo das características da CoP, ou mesmo da fase do ciclo de vida em que se encontra. Uma infraestrutura tecnológica projetada de forma inadequada pode, inclusive, impedir o funcionamento de uma Comunidade (Dotsika, 2006);
17. A infraestrutura tecnológica de um sistema de GC nem sempre pode ser transferida automaticamente de uma organização para outra. Ao contrário, necessita de adaptações para um contexto social e organizacional específico (Pan e Scarbrough, 1998; Voelpel *et al.* 2005; Ardichivili *et al.* 2006);

18. Em CoPs fortemente pautadas em TIC's, a familiaridade com estas é fundamental para o bom andamento das atividades, e tal competência é especialmente relevante ao líder do grupo que pode auxiliar os demais membros na utilização desse tipo de tecnologia (Bourhis *et al.* 2005).

3.12 LOYARTE E RIVERA (2007)

O estudo baseia-se em uma investigação empírica que tem como intuito propor um modelo de cultivo para as Comunidades. Com esse propósito, Loyarte e Rivera utilizaram das quatro questões-chave, propostas por McDermott (2000), destinadas ao cultivo de Comunidades de Prática, e as colocaram à prova em casos reais.

Os autores empregaram diferentes tipos de organizações (associações sem fins lucrativos, empresas grandes e pequenas, empresas nacionais e multinacionais) para as análises. As 15 CoPs investigadas pertencem às seguintes organizações: IBM Global Service, World Bank, Andersen Consulting Education, Cap Gemini Ernest & Young, DaimlerChrysler, Ford Motors Company, Open Source Communities, Schumberger, Xerox Corporation, Watson Wyatt, International Company, Defence Department USA, Medico, University of Indiana e Basque Company.

Os pesquisadores, ao contrastarem os desafios para o cultivo de CoPs apresentados por McDermott (2000) e os casos reais nas organizações estudadas, verificaram alguns fatores essenciais à manutenção das Comunidades, que sejam:

FCS:

Desafios à gestão:

1. As Comunidades devem ser criadas em torno de temas centrais ao sucesso do negócio;
2. As CoPs precisam de um membro que seja respeitado pelos demais, para atuar como coordenador;
3. Gerar cultura corporativa que permita a criação e a manutenção dos aludidos grupos;
4. As CoPs necessitam manter a característica de serem orgânicas, independentemente do tipo de formação – espontânea ou patrocinada pela organização;

5. As organizações podem propor CoPs aos funcionários, no entanto não devem impor critérios e nem processos estruturados a elas;

Desafios à comunidade:

6. As CoPs exigem de forte envolvimento dos membros, assim como do líder para seu sucesso;
7. Interações face a face são fundamentais para a construção de um sentimento de entusiasmo comum e da confiança entre os participantes;
8. A identidade da CoP é essencial a fim de manter a sua vitalidade e estimular os laços de cooperação entre os membros;
9. Comunidades com motivação organizacional geram maior coesão entre os membros do que aquelas com motivação individual;
10. O suporte da organização é importante à manutenção da Comunidade;

Desafio técnico:

11. As ferramentas de tecnologia devem facilitar a dinâmica das atividades da CoP, e não se constituírem em entraves à participação dos membros;

Desafios individuais:

12. Os integrantes precisam sentir-se úteis e com suas autoestimas elevadas;
13. Os membros necessitam da segurança de que seus poderes/*status* não serão perdidos em função de compartilharem seus conhecimentos, sobretudo nos momentos de reestruturação ou de inovação nas empresas.

3.13 MEEUWESEN E BERENDS (2007)

A investigação ocorreu em quatro Comunidades de Prática pertencentes à empresa Rolls-Royce. Os indivíduos estavam dispersos geograficamente; alguns em países diferentes (Alemanha, Estados

Unidos, Holanda e Reino Unido); outros nos mesmos países, mas em cidades diferentes, e ainda há os que estavam nas mesmas cidades; todavia em prédios distintos.

As CoPs foram lançadas no ano de 2004 e os primeiros membros foram indicados por seus gerentes a participarem. Para o lançamento, ocorreu um *workshop* de familiarização com os objetivos e benefícios das Comunidades, no intuito de aumentar a aceitação das pessoas pela ideia. Cada grupo possuía seu domínio, o qual correspondia à área de atuação profissional dos participantes, que se dividia em: soldagem; inspeção e medição; perfurações e ferramentas e fixação.

O objetivo principal dos autores foi verificar se Comunidades criadas propositalmente pelas organizações contribuem para o desempenho organizacional. A respectiva resposta, conforme aduziram, é "sim". A afirmativa é sustentada por meio de uma avaliação sistemática que demonstrou que o compartilhamento do conhecimento, que ocorreu dentro da CoP, proporcionou a implementação de melhorias nos processos já existentes e a adoção de novos procedimentos.

A avaliação pautou-se em alguns mecanismos a fim de chegar aos dados iniciais. Dessa forma, primeiro buscou-se verificar os níveis de atividades e os resultados das Comunidades. A quantificação de atividades foi possível pela mensuração de quatro indicadores, que são: número de postagens eletrônicas, reuniões formais, quantidade total de disseminação dentro das CoPs e quantidade total de compartilhamento com colegas externos às CoPs. Os resultados das atividades dos grupos foram medidos também por quatro fatores: número de novos processos desenvolvidos, quantidade de novos produtos, novos procedimentos adotados e número de lições aprendidas.

Após a primeira etapa, da quantificação de atividades e de resultados por Comunidades, estabeleceu-se uma relação entre os fatores tempo de funcionamento, atividades e resultados das CoPs. As conclusões derivadas desses cruzamentos são as correspondentes aos fatores 1 e 2 abaixo apresentados.

Na sequência, foram avaliados o número de atividades e os resultados de duas CoPs, dentre as quatro iniciais, à luz da teoria de Wenger. Os grupos escolhidos constituíram-se nos que obtiveram o melhor e o pior desempenho de resultados. Quanto à teoria de Wenger (1998), observou-se a importância da presença forte dos elementos estruturais e do equilíbrio entre os quatro pares de dimensões para o bom desempenho comunitário.

Os elementos estruturais são: o domínio, a comunidade e a prática; já os pares das dimensões são: participação/reificação;

projetada/emergente; identificação/negociação e local/global. Destaque-se que os pares das dimensões de Wenger (1998a) já foram apresentados nas páginas 58 e 59 desta dissertação. No intuito de facilitar a leitura, resgata-se o significado de reificação, pois o conceito é utilizado nos fatores 5 e 6. Destarte, ela consiste na atitude de tratar conceitos abstratos como se fossem reais ou objetivos; e mais, significa dar forma à experiência, cristalizar e realizar ideias.

Por fim, a Comunidade com melhor desempenho apresentou vários elementos, de forma bastante evoluída, que são correspondentes à estrutura e ao equilíbrio entre os pares das dimensões. Em contrapartida, a CoP com pior desempenho não possuía a mesma força em sua estrutura e no equilíbrio das dimensões. Com tais constatações, Meeuwesen e Berends concluíram que os fatores 3, 4, 5 e 6, que são exibidos abaixo, foram determinantes ao sucesso de uma das CoPs.

FCS:

1. Maior nível de participação em atividade da CoP não implica necessariamente aumento de resultados (contribuições para as práticas laborais dos seus membros);
2. O fator “tempo de funcionamento da CoP” sozinho não importa aumento de resultados (contribuições para as práticas laborais dos seus membros);
3. Para o bom desempenho das CoPs, os elementos estruturais domínio, comunidade e prática precisam estar bem constituídos, e o fator “tempo” é fundamental para se chegar a tal condição;
4. O bom desempenho comunitário requer que os pares das dimensões estejam fortes e equilibrados, e o fator “tempo” é fundamental para se chegarem a tais condições;
5. O foco da CoP deve centrar-se em questões locais, próprias do dia a dia dos membros. Dessa forma, aumentam os benefícios diretos para eles por meio da reificação e, conseqüentemente, os seus compromissos com a Comunidade;
6. Reuniões que possuem uma estrutura de tópicos planejados e espontâneos destinados às discussões tornam-se mais convidativas, visto que geram maior reificação por parte dos participantes.

3.14 PEMBERTON, MAVIN E STALKER (2007)

O estudo é estruturado com breve discussão da literatura sobre Comunidades de Prática e é integrado às experiências dos autores em suas participações em uma CoP, a qual possuía como domínio o interesse em pesquisas e publicações acadêmicas.

A proposta do artigo é expor as dificuldades que uma Comunidade de Prática pode enfrentar nos processos de criação do conhecimento e aprendizagem. Conforme os pesquisadores, o estudo tenta equilibrar o debate sobre as CoPs e não denegri-las, a considerar a preponderância de literatura que aborda apenas os benefícios delas. Com essa finalidade, foram destacadas as armadilhas potenciais e os problemas que, segundo os estudiosos, por vezes são negligenciados na investigação da prática organizacional.

Assim, os mencionados autores identificam fatores que podem impactar negativamente sobre os membros, as CoPs e as organizações. Especificamente, são os pontos apresentados abaixo:

FCS:

O “efeito” do fator tempo

1. Ao longo do tempo, o interesse pela CoP pode diminuir, sobretudo se aliado a outros fatores, tais como: se a participação é voluntária ou formalmente institucionalizada, ou ainda se está vinculada à perspectiva de progressão funcional ou somente à motivação de aprender;
2. A saída de um membro-chave da organização, normalmente os fundadores ou organizadores da CoP, pode conduzir a sua desintegração;
3. Em termos de comunicação *on-line*, o tempo também é um FCS, ao considerar que a escrita (para as postagens das perguntas e respostas) é um processo demorado, se comparada à comunicação verbal, desestimulando alguns membros a sua participação na CoP;

A interferência do líder

4. Zelar para que o líder adquira uma posição de orientação, ao invés de autoritária, junto à Comunidade;
5. CoPs que são organizacionalmente criadas ou patrocinadas e que os gerentes tentam impor normas podem perder a característica da autodeterminação. Nesta situação, a criatividade e a inovação podem ficar comprometidas pelo tolhimento;

Atenção aos “que rodeiam” a CoP

6. É importante que o processo de criação da Comunidade seja transparente e inclusivo, no intuito de não segregar possíveis interessados e de não gerar sentimentos de inveja e desconfiança entre os membros e não membros;

Forças dominantes na CoP

7. A formação heterogênea das CoPs pode inibir a participação de alguns membros. Essa limitação se dá, principalmente, pela presença de pessoas da alta direção da organização, gerando a sensação de falta de liberdade aos participantes para se expressarem;
8. Jogos de poder, *status* e papéis desenvolvidos em uma organização podem ser reproduzidos em uma Comunidade. Tal situação a desagrega, e traz aos membros ativos e periféricos a impressão que suas contribuições são marginalizadas ou ignoradas pela CoP;

“Como lidar” com o conhecimento

9. A propriedade intelectual deve ser assegurada dentro das CoPs com a finalidade de oferecer segurança aos que almejam compartilhar seus conhecimentos;
10. Bloqueio da visão crítica dos membros e dos não membros sobre os conhecimentos produzidos pelas Comunidades. A barreira é criada em virtude do conhecimento especializado que o grupo trabalha e que, por vezes, cria um dogma sobre os seus resultados;

11. Os membros sentem-se superiores aos não membros e a outras partes (setores/projetos) da organização. O *status* que a CoP confere aos participantes (relevância de seus resultados à organização ou mesmo trabalhar com o conhecimento especializado) lhes traz arrogância nas relações de trabalho;
12. Percepção de desigualdade entre o *status* ou nível de conhecimento pode criar tensões e ressentimentos entre os integrantes;
13. As relações internas de poder nas CoPs são possíveis responsáveis pela inserção ou não dos novatos no grupo dos especialistas;

Comunidades como “via de mão única”

14. O processo de disseminação das melhores práticas por meio das CoPs pode configurar-se num limitador para a criatividade, imaginação e visão de novas possibilidades. A limitação dá-se pelo desejo de se estar em conformidade com os padrões do que é considerado como boa prática, o que, às vezes, restringe o potencial das pessoas;
15. Qualquer consenso de abordagem acordada pelos membros pode, em um segundo momento, constituir-se em melhor prática, independentemente se está alinhada ou não com os procedimentos e processos da organização;
16. Em casos extremos, em que a prática comunitária difere muito da organizacional, o membro pode questionar o seu valor e papel dentro da CoP ou mesmo da organização.

3.15 ARDICHVILI *ET AL.* (2006)

O estudo almejou explorar os fatores culturais que influenciam o compartilhamento do conhecimento estratégico nas Comunidades Virtuais de Prática. Para tanto, os autores realizaram entrevistas em profundidade e contatos via *e-mail*, telefônico e pessoal com 39 membros da Comunidade pertencente à empresa multinacional Caterpillar.

A aludida instituição é fabricante de equipamentos de construção e mineração, além de motores a diesel e a gás natural, turbinas industriais a gás e locomotivas diesel-elétricas, e tem sua sede nos Estados Unidos. Os membros que foram alvos da investigação estavam localizados nas unidades do Brasil, China e Rússia.

O foco da investigação restringiu-se à influência dos fatores culturais nacionais no compartilhamento do conhecimento, não extrapolando para outras áreas, como a cultura organizacional no processo. Os autores assumem alguns pressupostos e lançam hipóteses sobre as influências das culturas nacionais. Logo após, fazem sua verificação nas três unidades da empresa.

Como contribuição geral, a pesquisa evidencia que a implantação de sistemas de gestão do conhecimento precisa adaptar-se aos valores e às preferências culturais dos indivíduos de cada país. Para o bom desempenho das CoPs, a indicação continua a mesma: elas necessitam se adequar aos pressupostos culturais nacionais.

A seguir, apresentam-se os resultados que emergiram da investigação junto às Comunidades de Prática, os quais estão divididos em tópicos, que remetem aos temas pesquisados pelos autores.

✓ Pudor

O pudor representa uma barreira à participação ativa nas Comunidades de compartilhamento de conhecimento entre os funcionários chineses mais antigos e os brasileiros. O pudor, segundo os autores, refere-se ao constrangimento que alguns podem passar ao postarem suas perguntas *on-line*. Essas pessoas estão preocupadas com a possível exposição de suas “fraquezas” em não saberem um determinado conteúdo ou mesmo por perguntarem questões que são facilmente respondidas pelos outros.

✓ Modéstia

Os funcionários russos e brasileiros estavam dispostos a fazerem muitas perguntas e contribuírem com respostas, sem a preocupação de serem percebidos como prepotentes. Já os chineses assinalaram várias vezes que, em sua cultura, não era aceitável falar muito em público e se destacar.

✓ Barreiras Linguísticas

Na China e no Brasil, os membros, em virtude de a língua inglesa ser o idioma para as interações nos fóruns virtuais, gastavam muito tempo no intuito de melhorarem as suas escritas. O tempo utilizado na elaboração dos textos culminou no abandono de alguns membros da Comunidade. Os funcionários russos pareciam estar menos

preocupados com essa questão: mesmo aqueles com pouco conhecimento da língua estrangeira se sentiam confortáveis a fim de postarem suas mensagens.

✓ Autoridade

Na Rússia e na China, relatos demonstraram as tentativas dos gestores locais em controlar os fluxos de informação. Alguns gestores interferiram no conteúdo postado pelos membros, pois avaliavam que o conteúdo da comunicação com as outras CoPs deveria ser mediado pela gestão de topo.

✓ Competitividade

Os resultados da investigação indicaram a presença de uma barreira poderosa à partilha de conhecimentos na China em virtude da competitividade e da insegurança quanto à permanência no trabalho. A preocupação com a segurança do emprego foi especialmente prevalente entre os profissionais mais jovens e de nível de estudo inferior. Um dos entrevistados explicou que uma pergunta no fórum significaria admitir que ele não sabe algo, e explicitar isso afetaria sua segurança no emprego.

Os russos e brasileiros, pelo contrário, acreditavam que as suas situações de trabalho seriam reforçadas pelo compartilhamento do conhecimento e pela participação ativa nas discussões comunitárias. Eles percebiam que tais atitudes melhorariam as suas visibilidades perante a organização e que futuras promoções profissionais poderiam decorrer das suas interações nas CoPs.

✓ Participação condicionada à hierarquia

Nos três países, quando perguntados sobre quem seriam as pessoas com mais possibilidades de participarem das Comunidades virtuais, os entrevistados indicaram que os funcionários da equipe de gestão não utilizariam os aludidos grupos, em especial os profissionais com mais idade. Três fatores são determinantes para os gestores não interagirem: 1) alguns não sabem manusear a base informacional das Comunidades virtuais; 2) alguns identificam que suas posições hierárquicas não permitem certos tipos de dúvidas; e 3) outros afirmam que um dos papéis dos secretários é de lhes oferecer esse tipo de suporte (os gestores solicitam aos seus secretários que executem a busca, e eles,

por sua vez, após a procura na Comunidade ou em outros meios, trazem a informação requerida).

✓ Interações face a face ou virtuais

Os funcionários chineses e brasileiros demonstraram que preferem a interação face a face à virtual, o que se constitui em um dos fatores para a não participação nas Comunidades virtuais. Segundo os autores, nas culturas dos dois países, a comunicação de forma pessoal é muito valorizada, além do que, conforme relataram os entrevistados, estreita os laços de confiança e contato entre as pessoas. Já na Rússia os funcionários não fizeram distinção entre os dois modos de comunicação e afirmaram estarem confortáveis nas duas situações.

✓ Compartilhamento condicionado ao “tipo” de destinatário

O grau de disseminação do conhecimento por meio das Comunidades pode ser condicionado à procedência do seu destinatário. Nos três países, houve distinção entre compartilhar o conhecimento com as pessoas que são da mesma unidade da empresa e entre os que são da mesma empresa, mas de unidades distintas. Constatou-se, pelo estudo, que os entrevistados compartilhavam em menor escala o conhecimento com indivíduos de outras unidades da instituição; já, quando o destinatário do conhecimento era um colega da mesma unidade, as experiências mostravam-se mais bem disponibilizadas.

O estudo identificou um rol de elementos que se constituíram em barreiras ao compartilhamento do conhecimento nas CoPs investigadas, e, como consequência, ao seus próprios desempenhos. Sem mais, indicam-se os fatores encontrados:

FCS:

1. O pudor, vergonha em se expor, representa uma barreira à participação ativa nas Comunidades;
2. A modéstia, imposta por determinadas culturas, pode levar os membros a evitar suas participações por receio de parecerem prepotentes;
3. A falta de fluência da Língua de conversação da CoP pode constituir-se num dificultador para as interações virtuais;
4. Os fluxos de informação devem ser livres da coordenação dos gestores. Os membros precisam de liberdade para participar e

- expressar suas opiniões e dúvidas. A supervisão inibe as participações na CoP;
5. A competitividade e a insegurança quanto à permanência no posto de trabalho configuram possíveis barreiras ao compartilhamento do conhecimento em Comunidades;
 6. Funcionários com posições hierárquicas mais elevadas relutam em participar por visualizarem que tal atividade é destinada aos de níveis hierárquicos mais baixos;
 7. A preferência por interações face a face, estabelecida por pressupostos culturais, pode ser uma barreira à participação em Comunidades virtuais ou em atividades de Comunidades presenciais mediadas pela tecnologia da informação e comunicação;
 8. O conhecimento pode ser menos disponibilizado se o seu destinatário não pertencer ao círculo profissional imediato do emissor.

3.16 SMITS E MOOR (2004)

O estudo de caso foi realizado em uma empresa da Holanda, do setor de fundos de investimentos, na qual os autores aplicaram um quadro denominado “Governança do Conhecimento”. O quadro possui como função mapear as relações dos objetivos de negócio estratégico, tático e operacional das organizações com os ativos do conhecimento. Smits e Moor defendem que a gestão do conhecimento em CoPs apenas será eficaz se houver o relacionamento dos recursos do conhecimento com os objetivos organizacionais.

A pesquisa descreve uma abordagem para a definição, medição e utilização de indicadores de desempenho da GC em Comunidades de Prática. O levantamento dos indicadores a serem avaliados foi operacionalizado mediante a aplicação de entrevista estruturada com dois grupos de perguntas: 1) Quais são as principais fontes de conhecimento na sua empresa? 2) Com relação à GC Operacional: Quem decide quais recursos (conhecimentos) serão atribuídos a um projeto? Como essas pessoas determinam o montante e os tipos de recursos necessários? Quais metas elas querem alcançar? Como os objetivos são avaliados? Como é a disponibilidade de recursos (livres) indicados? Em caso de recursos insuficientes ou inexistentes: como e a qual pessoa será comunicada? Os gerentes possuem limite de valores a fim de serem utilizados com esses recursos?

Nesse estudo de caso, Smits e Moor realizaram algumas simplificações no quadro original de Governança para sua aplicação. Na investigação, quanto aos aspectos da gestão do conhecimento, somente a dimensão operacional foi analisada; e, dos cinco grupos de perguntas inicialmente propostos pelo quadro, apenas os dois acima foram utilizados.

A partir das entrevistas, estabeleceu-se um conjunto de indicadores, que culminou no quadro 12:

Quadro 12 – Fatores críticos de sucesso para a criação do conhecimento

Categories	Processos de construção do conhecimento	Indicadores
Conhecimento de Socialização	Socialização	Comunicação direta entre as pessoas.
		Comunicação espontânea, não definida pela organização.
		Comunicação regulada. Exemplo: reuniões.
Conhecimento Conceitual	Externalização	Número de <i>bytes</i> resultantes de projetos.
		Número de horas atribuído por reunião referente a um projeto.
Conhecimento Sistêmico	Combinação	Total de itens armazenado na base de conhecimento.
		Número de categorias em que é subdividido o conhecimento na base.
Conhecimento Operacional	Internalização	Anos de experiência dos membros no ramo de atuação da empresa.
		Número de vezes que a base do conhecimento foi utilizada.

Fonte: Traduzido e adaptado de Smits e Moor (2004).

Em última análise, mencionados pesquisadores concluem que a gestão do conhecimento em Comunidades deve relacionar os recursos do conhecimento com os objetivos organizacionais, e é a partir desse entendimento que surge o fator abaixo:

FCS:

1. As CoPs devem relacionar os seus recursos do conhecimento com os objetivos estratégicos da empresa.

3.17 MORENO (2001)

O estudo objetivou estudar a estrutura, a natureza e as atividades desenvolvidas por CoPs que emergiram no contexto do Banco Interamericano de Desenvolvimento, com a finalidade de, após, sugerir alguns fatores que auxiliariam na formação e desenvolvimento dos ambientes comunitários. Para a realização da investigação, 22 CoPs, com o total de 1384 membros, foram objeto de análise.

Conforme o autor, as Comunidades, na maioria dos casos, são autossuficientes e não exigem destinação orçamentária para suas atividades. No entanto, cada vez mais, as organizações dirigem recursos aos processos que facilitam a gestão do conhecimento, e, segundo o pesquisador, conduzir fundos destinados a auxiliar no funcionamento comunitário seria um impulso para as suas atividades. Os recursos poderiam ser empregados, por exemplo, na participação de membros em eventos externos à empresa, na obtenção de um *software* de ambiente virtual voltados à comunicação entre os integrantes, ou mesmo utilizados em programas de recompensa aos participantes.

O líder, por sua vez, desempenha um papel relevante, pois sua capacidade em congregar pessoas e de dar direção correta ao grupo é fator indispensável a fim de que as Comunidades se tornem benéficas à organização e aos membros. Uma das dificuldades na liderança é a falta de tempo para se dedicar ao grupo, a considerar que as tarefas formais da organização consomem quase que a totalidade do tempo do líder. Outro problema que se soma é a ausência de incentivos. Assim, reconhecer a atuação dos líderes é fundamental, tanto a fim de prestigiar e incentivar o trabalho já realizado, como no intuito de estimular o aparecimento de novas lideranças.

O pesquisador salienta também a relevância da transparência na divulgação das informações acerca da Comunidade dentro da organização. Notícias sobre a agenda, a missão, os objetivos, os nomes dos membros, as atividades e os resultados criam maior consciência dos seus integrantes quanto ao que produzem e quem são os envolvidos nesses resultados, e mesmo inspiram outros funcionários que não fazem parte a se tornarem membros.

A tecnologia escolhida para ser utilizada pelas Comunidades virtuais ou em atividades de Comunidades face a face precisa ser compreendida pelos membros com vistas a que sua participação seja plena nas tarefas. Conforme o autor, a tecnologia atua como um importante facilitador, muito embora não garanta o compartilhamento generalizado de conhecimento, a considerar que o maior entrave ainda

consiste na mudança comportamental voltada à aceitação do uso da tecnologia para esses fins.

Por fim, o apoio da média e alta gerência é mencionado como facilitador à manutenção das Comunidades. A ajuda consiste em atos como: destinar um tempo do horário de trabalho com a finalidade de que os membros possam participar das atividades e reuniões; planejar e destinar recursos às Comunidades; auxiliar o estabelecimento da cultura organizacional de compartilhamento do conhecimento; entre outros.

FCS:

1. Destinação de recursos para o apoio das atividades nas CoPs;
2. O reconhecimento do trabalho dos líderes pode estimular o aparecimento de outros a fim de desempenharem esse papel na Comunidade;
3. As informações sobre a Comunidade devem ser amplamente divulgadas dentro da organização;
4. A tecnologia utilizada precisa ser compreendida/dominada pelos membros com o objetivo que estes possam ter participação plena nas atividades da CoP;
5. Criar redes de contatos com outras Comunidades destinadas ao intercâmbio de experiências (as CoPs podem ser da mesma organização ou externas a ela);
6. O apoio da alta e média gerência constitui-se em facilitador à manutenção das CoPs.

4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Este capítulo apresenta a caracterização da pesquisa, o tipo de pesquisa quanto aos fins e aos meios, e a coleta e o tratamento dos dados aplicados a esta dissertação.

4.1 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA

Esta dissertação enquadra-se no paradigma funcionalista, para o qual a sociedade é formada por partes componentes, diferenciadas, inter-relacionadas e interdependentes, satisfazendo, cada uma, funções essenciais da vida social. E mais, os elementos são mais bem entendidos, compreendendo-se as funções que desempenham no todo (MARCONI; LAKATOS, 2009). O paradigma funcionalista, segundo Morgan (1980), confere à sociedade existência real e concreta, além de possuir caráter sistêmico e orientado no intuito de produzir um estado de coisas ordenado e regulado (MORGAN, 1980).

Referente à modalidade deste estudo, classifica-se como científica, pois almeja avançar no conhecimento no que tange à identificação dos fatores críticos de sucesso à manutenção das Comunidades de Prática que estabelecem relação com as dimensões de análise para Comunidades.

4.1.1 Classificação da pesquisa quanto a sua natureza

Conforme Vergara (2007), há várias taxonomias de tipos de pesquisa, conforme os critérios utilizados pelos autores. A autora em questão sugere dois critérios básicos, quais sejam: quanto aos fins e quanto aos meios.

4.1.2 Quanto aos fins

A pesquisa possui cunho exploratório, ou seja, é a modalidade, segundo Vergara (2007), realizada em área na qual há pouco conhecimento acumulado e sistematizado. De outro modo, entende-se que a pesquisa é aplicada, visto que tem como base de motivação a resolução de problemas concretos.

4.1.3 Quanto aos meios de investigação

4.1.3.1 Caracterização segundo os objetivos

Esta pesquisa, com relação aos objetivos, se classifica como exploratória. De acordo com Santos (2004), explorar é tipicamente fazer a primeira aproximação em relação a um fato, fenômeno ou processo. Gil (2010) expõe que esses estudos almejam, como propósito principal, o aprimoramento de ideias ou a descoberta de intuições.

4.1.3.2 Caracterização segundo a fonte de dados

O procedimento adotado para esta investigação foi o bibliográfico. Segundo Gil (2010) e Vergara (2007), a pesquisa bibliográfica é elaborada com base em material já publicado, e inclui aquele impresso, como livros, revistas, jornais, teses, dissertações e anais de eventos científicos. Ainda, em virtude da disseminação de novos formatos de informação, esses trabalhos passaram a abranger outros tipos de fontes, como discos, fitas magnéticas, CDs, bem como material disponibilizado pela *internet* (GIL, 2010).

Para Vergara (2007), referida investigação fornece instrumental analítico proveitoso a qualquer outro tipo de pesquisa, mas também pode se esgotar em si mesma. Citando Gil (2010, p. 30), “a principal vantagem da pesquisa bibliográfica reside no fato de permitir ao investigador a cobertura de uma gama de fenômenos muito mais ampla do que aquela que poderia pesquisar diretamente”.

Santos (2004) esclarece que a mencionada pesquisa não costuma oferecer dados inéditos, como a de campo ou a de laboratório, porém isso nada compromete a possibilidade de originalidade dos raciocínios que, a partir do conteúdo analisado, possam ser desenvolvidos. Marconi e Lakatos (2009) complementam ao dizer que este tipo de investigação não é mera repetição do que já foi dito ou escrito sobre certo assunto, uma vez que seu intuito é justamente propiciar o exame de um tema sob novo enfoque ou abordagem, chegando a conclusões inovadoras.

Como arremate, Santos relata que “A bem da verdade, dados já publicados podem, mesmo, possibilitar raciocínios inéditos, já que o conceito de inédito não se restringe à ‘realidade nova’. Pode também significar ‘pensamento novo’ a respeito de ‘realidade velha’” (SANTOS, 2004, p. 92).

4.1.3.3 Caracterização segundo a coleta de dados

Os procedimentos de coleta são os métodos práticos utilizados a fim de juntar as informações necessárias à construção dos raciocínios em torno de um fato/fenômeno/processo (SANTOS, 2004). Assim, para esta dissertação, a coleta foi realizada exclusivamente por meio bibliográfico, e as fontes empregadas foram: livros, teses, dissertações, anais de encontros científicos, sítios na *internet* e periódicos científicos.

Os periódicos científicos possuem destaque nesta investigação, em virtude da relevância e contemporaneidade das pesquisas por eles vinculadas. Segundo Gil (2010, p. 50), “os periódicos constituem o meio mais importante para a comunicação científica. Graças a eles é que se vêm tornando possível a comunicação formal dos resultados de pesquisas originais e a manutenção do padrão de qualidade na investigação científica”.

4.2 LEVANTAMENTO DE DADOS

A revisão da literatura para esta dissertação está pautada em dois principais meios para obtenção dos estudos: 1) busca sistemática da literatura em base científica de dados; 2) revisão tradicional da literatura. A seguir, demonstra-se o detalhamento dos dois processos de procura.

4.2.1 Busca sistemática em base científica de dados

Com o intuito de concretizar essa etapa da revisão, realizou-se uma busca sistemática da literatura pautada no manual do Centro Cochrane do Brasil (1999) e no material do curso de revisão sistemática e metanálise disponibilizado pelo Centro Cochrane e Universidade Federal de São Paulo – UNIFESP (2001).

Em tempo, esclarece-se que, em virtude da não utilização, para fins desta dissertação, do método de Revisão Sistemática da Literatura (RS) na íntegra, como previsto pelo Centro Cochrane (1999) e no material do Centro Cochrane e UNIFESP (2001), o procedimento que aqui foi empregado será denominado de Busca Sistemática da Literatura. As principais adequações seguem:

Quadro 13 – Adequações da RS para a busca sistemática

Manual Cochrane (1999) e Material da Cochrane/UNIFESP (2001)	Aplicado à dissertação
Sugerem 7 passos para a RS: 1) Formulação da pergunta; 2) Localização e seleção dos estudos; 3) Avaliação crítica dos estudos; 4) Coleta de dados; 5) Análise e apresentação dos resultados; 6) Interpretação dos resultados e; 7) Aprimoramento e atualização da revisão.	1) Formulação da pergunta que baliza a busca sistemática; 2) Localização e seleção dos estudos; 3) Avaliação crítica dos estudos; 4) Portfólio final dos artigos; 5) Apresentação dos dados do portfólio final.
Necessidade de um segundo revisor, possivelmente um pesquisador assistente, para selecionar estudos, avaliar a qualidade daqueles escolhidos, extrair dados e realizar análises.	Busca individual, pela autora da dissertação, na base de dados.
Atualizar e aprimorar a revisão sistemática periodicamente.	Pela característica da dissertação, um documento estático, não há a possibilidade de atualizações dos dados, ao menos no mesmo documento.

Fonte: Elaborado pela autora (2012).

Destaca-se que a RS emergiu no contexto da área médica com intuito de formar grandes bancos de casos clínicos destinados ao auxílio da prática médica. Conforme o Centro Cochrane e a UNIFESP (2001), mencionado método é uma técnica científica objetiva, eficiente e reprodutível, e que, além disso, aumenta a acurácia dos resultados, melhorando a precisão das estimativas de efeito de uma determinada intervenção clínica.

Com tais observações, surge evidente a necessidade de adequações da técnica da RS, como inicialmente concebida, para a utilização em estudos interdisciplinares.

Feitos os esclarecimentos necessários, seguem abaixo os passos percorridos por este estudo, baseados nos materiais do Centro Cochrane (1999) e do Centro Cochrane e UNIFESP (2001):

Figura 1 – Etapas percorridas na busca sistemática



Fonte: Elaborada pela autora (2012).

1) Formulação da pergunta que baliza a busca sistemática

Respeitando a pergunta dessa pesquisa – Quais são os fatores críticos de sucesso à manutenção das Comunidades de Prática que estabelecem relação com as dimensões de análise das Comunidades? –, se evidenciou a necessidade de buscar estudos que avaliassem os mencionados grupos, e que tivessem como objetivo a identificação dos fatores críticos a sua manutenção. Assim, a pergunta geral da busca sistemática é: quais são os sistemas avaliativos para as Comunidades de Prática que têm como objetivo a identificação dos FCS?

2) Localização e seleção dos estudos

A localização dos estudos foi realizada no Portal de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), na base eletrônica de dados SCOPUS, por meio do acesso via *Virtual Private Network* (VPN), disponibilizado pela Universidade Federal de Santa Catarina.

A escolha da base SCOPUS deu-se pela sua amplitude em números – aproximadamente 19.000 títulos indexados, de 5.000 editoras internacionais – e por ser multidisciplinar. Freire (2010, p. 44) destaca que “a base SCOPUS é hoje a maior base de resumos e referências bibliográficas de literatura científica, revisada por pares, permitindo uma visão multidisciplinar e integrada de fontes relevantes para a pesquisa bibliográfica sistemática”.

A execução da busca sistemática da literatura ocorreu no mês de julho de 2012, sendo atualizada no mês agosto do mesmo ano. Quanto aos critérios voltados à procura, empregaram-se: a) no campo de busca: títulos, resumos e palavras-chave; b) no tipo de documento: artigos; c) nas áreas do conhecimento: todas as disponíveis na base.

As palavras-chave utilizadas na busca foram: “*communit* of practice*”, *evaluat**, *assessment*, *appraisal*, *valuation*, *mensur**, *metric**. Destaca-se que a palavra-chave “*communit* of practice*” possibilitou a procura por Comunidades de Prática de interação face a face e Comunidades de Prática Virtuais. A opção de manter as duas modalidades de Comunidade justifica-se pelo fato de, apesar da diferenciação do meio de comunicação, ambas são possuidoras de características semelhantes, o que é evidenciado durante esta dissertação. Outro aspecto é que há Comunidades de interação face a face que já se valem dos recursos tecnológicos para algumas interações, o que implica um modelo misto para as comunicações comunitárias.

3) Avaliação crítica dos estudos

A execução, na base de dados SCOPUS, da busca sistemática resultou em um total de 372 artigos. Para a seleção do portfólio final dos artigos, foram adotados os seguintes critérios:

1º critério: leitura dos 372 resumos encontrados por meio da busca sistemática;

2º critério: selecionar, dentre os 372, os que estavam condizentes com o escopo da proposta da busca sistemática – total: 26 resumos;

3º critério: averiguar quais os estudos, selecionados por meio do 2º fator, estavam disponíveis na íntegra, resultando em 23 documentos;

4º critério: efetuar a leitura dos 23 textos na sua totalidade, e verificar se eles se mostravam efetivamente alinhados à proposta da pergunta formulada para a busca sistemática. O resultado da apreciação na íntegra dos textos possibilitou a formação de um portfólio final de artigos (17 ao todo).

4) Portfólio final dos artigos

A obtenção da íntegra dos artigos deu-se por dois meios: 1) via VPN, para os que se apresentavam acessíveis em revistas eletrônicas disponibilizadas pelo Portal de Periódicos da Capes; e 2) pela pesquisa no portal eletrônico de busca Google na *internet*.

Averiguou-se, pela análise crítica dos estudos, que, dos 372 artigos coletados inicialmente: 26 resumos estavam de acordo com o escopo da pesquisa; 23 encontravam-se disponíveis integralmente para consulta; e, dentre estes, após a leitura na totalidade, 17 documentos prestavam-se a auxiliar na resolução da pergunta formulada para a busca sistemática.

Dessa forma, o portfólio final da busca sistemática consolidou-se em 17 artigos para análise, listados abaixo:

Quadro 14: Portfólio final da busca sistemática da literatura

ARDICHVILI, A.; MAURER, M.; LI, W.; WENTLING, T.; STUEDEMANN, Reed. Cultural influences on knowledge sharing through online communities of practice. **Journal of Knowledge Management**, v.10, n.1, p. 94-107, 2006.

BROUWER, P.; BREKELMANS, M.; NIEUWENHUIS, L.; SIMONS, R. J.. Community development in the school workplace. **International Journal of Educational Management**, v.26, n.4, p. 403-418, 2012.

CRUZ, Claudia C. P.; MOTTA, Claudia L. R.; SANTORO, Flávia Maria; ELIA, Marcos. Applying reputation mechanisms in Communities of Practice: a case study. **Journal of Universal Computer Science**, v.15, n.9, p. 1886-1906, 2009.

CURRAN, Janet A.; MURPHY, Andrea L.; ABIDI, Syed S. R.; SINCLAIR, Douglas; MCGRATH, Patrick J.. Bridging the gap: knowledge seeking and sharing in a virtual community of emergency practice. **Evaluation & the Health Professions**, v.32, n.3, p. 314-327, 2009.

JANKE, Kristin K.; SEABA, Hazel H.; WELAGE, Lynda S.; SCOTT, Steven A.; RABI, Suzanne M.; KELLEY, Katherine A.; MASON, Holly L.. Building a multi-institutional community of practice to foster assessment. **American Journal Pharmaceutical Education**, v.76, n.4, 2012.

JIWA, M.; DEAS, K.; ROSS, J.; SHAW, T.; WILCOX, H.; SPILSBURY, K.. An inclusive approach to raising standards in general practice: working with a 'community of practice' in Western Australia. **BMC Medical Research Methodology**, 2009.

LEE, Jeehae; SUH, Eui-ho; HONG, Jongyi. A maturity model based CoP evaluation framework: A case study of strategic CoPs in a Korean company. **Expert Systems with Applications**, p. 1-12, 2009.

LOYARTE, Edurne; RIVERA, Olga. Communities of practice: a model for their cultivation. **Journal of Knowledge Management**, v.11, n.3, p. 67-77, 2007.

MAJEWSKI, Grzegorz; USORO, Abel; KHAN, Imran. Knowledge sharing in immersive virtual communities of practice. **VINE**, v.41, n.1, p. 41-62, 2011.

MEEUWESSEN, Bas; BERENDS, Hans. Creating communities of practices to manage technological knowledge: An evaluation study at Rolls-Royce. **European Journal of Innovation Management**, v.10, n. 3, p. 333-347, 2007.

MORENO, Alfredo. Enhancing knowledge exchange through Communities of Practice at the Inter-American Development Bank. **Aslib Proceedings**, v.53, n.8, p. 296-308, 2001.

PEMBERTON, Jon; MAVIN, Sharon; STALKER, Brenda. Scratching beneath the surface of communities of (mal) practice. **The Learning Organization**, v.14, n.1, p. 62-73, 2007.

SCARSO, Enrico; BOLISANI, Ettore. Communities of practice as structures for managing knowledge in networked corporations. **Journal of Manufacturing Technology Management**, v.19, n.3, p. 374-390, 2008.

SHERBINO, Jonathan; SNELL, Linda; DATH, Deepak; DOJEJI, Sue; ABBOTT, Cynthia; FRANK, Jason R. A national clinician–educator program: a model of an effective community of practice. **Medical Education Online**, v.15, 2010.

SMITS, Martin; MOOR, Aldo de. Measuring Knowledge Management Effectiveness in Communities of Practice. **Proceedings of the 37th Hawaii International Conference on System Sciences**, v.8, 2004.

THOMAS, A. U.; FRIED, G. P.; JOHNSON, P.; STILWELL, B. J.. Sharing best practices through online communities of practice: a case study. **Human Resources for Health**, v.8, 2010.

ZBORALSKI, Katja. Antecedents of knowledge sharing in communities of practice. **Journal of Knowledge Management**, v.13, n.3, p. 90-101, 2009.

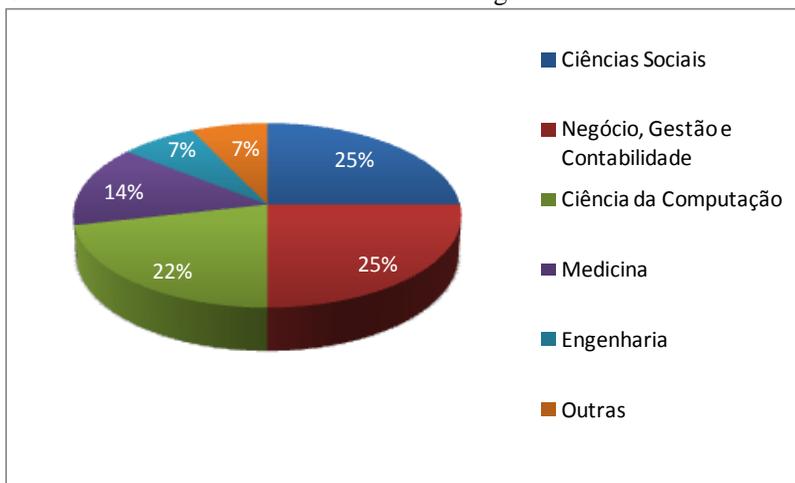
Fonte: Elaborado pela autora (2012).

5) Apresentação dos dados do portfólio final:

✓ Áreas do conhecimento dos artigos

No intuito de demonstrar o perfil dos artigos selecionados, quanto à área do conhecimento que pertencem, apresenta-se o gráfico abaixo:

Gráfico 1 – Áreas do conhecimento dos artigos



Fonte: Elaborado pela autora a partir da SCOPUS (2012).

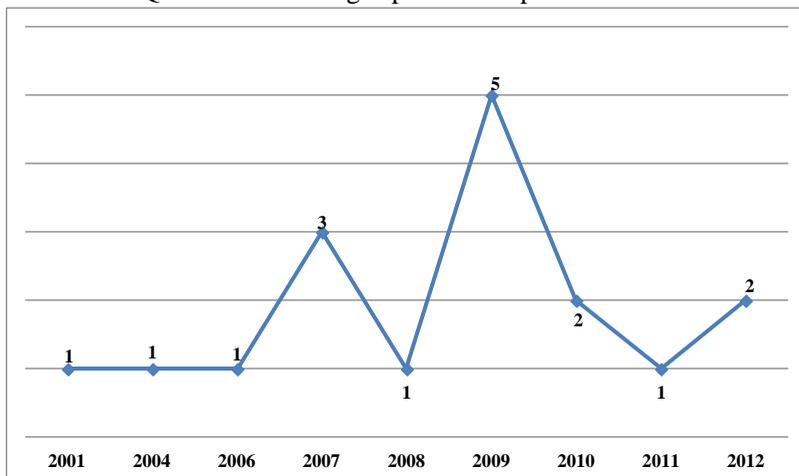
Observa-se, deste modo, que, no tocante à alocação dos artigos entre as áreas do conhecimento, sobressaem os textos que pertencem às áreas das Ciências Sociais (25%); Negócio, Gestão e Contabilidade (25%); Ciência da Computação (22%); Medicina (14%); e, por fim, Engenharias (7%) e outras áreas (7%).

É válido frisar que o gráfico 1 evidencia o rol de áreas que se propõem a estudar a temática. Informa-se, a fim de esclarecer sua análise, que um mesmo artigo pode, concomitantemente, pertencer a mais de uma área do conhecimento e assim, por consequência, impactar em áreas diversas (como ocorreu neste gráfico). Por último, ressalta-se que a vinculação é realizada pela base de dados SCOPUS.

✓ Quantidade de artigos publicados por ano

A seguir, o gráfico 2 explicita a quantidade de artigos publicados por ano:

Gráfico 2 – Quantidade de artigos publicados por ano



Fonte: Elaborado pela autora (2012).

Pelo gráfico acima, nota-se que os estudos que fazem parte do portfólio final são atuais. Os artigos selecionados iniciam suas publicações a partir de 2001, e o pico foi alcançado no ano de 2009, com 5 artigos. Ressalte-se que, dentre os filtros de busca na base de dados, não foi estipulado o período de tempo para as publicações, o que reforça a ideia do interesse recente pelo tema “avaliações de Comunidades de Prática”.

✓ Número de artigos distribuídos por *journals*

Na sequência, seguem os *journals* utilizados como meio de divulgação dos artigos selecionados para o portfólio final:

Tabela 2 – Número de artigos distribuídos pelos *journals*

<i>Journals</i>	Quantidade
<i>Journal of Knowledge Management</i>	3
<i>American Journal Pharmaceutical Education</i>	1
<i>Aslib Proceedings</i>	1
<i>BMC Medical Research Methodology</i>	1
<i>European Journal of Innovation Management</i>	1
<i>Evaluation & the Health Professions</i>	1
<i>Expert Systems with Applications</i>	1
<i>Human Resources for Health</i>	1
<i>International Journal of Educational Management</i>	1
<i>Journal of Manufacturing Technology Management</i>	1
<i>Journal of Universal Computer Science</i>	1
<i>Medical Education Online</i>	1
<i>Proceedings of the 37th Hawaii International Conference on System Sciences</i>	1
<i>The Learning Organization</i>	1
VINE	1

Fonte: Elaborada pela autora (2012).

A distribuição dos artigos ocorreu entre 15 diferentes *journals*. Dos documentos do portfólio final, três integram o “*Journal of Knowledge Management*”, e os demais são vinculados a *journals* diversos, como acima ilustrado.

✓ Relevância científica dos artigos

Com a finalidade de verificar a relevância dos artigos selecionados, utilizou-se, em parte, da metodologia ProKnow-C. Segundo Afonso *et al.* (2011), o primeiro passo na busca pela relevância científica constitui-se no levantamento da quantidade de citações que cada artigo possui, e tal tarefa pode ser realizada com o auxílio da ferramenta de busca Google Acadêmico.

Após a obtenção do número de citações por artigo, o pesquisador deve estabelecer o ponto de corte que os classificará em dois grupos: artigos com reconhecimento científico confirmado ou artigos com reconhecimento científico ainda não confirmado (AFONSO *et al.*, 2011). Ainda conforme os autores, a metodologia recomenda que o pesquisador calcule a representatividade de cada trabalho perante o número total deles, em termos de quantidade de citações.

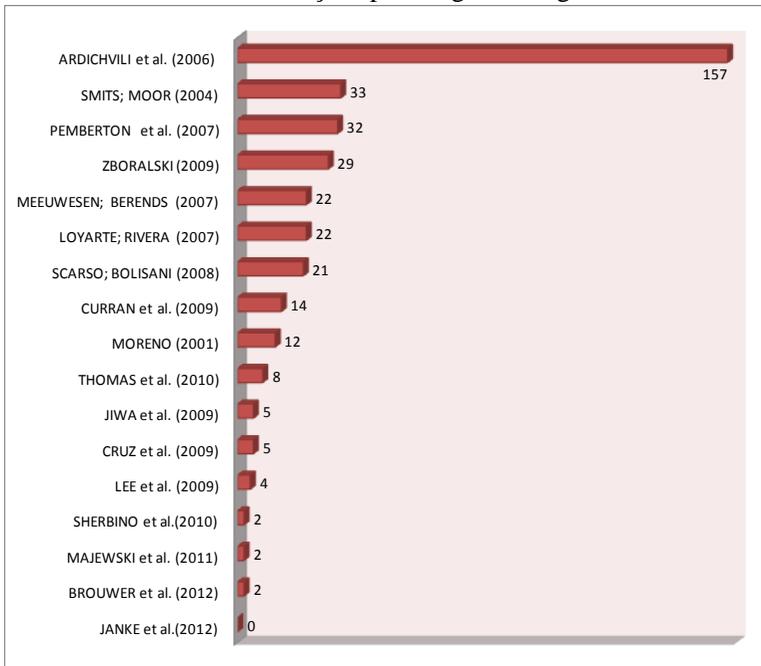
Com base no ranking que se forma, sugerem que o ponto de corte adotado seja em torno de 85%, isto é, serão considerados com reconhecimento científico confirmado os trabalhos que figurarem, a partir daquele que detém o maior número de citações, nos 85% das primeiras posições. Os demais, os 15% restantes, classificam-se como reconhecimento científico ainda não confirmado.

Em relação aos não confirmados cientificamente, um dos fatores considerados com o propósito de avaliar a relevância científica desse conjunto é o ano de publicação. Afonso *et al.* (2011) propõem que, se o artigo foi publicado no período máximo de dois anos, se deve passar à respectiva leitura, independentemente do número de citações.

No caso dos textos que, inicialmente, não são classificados como com reconhecimento científico confirmado, faz-se necessária uma leitura atenta e crítica, no intuito de averiguar a pertinência das discussões dos estudos no sentido da resolução da pergunta estabelecida para a busca sistemática.

Considerando a metodologia ProKnow-C, indicada por Afonso *et al.* (2011), aplicou-se o primeiro passo para verificação da relevância científica dos artigos selecionados nesta dissertação, qual seja: a contagem do número de citações dos documentos no Google.

Gráfico 3 – Número de citações por artigo – Google



Fonte: Elaborado pela autora a partir de Google (2012).

Em tempo, informa-se que a ferramenta Google extrai as suas citações de meios como: teses, dissertações, bases de dados científicos, anais de eventos, *E-books*, dentre outros. Também se registra que a contagem das citações foi realizada no Google no dia 16/10/2012.

Após o levantamento do número de citações, estabeleceu-se um ranking com os artigos mais citados, e, logo em seguida, aplicou-se o parâmetro de corte de 85% perante o número total de documentos selecionados. Dessa forma, dos 17 artigos do portfólio final, 13,6 trabalhos – quantidade arredondada para 14 pesquisas – restaram classificados como cientificamente relevantes.

Atendo-se aos três artigos que ficaram fora dos 85% estabelecidos pelo ponto de corte, chama a atenção a data de publicação dos estudos: um deles teve sua publicação no ano de 2011; e os outros dois, no ano de 2012. Isto é, encontram-se dentro daquele período em que Afonso *et al.* (2011) indicam, inclusive, que a leitura deve ser direta, independentemente de índices, visto que ainda é muito prematuro

estabelecer sua relevância, o que pode justificar, inclusive, o reduzido número de referências.

Os três artigos, após análise, demonstraram relevância quanto ao conteúdo a fim de auxiliar na resolução da pergunta formulada para a busca sistemática da literatura. Deste modo, foram considerados como válidos para a formação do portfólio final.

Abaixo, segue a tabela que ilustra o número absoluto de citações por artigo, a quantidade destas em porcentagem, e o respectivo ranking, que respeitou o número de vezes que as publicações foram citadas.

Tabela 3 – Representatividade científica dos artigos

Autores	Número de citações no Google	Número de citações em %	Ranking dos artigos
ARDICHVILI <i>et al.</i> (2006)	157	42,43%	1º
SMITS; MOOR (2004)	33	8,91%	2º
PEMBERTON <i>et al.</i> (2007)	32	8,65%	3º
ZBORALSKI (2009)	29	7,84%	4º
MEEUWESEN; BERENDS (2007)	22	5,94%	5º
LOYARTE; RIVERA (2007)	22	5,94%	6º
SCARSO; BOLISANI (2008)	21	5,67%	7º
CURRAN <i>et al.</i> (2009)	14	3,78%	8º
MORENO (2001)	12	3,24%	9º
THOMAS <i>et al.</i> (2010)	8	2,16%	10º
JIWA <i>et al.</i> (2009)	5	1,35%	11º
CRUZ <i>et al.</i> (2009)	5	1,35%	12º
LEE <i>et al.</i> (2009)	4	1,12%	13º
SHERBINO <i>et al.</i> (2010)	2	0,54%	14º
MAJEWSKI <i>et al.</i> (2011)	2	0,54%	15º
BROUWER <i>et al.</i> (2012)	2	0,54%	16º
JANKE <i>et al.</i> (2012)	0	0,00%	17º
Total	370		

Fonte: Elaborada pela autora (2012).

4.2.2 Revisão da literatura tradicional

Associados à busca sistemática, outros meios foram empregados com o objetivo de elucidar a temática desta dissertação. Para tanto, utilizou-se de materiais característicos de estudos bibliográficos, tais como: livros, teses, dissertações, artigos publicados em periódicos, anais de eventos científicos, sítios na *internet* e *slides* de aulas do PPGEGC.

Em especial, na *internet*, um recurso bastante utilizado, tanto na procura pela íntegra de alguns dos artigos da busca sistemática quanto nos demais pontos da dissertação, foi o portal de busca Google Acadêmico. Conforme Gil (2010), referido portal eletrônico ordena os resultados por ordem de relevância, e um dos principais critérios é a frequência da citação dos autores na literatura acadêmica. Ainda de acordo com o mencionado pesquisador, a grande vantagem desse mecanismo de procura é a de varrer exclusivamente *sites* acadêmicos.

4.3 TRATAMENTO DOS DADOS

4.3.1 Sistematização das leituras

A considerar a caracterização segundo a fonte de dados desta dissertação como um estudo bibliográfico, verificou-se, como tarefa imprescindível, a sistematização da forma de leitura dos dados e informações constantes nos trabalhos que deram embasamento a esta investigação. Nesse sentido, seguiram-se os procedimentos indicados por Gil (2010), ao classificar quatro tipos de leitura: a exploratória, a seletiva, a analítica e a interpretativa.

A exploratória qualifica-se como uma leitura rápida do material bibliográfico, que possui por objetivo constatar em que medida a obra consultada interessa à pesquisa. Compreende essa leitura o exame da folha de rosto, dos índices da bibliografia e das notas de rodapé. Também faz parte da exploratória o estudo da introdução, do prefácio, das conclusões e, mesmo, das orelhas dos livros. Segundo Gil (2010), com esses elementos é possível ter uma visão geral da obra, bem como sua utilidade para a investigação.

Em seguida à leitura exploratória, que auxilia na seleção do material que interessa à pesquisa, passa-se à seletiva. Esta modalidade é mais profunda que a primeira, mas, no entanto, não é definitiva. Tal fato, nas palavras do referido autor, acontece porque o pesquisador pode retornar a mesma obra, por mais de uma vez, por intenções diferentes.

A leitura analítica é feita a partir dos documentos selecionados, e a análise deverá ser elaborada como se os textos fossem definitivos, embora possa ocorrer a necessidade de adição ou supressão de novos estudos. Sua finalidade é a de ordenar e resumir as informações contidas nas fontes, de forma que estas possibilitem a obtenção de respostas ao problema de pesquisa (GIL, 2010).

Em regra, é naturalmente crítica e exige objetividade. Conforme Gil (2010, p. 68-69), “É importante que se penetre no texto com a profundidade suficiente para identificar as intenções do autor, porém qualquer tentativa de julgá-las em função das ideias do pesquisador deve ser evitada”.

Segundo ainda o mesmo autor (2010), em termos práticos, uma leitura analítica adequada passa pelos seguintes passos: leitura integral da obra ou texto selecionado; identificação das ideias-chave; hierarquização das ideias; e sintetização das ideias.

Por fim, chega-se à leitura interpretativa. Nesta, o objetivo é relacionar o que os autores dos textos afirmam com o problema estabelecido para o estudo do pesquisador.

Nesta última etapa do processo de leitura, almeja-se cotejar os dados contidos nos textos com outros conhecimentos já obtidos pelo pesquisador. Gil (2010) alerta para a necessidade de se fazer a interpretação a partir da ligação dos dados com conhecimentos significativos, originados de investigações empíricas ou de teorias comprovadas.

Para esta dissertação, a sistematização da leitura proposta por Gil (2010) foi empregue na etapa da busca sistemática denominada “avaliação crítica dos estudos”. Nessa fase, a considerar os critérios voltados à seleção dos artigos, houve a necessidade de se empregar tipos de leitura diferenciados. Para a leitura dos 372 resumos, utilizou-se a exploratória; quanto à leitura dos 23 artigos na íntegra, optou-se pela exploratória e pela seletiva; por fim, no que tange à leitura da totalidade dos 17 artigos que compõem o portfólio final, realizaram-se a analítica e a interpretativa, somadas à exploratória e à seletiva, feitas no estágio anterior.

4.3.2 Identificação dos FCS e das dimensões de análise das CoPs

A partir das leituras analítica e interpretativa do portfólio final dos artigos desta dissertação, iniciou-se o trabalho de identificação dos FCS à manutenção das Comunidades de Prática apontados pela literatura, o que resultou em um total de 112 itens. Em tempo, esclarece-

se que o termo “manutenção” indica, para fins deste trabalho, o ato de se manter, de se sustentar.

Concomitante à definição dos FCS, também ocorreu a identificação das dimensões de análise, destacando-se sete âmbitos. Abaixo, segue o quadro que ilustra as dimensões encontradas na literatura e seus proponentes:

Quadro 15 – Dimensões de análise para as CoPs

Dimensão de análise	Ano de publicação	Autores
Individual	2000	McDermott
	2009	Zboralski
Liderança	2007	Pemberton, Mavin e Stalker
	2009	Zboralski
Organizacional	2000	McDermott
	2008	Scarso e Bolisani
	2009	Zboralski
Tecnológica	2000	McDermott
	2008	Scarso e Bolisani
Econômica	2008	Scarso e Bolisani
Cognitiva	2008	Scarso e Bolisani
Comunidade	2000	McDermott

Fonte: Elaborado pela autora (2012).

Para além das dimensões já estabelecidas na literatura, propuseram-se aqui as dimensões “cultural”, “operacional” e “relações de poder”. A proposição surge ao identificar-se a lacuna quanto a dimensões que melhor acolheriam alguns FCS mencionados pelos autores consultados.

Importante se faz frisar que o uso da ideia “lacuna” reflete o hiato encontrado nos estudos analisados nesta dissertação, sendo, na prática, impossível esgotar o tema. A intenção é clara: mediante a inexistência das dimensões “cultural”, “operacional” e “relações de poder” nos estudos analisados, sugeriram-se tais dimensões como forma

de melhor representar alguns FCS que emergiram das pesquisas examinadas ao longo desta dissertação.

A seguir, por meio do quadro 16, apresentam-se as dimensões, os autores que embasaram a proposta e os anos de publicação:

Quadro 16 – Proposta de dimensões de análise para as CoPs

Dimensão de análise	Baseada em estudo de:	Ano de publicação
Cultural	Ardichvili <i>et al.</i>	2006
Relações de Poder	Pemberton, Mavin e Stalker	2007
Operacional	Janke <i>et al.</i>	2012

Fonte: Elaborado pela autora (2012).

4.3.3 Formação do portfólio dos FCS por dimensão

No que tange à formação do portfólio dos FCS para cada dimensão, empregaram-se dois critérios: inicialmente, respeitou-se a indicação dos autores dos estudos quanto à vinculação dos FCS a determinadas dimensões; após, quanto aos trabalhos que não indexaram fatores a dimensões, observou-se a descrição das dimensões propostas e estudadas e, na sequência, promoveu-se a alocação dos referidos itens nas que melhor lhes representavam.

Dentre os 112 FCS identificados, 7 não foram passíveis de agrupamento em dimensões, tendo em vista que suas características não eram próprias a nenhuma das dimensões investigadas. Tais fatores, a considerar que o objetivo desta dissertação é identificar os FCS à manutenção das Comunidades de Prática que estabelecem relação com as dimensões de análise das Comunidades, não serão considerados para apreciação, resultando em 105 FCS que possuem relação com as dimensões.

4.3.4 Interseção de dimensões

Em seguida à análise dos FCS e dimensões, emergiu a agregação de fatores a mais de uma dimensão. Essa situação ocorreu em virtude de alguns itens, por suas características, fazerem-se pertinentes a mais de um âmbito de análise – o que se pode denominar de interseção de dimensões diversas.

Para cada fator identificado na situação descrita acima, elaborou-se uma figura que demonstra a interseção de dimensões e o item em questão. Ainda, com a finalidade de embasar as alocações diversas, se recorreu à literatura para as justificativas.

4.3.5 Formação do quadro-síntese com os fatores críticos de sucesso à manutenção das CoPs e suas dimensões de análise

Por fim, com o escopo de elaborar o quadro-síntese, utilizou-se do critério de relevância dos fatores, estabelecido pelo número de suas menções na literatura. O fator para ser incluso deveria ser citado, pelo menos, duas ou mais vezes dentre os 105 fatores que emergiram pela busca sistemática da literatura. Quanto a sua alocação em relação às dimensões, respeitou-se a caracterização destas, ou, quando existente, a vinculação prévia dos FCS realizada pelos autores às dimensões.

O quadro-síntese é vislumbrado como o resultado à pergunta geral desta dissertação, qual seja: identificar os fatores críticos de sucesso à manutenção das Comunidades de Prática que estabelecem relação com as dimensões de análise das Comunidades. O entendimento é justificado pela ideia que baliza a criação do quadro, que consiste na explicitação dos fatores que são recorrentes dentre os 105 que estabelecem relação com as dimensões, condensando-os em 28 itens.

5 APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

No presente capítulo, as contribuições centram-se em caracterizar as dimensões já estabelecidas na literatura; propor outras três dimensões – a cultural, a relações de poder e a operacional; categorizar os fatores nas dimensões; exhibir um conjunto de fatores que possuem interseção de dimensões, em virtude do teor de seus conteúdos; e, por último, apresentar os fatores críticos de sucesso à manutenção das CoPs e suas dimensões de análise.

5.1 DIMENSÕES DE ANÁLISE E PORTFÓLIOS DOS FCS À MANUTENÇÃO DE COPS

A seguir, as dimensões serão descritas com as ideias lançadas por seus respectivos proponentes e, em sequência, o portfólio dos FCS para cada dimensão. Em relação às dimensões propostas por esta dissertação, a sua apresentação será embasada por estudos que tratem da temática.

Dimensão individual

O entendimento de Zboralski (2009) sobre quais são os elementos que constituem o nível “motivação dos membros” é baseado em estudos de Wasko e Faraj (2000); Von Krogh (2002); Ardichvili *et al.* (2003); Teigland (2003); e Teigland e Wasko (2004).

Zboralski (2009) defende que compartilhar experiências em Comunidades é uma opção de cunho pessoal, ou seja, cada indivíduo escolhe com quem deseja compartilhar o seu conhecimento. Assim, a decisão de interagir com outros membros torna-se um processo complexo, pois os interesses e motivações variam, em grande medida, de pessoa para pessoa. Referida autora também sustenta a ideia de que a participação em Comunidades de Prática é baseada em contribuições voluntárias – o que transforma a motivação dos membros num fator determinante para as interações na CoP. Tal ponto-chave, ainda utilizando das ideias da pesquisadora, decorre de fontes diversas, tais como: interesse no tema do domínio, benefícios em virtude da aquisição de novos conhecimentos, construção de uma rede de contatos e vontade de aumentar o *status* dentro da organização.

Segundo McDermott (2000), que também trata da dimensão individual, um dos elementos-chave destinado a fomentar a participação em Comunidades é conseguir gerar um sentimento de segurança para

que os membros compartilhem suas ideias/dúvidas/percepções com os outros participantes. Na perspectiva do autor, a confiança existente nas relações que compõem a estrutura comunitária é essencial a fim de que o conhecimento e as práticas sejam compartilhados.

Quadro 17 – Portfólio dos fatores da dimensão individual

Dimensão	Autores	Fatores
INDIVIDUAL	Ardichvili <i>et al.</i> , 2006	1. A competitividade e a insegurança quanto à permanência no posto de trabalho constituem-se possíveis barreiras ao compartilhamento do conhecimento em CoPs. 2. O conhecimento pode ser menos disponibilizado se o destinatário do compartilhamento na CoP não pertencer ao círculo profissional imediato do emissor do conhecimento.
	Loyarte e Rivera, 2007	3. Os membros precisam sentir-se úteis e com suas autoestimas elevadas. 4. Os membros necessitam da segurança que seus poderes/status não serão perdidos em função de compartilharem seus conhecimentos, sobretudo nos momentos de reestruturação ou de inovação nas empresas.
	Pemberton, Mavin e Stalker, 2007	5. Em termos de comunicação <i>on-line</i> , o tempo também é um FCS, ao considerar que a escrita (para as postagens das perguntas e respostas) é um processo demorado, se comparada à comunicação verbal, desestimulando alguns membros a sua participação na CoP. 6. Ao longo do tempo, o interesse pela CoP pode diminuir, sobretudo se aliado a outros fatores, tais como: se a participação é voluntária ou formalmente institucionalizada, ou ainda se está vinculada à perspectiva de progressão funcional ou somente pela motivação de aprender.
	Scarso e Bolisani, 2008	7. Estabelecimento de mecanismos com o intuito de assegurar a confiança sobre o conteúdo do conhecimento compartilhado. Os membros não devem duvidar da qualidade deste e nem temer pelo seu uso impróprio ou mal intencionado.
	Cruz <i>et al.</i> , 2009	8. A falta de confiança em uma base do conhecimento desestimula as pessoas a contribuírem com conteúdos para a sua consolidação. 9. A ausência de confiança nos conteúdos de uma base do conhecimento desestimula as pessoas a consultá-la. 10. A inexistência de confiança sobre o conhecimento que foi compartilhado pode provocar o abandono dos membros de uma Comunidade de Prática.
	Curran <i>et al.</i> , 2009	11. A falta de tempo foi relatada como um obstáculo à participação nas atividades da VCoP.
	Jiwa <i>et al.</i> , 2009	12. Membros que participam de todas as atividades propostas pela CoP melhoram os seus resultados individuais. 13. A comparação com o trabalho de um membro de alto desempenho pode desestimular a participação de outros integrantes, quais sejam, aqueles que observam seus resultados como inferiores.
	Zboralski, 2009	14. A expectativa de maior celeridade e de racionalização do trabalho influenciou positivamente a participação dos membros nas CoPs. 15. A visualização de ascensão profissional motivou os membros a participarem das Comunidades. 16. A perspectiva de criação ou de solidificação de uma rede de contatos dentro da organização impulsionou as participações dos membros.
	Thomas <i>et al.</i> , 2010	17. As CoPs propiciam o compartilhamento de documentos úteis à rotina de trabalho.
	Majewski, Usoro e Khan, 2011	18. A confiança estabelece a percepção dos participantes da comunidade de que esta possa fornecer conhecimento em ambientes virtuais. 19. A confiança está associada com a percepção dos participantes da comunidade de que receberão conhecimentos no ambiente virtual.

Fonte: Elaborado pela autora (2012).

Dimensão liderança

O papel do líder é central para a qualidade das interações em Comunidades. É o que afirma Zboralski (2009) apoiada em estudos de Wenger (1998) e Weimer (2004). Os líderes podem ser considerados como facilitadores, o que implica atuar em frentes diversas com o intuito de promover o bom andamento da Comunidade, e assim buscam auxiliar na construção da confiança, da coesão e de um clima positivo para as comunicações.

Zboralski (2009) afirma que a presença de um líder forte, que tenha influência efetiva, é o principal fator para a qualidade das interações entre os membros. O caráter qualitativo referido pela autora recai sobre a importância e usabilidade dos conhecimentos compartilhados, que são aumentadas em virtude do nível de inserção e influência do líder na CoP.

De acordo com a pesquisadora supracitada, os trabalhadores do conhecimento são motivados por aspectos intrínsecos, mas, no entanto, podem ser encorajados a interagir uns com os outros por meio da intervenção de um líder ativo e solidário aos objetivos da CoP. Aspecto também mencionado por Zboralski (2009) é o conhecimento especializado do líder a respeito do domínio da Comunidade – o que transmite maior encorajamento à participação dos membros.

Segundo Pemberton, Mavin e Stalker (2007), Comunidades sem líderes tornam-se grupos fragmentados e, em um breve espaço de tempo, perdem-se, e raramente sobrevivem. No entanto, para os autores, o grande desafio é medir o grau de interferência do líder, que transita no perigoso limiar entre orientação e autoridade, na dinâmica da Comunidade.

As opiniões dos líderes devem pautar-se, sobretudo, no reflexo do entendimento do grupo quanto a um determinado assunto, o que proporciona o impacto positivo do líder na Comunidade, consoante afirmam Pemberton, Mavin e Stalker (2007). Nessa perspectiva, eles alertam para o “impacto de energia” que a participação de um gestor da organização, ao exercer o papel do líder, pode acarretar de negativo à Comunidade – os membros podem sentir-se vigiados e, deste modo, minar seus intuitos de interação.

A autorregulação é mencionada pelos aludidos pesquisadores como essencial às Comunidades, característica que naqueles grupos criados propositalmente pelas organizações pode figurar ameaçada pela intervenção dos gerentes ao impor normas e condutas às CoPs. Entende-se que a aludida qualidade, independentemente de ser uma CoP

desenvolvida pela organização ou espontaneamente pelos membros, não deve sofrer interferência de mecanismos externos ou internos à Comunidade, inclusive do líder.

Quadro 18 – Portfólio dos fatores da dimensão liderança

Dimensão	Autores	Fatores
LIDERANÇA	Ardichvili <i>et al.</i> , 2006	1. Os fluxos de informação devem ser livres da coordenação dos gestores. Os membros precisam de liberdade para participar e expressar suas opiniões e dúvidas. A supervisão inibe as participações na CoP.
	McDermott, 2000; Loyarte e Rivera, 2007	2. As CoPs precisam de um membro que seja respeitado pelos demais para atuar como coordenador. 3. As CoPs necessitam de forte envolvimento dos membros, assim como do líder, para seu sucesso.
	Pemberton, Mavin e Stalker, 2007	4. Zelar para que o líder adquira uma posição de orientação, ao invés de autoritária, junto à Comunidade. 5. CoPs que são organizacionalmente criadas ou patrocinadas, e que os gerentes tentam impor normas, podem perder a característica da autodeterminação. Nesta situação, a criatividade e a inovação podem ficar comprometidas pelo referido tolhimento. 6. A saída de um membro-chave da organização, normalmente os fundadores ou organizadores da CoP, pode conduzir à desintegração da Comunidade.
	Scarso e Bolisani, 2008	7. Em Comunidades fortemente pautadas em TIC's, a familiaridade com estas é fundamental para o bom andamento das atividades, e tal competência é especialmente relevante ao líder da CoP que pode auxiliar os demais membros na utilização desse tipo de tecnologia. 8. Hierarquias rígidas e mecanismos baseados em autoridade impedem as contribuições espontâneas. CoPs não respondem bem ao controle rigoroso do estilo gerencial tradicional. 9. Liderança é um ingrediente essencial nas CoPs de sucesso, sobretudo na fase inicial. O papel do líder assume características especiais, baseadas em diretrizes como influência, respeito e estímulo intelectual.
	Zboralski, 2009	10. O nível de conhecimento dos líderes sobre os domínios das CoPs exerce forte impacto na qualidade das interações dos membros. 11. Os níveis de inserção e do poder de influenciar dos líderes auxiliam no estabelecimento da frequência de participação dos membros.
	Sherbino <i>et al.</i> , 2010	12. A autodeterminação assegura a sustentabilidade das Comunidades. 13. Impor o grau de participação desestimula os membros. Cada membro deve ter liberdade ao atribuir horas e esforço nas atividades da Comunidade.
	Thomas <i>et al.</i> , 2010	14. Por vezes, o apoio externo às CoPs é necessário para o seu desenvolvimento. Após o estágio inicial, devem manter-se sozinhas.

Fonte: Elaborado pela autora (2012).

Dimensão organizacional

A dimensão organizacional, para Scarso e Bolisani (2008), diz respeito à estrutura da Comunidade, aos papéis dos membros, aos mecanismos fundamentais de funcionamento e à relação da CoP com o restante da organização. Esta deverá arbitrar questões como: o relacionamento entre a estrutura hierárquica existente e a transferência de poder para a linha de gestão em virtude da CoP; definição de como as Comunidades podem coexistir com as estruturas já presentes, sobretudo quando consideradas “parte do sistema”; opção quanto ao tipo de gestão: local ou centralizada pelo modelo global da organização; conflito de prioridade nas atividades dos membros (como colaboradores da instituição e como integrantes das CoPs); mecanismos de governança das Comunidades; e, por fim, o papel da liderança.

No estudo dos mencionados autores, a dimensão liderança não é contemplada, no entanto dois fatores que lhe são correlatos estão presentes na dimensão organizacional. Utilizando-se de Peile e Briner (2001) e Ardichvili *et al.* (2006), Scarso e Bolisani (2008) destacam que as CoPs não respondem bem ao controle rigoroso do estilo gerencial tradicional e que esse modo pode bloquear as contribuições espontâneas dos membros. Também sobre liderança, citam os estudos de Bourhis *et al.* (2005), Cargill (2006) e Von Wartburg e Teichert (2006) para afirmar que ela é um ingrediente essencial nas CoPs de sucesso, e que o papel do líder assume características especiais, baseadas em diretrizes como influência, respeito e estímulo intelectual.

Já Zboralski (2009), em suas considerações sobre a influência do apoio organizacional nas CoPs, pauta-se em estudos de Von Krogh (1998) e Hansen *et al.* (1999) com o intuito de afirmar que o amparo da organização tem sido de grande importância para o êxito das iniciativas no contexto da gestão do conhecimento.

O estabelecimento de uma atmosfera amigável à GC, incluindo a criação de Comunidades, aumenta a consciência da necessidade de se compartilhar conhecimento em uma organização, assim como a vontade em interagir nas CoPs. Para além da atmosfera, segundo Zboralski (2009), os recursos cedidos pela organização também integram o contexto favorável à participação dos membros, e este apoio é revelado, por exemplo, pela anuência da gerência ao ceder tempo para a realização das reuniões, pela valorização pública dos benefícios que a Comunidade trouxe à organização, pela liberação de recursos (que podem ser revertidos em recompensas aos integrantes ou mesmo destinados a financiar a participação deles em congressos, *workshops*), entre outros.

McDermott (2000) trata dessa dimensão como “desafios à gestão” e aponta alguns elementos, classificando-os como de competência da organização, que são: evidenciar que as Comunidades são relevantes à instituição – tal intento pode ser facilitado se o domínio da Comunidade girar em torno de temas centrais ao negócio da empresa, pois os resultados serão, para esta, mais impactantes; garantir que as pessoas tenham tempo destinado a participar das atividades comunitárias; e proporcionar uma cultura corporativa que permita a criação e a manutenção das CoPs.

O autor supracitado, assim como Scarso e Bolisani (2008), não propõe a dimensão liderança e aloca dois pontos referentes ao tema na dimensão organizacional. Sobre liderança, o autor afirma que é de competência da organização zelar a fim de que a Comunidade possua um membro que seja respeitado pelos demais, voltado a atuar como coordenador, e que ele tenha conhecimento técnico a respeito do domínio, mas, sobretudo, habilidade para conectar as pessoas.

Quadro 19 – Portfólio dos fatores da dimensão organizacional

Dimensão	Autores	Fatores
ORGANIZACIONAL	McDermott, 2000; Loyarte e Rivera, 2007	1. As Comunidades devem ser criadas em torno de temas centrais ao sucesso do negócio. 2. Estabelecimento de cultura corporativa que permita a criação e a manutenção das CoPs. 3. As CoPs precisam de um membro que seja respeitado pelos demais para atuar como coordenador.
	Moreno, 2001	4. O apoio da alta e média gerência constitui-se em facilitador à manutenção das CoPs. 5. As informações sobre a Comunidade devem ser amplamente divulgadas dentro da organização.
	Smits e Moor, 2004	6. As CoPs devem relacionar os seus recursos do conhecimento com os objetivos estratégicos da empresa.
	Loyarte e Rivera, 2007	7. As CoPs precisam manter a característica de serem orgânicas, independentemente do tipo de formação: espontânea ou patrocinada pela organização. 8. As organizações podem propor CoPs aos funcionários, no entanto não devem impor critérios e nem processos estruturados às Comunidades.
	Meeuwesen e Berends, 2007	9. O foco da CoP deve centrar-se em questões locais, próprias do dia a dia dos membros. Dessa forma, aumentam os benefícios diretos para eles por meio da reificação e, conseqüentemente, os seus compromissos com as CoPs.
	Pemberton, Mavin e Stalker, 2007	10. Em casos extremos, em que a prática da Comunidade difere muito da organizacional, o membro pode questionar o seu valor e papel dentro da CoP ou mesmo da organização. 11. É importante que o processo de criação de CoPs seja transparente e inclusivo, no intuito de não segregar possíveis interessados e de não gerar sentimentos de inveja e desconfiança entre os membros e não membros.
	Scarso e Bolisani, 2008	12. O conflito de prioridades entre o papel de colaborador da organização e o de membro da CoP pode reduzir a motivação para a participação ativa na Comunidade.
		13. Gestão local versus gestão centralizada. As CoPs com gestão central criam uma prática comum e facilitam a adesão dos membros. Já as com gerenciamento local propiciam uma melhor delimitação do foco e agem em questões específicas de interesse para aqueles membros.
		14. A questão de como as CoPs podem coexistir com as estruturas presentes na organização é crítica, especialmente quando elas assumem uma configuração formal e são reconhecidas como uma "parte do sistema".
		15. A transversalidade proporcionada pela CoP entre as distintas unidades da organização pode gerar conflitos em virtude da estrutura hierárquica organizacional. O desenvolvimento de uma CoP, por vezes, exige a transferência de poder para a linha de gestão, e isso pode ser percebido como um elemento para a competição interna na organização.
		16. Hierarquias rígidas e mecanismos baseados em autoridade impedem as contribuições espontâneas. CoPs não respondem bem ao controle rigoroso do estilo gerencial tradicional. 17. Liderança é um ingrediente essencial nas CoPs de sucesso, sobretudo na fase inicial. O papel do líder assume características especiais, baseadas em diretrizes como influência, respeito e estímulo intelectual.
	Jiwa <i>et al.</i> , 2009	18. Excesso de trabalho na organização influencia os membros a declinarem da CoP.
	Zboralski, 2009	19. A demonstração pública, por parte dos gestores, da importância das atividades das CoPs para a organização fomenta as participações. 20. O suporte da organização (recursos) influencia na frequência das interações dos membros nas Comunidades.

Fonte: Elaborado pela autora (2012).

Dimensão tecnológica

Conforme Scarso e Bolisari (2008), as questões tecnológicas são particularmente críticas às Comunidades que dependem fortemente das tecnologias da informação e comunicação para o seu funcionamento, uma vez que, enquanto a tecnologia resolve a distância geográfica entre os membros, ela proporciona problemas piores como a dificuldade na geração de confiança e de motivação, e ainda a necessidade de se lidar com a barreira das diferentes “linguagens” dos integrantes. Citando Wenger *et al.* (2005), Scarso e Bolisari (2008) alertam sobre o perigo de se confundir a Comunidade (feita por pessoas) com a tecnologia (feita por ferramentas), e, a partir de então, se acreditar que possuir um forte aparato tecnológico significa ter uma Comunidade.

A escolha do suporte tecnológico também pode se transformar num complicador, se não efetuada com cautela, visto que as ferramentas que estão disponíveis às Comunidades variam amplamente, dependendo das atividades que elas exerçam. Scarso e Bolisari (2008) destacam que as aplicações tecnológicas em gestão do conhecimento são divididas em duas categorias: aquelas voltadas à reutilização do conhecimento (banco de dados, repositórios, gerenciamento de conteúdo etc.) e as que tratam do conhecimento explícito e codificado (*groupware*, *e-mails*, discussões em fóruns etc.). Ao considerar as especificidades da aplicação da tecnologia em Comunidades, percebe-se que a não observância desse fato possibilita o comprometimento do andamento das atividades.

Para além da adequação da tecnologia ao propósito da CoP, também é fundamental a análise de fatores técnicos e sociais. Mencionados pesquisadores retomam a obra de Ardichvili *et al.* (2006) a fim de ilustrar uma barreira encontrada em virtude de um fator social, qual seja: a preferência pela comunicação face a face à virtual. O estudo revelou que a predileção dos brasileiros e chineses pela interação face a face à virtual está estreitamente ligada à visão cultural que esses países possuem sobre a comunicação – nos dois casos, o ato de comunicar-se de forma pessoal é muito mais valorizado e, ademais, conforme os entrevistados, estreita os laços de confiança e contato entre as pessoas.

Muito embora Scarso e Bolisari (2008) tenham classificado o achado de Ardichvili *et al.* (2006) na dimensão tecnológica, entende-se que sua melhor adequação se faz à dimensão cultural. A compreensão é pautada, inicialmente, pelo próprio objetivo da pesquisa feita por Ardichvilli *et al.* (2006), que era: identificar a influência dos fatores culturais para o compartilhamento do conhecimento nas VCoPs. E mais, num segundo momento, pretendia-se averiguar se a preferência por um

tipo de comunicação foi condicionada por questões culturais, e não pela limitação das pessoas quanto ao uso da tecnologia.

McDermott (2000), ao tratar dos desafios técnicos, contribui ao dizer que as tecnologias da informação possuem funcionalidades tentadoras, todavia o principal desafio é projetar o lado social da tecnologia colaborativa, assim como fazê-la de fácil manuseio e compreensível a todos os membros das Comunidades. O foco centra-se nas necessidades dos usuários e das organizações, o que significa observar, no dia a dia, se a tecnologia corrobora ou não a realização das atividades.

Quadro 20 – Portfólio dos fatores da dimensão tecnológica

Dimensão	Autores	Fatores
TECNOLÓGICA	McDermott, 2000; Loyarte e Rivera, 2007	1. As ferramentas de tecnologia devem facilitar a dinâmica das atividades da CoP e não se constituírem em entraves à participação dos membros.
	Moreno, 2001	2. A tecnologia utilizada precisa ser compreendida/dominada pelos membros para que possam ter participação plena nas atividades da CoP.
	Pemberton, Mavin e Stalker, 2007	3. Em termos de comunicação <i>on-line</i> , o tempo também é um FCS, ao considerar que a escrita (para as postagens das perguntas e respostas) é um processo demorado, se comparada à comunicação verbal, desestimulando alguns membros a sua participação na CoP.
	Scarso e Bolisani, 2008	4. O tipo de suporte tecnológico varia largamente dependendo das características da CoP, ou mesmo da fase do ciclo de vida em que se encontra. Uma infraestrutura tecnológica projetada de forma inadequada pode mesmo impedir o funcionamento de uma Comunidade.
		5. A infraestrutura tecnológica de um sistema de GC nem sempre pode ser transferida automaticamente de uma organização para outra. Ao contrário, necessita de adaptações para um contexto social e organizacional específico.
		6. Em CoPs fortemente pautadas em TIC's, a familiaridade com estas é fundamental para o bom andamento das atividades, e tal competência é especialmente relevante ao líder da CoP que pode auxiliar os demais membros na utilização desse tipo de tecnologia.
	Curran <i>et al.</i> , 2009	7. A ausência de conhecimento técnico e habilidade para acessar e postar as discussões nos fóruns foi citada como barreira à interação na VCoP.
		8. O estabelecimento de um grupo de formadores, no espaço físico em que a VCoP aconteceu, minimizou as barreiras quanto às dúvidas e às deficiências para o acesso ao meio virtual.

Fonte: Elaborado pela autora (2012).

Dimensão econômica

De acordo com Scarso e Bolisani (2008), a dimensão econômica envolve diversos elementos, como métricas com a finalidade de mensurar os benefícios e custos, definição e alocação das fontes dos recursos e mecanismos de incentivo e recompensas dos membros. Os autores alegam que a questão central das avaliações é estabelecer claramente quem se beneficia com as CoPs, e, depois, de onde vêm os recursos destinados a pagar pelos custos destas.

Ainda segundo os autores, a principal dificuldade encontra-se em medir as despesas e benefícios das Comunidades, devido à natureza “intangível” da gestão do conhecimento. Além disso, complementam que o valor do grupo, muitas vezes, é visto em uma perspectiva de longo prazo, como na hipótese do desenvolvimento de peritos entre os membros. De outro modo, as Comunidades também auxiliam na resolução dos problemas cotidianos dos profissionais e, assim, demonstram seus valores em curto prazo.

Aludidos pesquisadores relatam que, de um modo geral, o valor criado por uma Comunidade é proporcional ao das contribuições individuais e, por outro lado, ao da intensidade do uso do conhecimento compartilhado pelos membros. Quanto às contribuições (pessoas cooperando com seus ativos do conhecimento), os autores estabelecem dois momentos: inicialmente, os indivíduos compartilham conhecimento nas CoPs por pura convicção da importância do projeto; em seguida, mecanismos formais de incentivos econômicos e não econômicos parecem ser o caminho mais viável para o crescimento e sustentação das CoPs.

Prêmios e bonificações representam as formas mais tangíveis de recompensas, no entanto, como ainda não se possui mecanismos de avaliação bem estabelecidos e definidos quanto aos benefícios que as Comunidades trazem às empresas, se apresenta difícil mensurar o “real” valor dos incentivos. Conquanto persista esse quadro problemático – como avaliar as CoPs para, em seguida, recompensar os membros –, Scarso e Bolisani (2008) relatam que pesquisa empírica de Oliver e Kandadi (2006) destacou que as recompensas indiretas desempenham melhor papel do que aquelas que são baseadas em incentivos monetários.

Scarso e Bolisani (2008) mencionam exemplos de recompensas não financeiras que são efetivas no que tange ao incentivo à participação em Comunidades, tais como: reconhecimento público, por parte da organização, de que os membros das CoPs são especialistas naquele

domínio; e motivação pessoal, ao se observar que as interações no ambiente comunitário trazem benefícios diretos às rotinas de trabalho.

Por fim, Pastoors (2007) *apud* Scarso e Bolisani (2008) alerta que, apesar da necessidade de avaliações, o controle rígido e a existência de processos formais de avaliação podem gerar um sentimento de frustração nos membros, e, até mesmo, de desmotivação no que se refere a compartilhar conhecimento.

Após tal observação, somada às considerações acima arrazoadas, percebe-se que o assunto ainda se encontra num duvidoso limiar entre a efetividade dos incentivos financeiros em um empreendimento social e a sustentação das CoPs pela pura convicção dos membros da sua importância.

Quadro 21 – Portfólio dos fatores da dimensão econômica

Dimensão	Autores	Fatores
ECONÔMICA	McDermott, 2000; Loyarte e Rivera, 2007	1. O suporte da organização é importante para a manutenção da Comunidade.
	Moreno, 2001	2. Destinação de recursos para o apoio das atividades nas CoPs.
		3. O reconhecimento do trabalho dos líderes pode estimular o aparecimento de outros a fim de desempenharem esse papel na Comunidade.
	Scarso e Bolisani, 2008	4. Processos formais de avaliação e controle rigoroso podem gerar nas pessoas uma sensação de frustração e de desmotivação para compartilharem o conhecimento.
		5. Criação de mecanismos para avaliar os custos e benefícios das CoPs. Os resultados da medição são importantes para balizar tanto as ações individuais quanto as organizacionais.
		6. Sistemas para promover e premiar a participação. Evidência empírica destaca que as recompensas não monetárias desempenham um melhor papel do que os incentivos monetários. Assim, frisa-se a importância em se avaliar qual tipo de recompensa é mais interessante para uma determinada CoP.
	Zboralski, 2009	7. O suporte da organização (recursos) influencia na frequência das interações dos membros nas Comunidades.
	Sherbino <i>et al.</i> , 2010	8. Os resultados esperados das CoPs levam algum tempo para aparecer. Deste modo, é necessário saber aguardar por seus benefícios.
		9. Realizar avaliações formais dos objetivos e resultados das CoPs.
	Janke <i>et al.</i> , 2012	10. Planejar os recursos financeiros necessários ao desenvolvimento das atividades (exemplo: valores destinados à viabilidade das reuniões presenciais, compra e manutenção dos equipamentos para as videoconferências, entre outros).

Fonte: Elaborado pela autora (2012).

Dimensão cognitiva

A dimensão cognitiva, proposta por Scarso e Bolisani (2008), inclui aspectos como: domínio do conhecimento; natureza e característica deste; ações de GC realizadas; relevância dos tópicos das CoPs aos membros; homogeneidade na cognição dos integrantes e nível de confiança entre as pessoas e na base do conhecimento da Comunidade.

Os autores consideram que a discussão acerca do papel cognitivo de uma Comunidade reside no processo de compartilhamento do conhecimento. Por conseguinte, alguns elementos centrais devem ser considerados, a exemplo da natureza, do conteúdo e do proprietário do conhecimento a ser compartilhado no ambiente comunitário. A identificação proporcionará a escolha dos mecanismos mais adequados, a ponderar que cada tipo de conhecimento requer ferramentas específicas voltadas ao seu compartilhamento.

Conforme Scarso e Bolisani (2008), a definição clara do domínio parece ser um desafio perene ao longo da existência comunitária, e encontrar o equilíbrio entre focalização e generalidade não parece ser fácil. Esta se refere ao número expressivo de membros que compõem a Comunidade, fato que, se, por um lado, favorece a geração de novas ideias, por outro atrapalha o desenvolvimento do grupo, uma vez que a heterogeneidade existente advinda da quantidade de pessoas impede o compartilhamento do conhecimento pelas possíveis diferenças nos níveis deste quanto ao domínio da CoP. Já a focalização facilita a formação de ilhas do conhecimento em áreas específicas do negócio, restringindo, por vezes, os avanços de uma Comunidade, que não ultrapassam a sua circunscrição.

Ainda, como fator essencial à disseminação do conhecimento, aparece a confiança. Segundo referidos autores, os membros não podem duvidar da qualidade do conhecimento compartilhado, e nem temer pelo uso impróprio do que por eles foi partilhado. O repositório do conhecimento precisa inspirar confiança com o propósito de que sua utilização seja feita com frequência e segurança, e isso pode ser proporcionado pelo controle formal do conhecimento entrante, por meio da aprovação do conteúdo pelo gerente da Comunidade. Quanto ao receio do uso indevido, atribuir créditos nominais aos conhecimentos partilhados pelos membros constitui-se num caminho interessante destinado a assegurar a confiança em relação à propriedade intelectual do conteúdo existente no ambiente da CoP.

Quadro 22 – Portfólio dos fatores da dimensão cognitiva

Dimensão	Autores	Fatores
COGNITIVA	Pemberton, Mavin e Stalker, 2007	1. A propriedade intelectual deve ser assegurada dentro das CoPs com a finalidade de oferecer a segurança aos que almejam compartilhar seus conhecimentos.
	Scarso e Bolisani, 2008	2. Estabelecimento de mecanismos com o intuito de assegurar a confiança sobre o conteúdo do conhecimento compartilhado. Os membros não devem duvidar da qualidade deste e nem temer pelo seu uso impróprio ou mal intencionado.
		3. Compreender os fluxos do conhecimento que agem em uma CoP é importante, pois os fatores que motivam o compartilhamento são distintos dos que influenciam a utilização do conhecimento disponível na Comunidade.
		4. Identificar a natureza (explícito ou tácito), o conteúdo (<i>know-about</i> , <i>know-how</i> , <i>know-who</i> , <i>know-why</i> e <i>know-with</i>) e o proprietário (organização ou indivíduo) do conhecimento que se pretende compartilhar na CoP proporcionará a melhor escolha dos mecanismos para tal intento.
		5. Estabelecer de forma clara o domínio de interesse da Comunidade.
		6. Um número expressivo de membros favorece a geração de novas ideias, no entanto a heterogeneidade, advinda da quantidade de pessoas, impede o compartilhamento do conhecimento pelas possíveis diferenças nos níveis de conhecimento quanto ao domínio da CoP.
	Cruz <i>et al.</i> , 2009	7. Proximidade cultural entre os membros facilita o compartilhamento do conhecimento.
		8. A falta de confiança em uma base do conhecimento desestimula as pessoas a contribuírem com conteúdos para a sua consolidação.
		9. A ausência de confiança nos conteúdos de uma base do conhecimento desestimula as pessoas a consultá-la.
	Jiwa <i>et al.</i> , 2009	10. A inexistência de confiança sobre o conhecimento que foi compartilhado pode provocar o abandono dos membros de uma Comunidade de Prática.
	Majewski, Usoro e Khan, 2011	11. É importante que os membros compartilhem da mesma prática na organização.
		12. A reciprocidade é um dos elementos que auxiliam na geração de confiança.
13. As relações de reciprocidade estão associadas ao ato de fornecer conhecimento em ambientes virtuais.		
Brouwer <i>et al.</i> , 2012	14. A reciprocidade está associada ao impulso de se buscar conhecimento em ambientes virtuais.	
	15. O grau de engajamento mútuo, de compartilhamento de repertório e de visão de comunidade é menor quando o coletivo é composto de forma equilibrada entre membros experientes e inexperientes na profissão, e por pessoas com mais e menos tempo de participação na Comunidade.	
Janke <i>et al.</i> , 2012	16. O grau de engajamento mútuo, de compartilhamento de repertório e de visão de comunidade é maior quando o coletivo é composto de forma equilibrada por membros com graus de educação formal (bacharelado e mestres) parecidos e de ambos os gêneros (homens e mulheres).	
	17. Definição clara dos objetivos da Comunidade (domínio). 18. O perfil dos membros deve ser conhecido (exemplos: área de atuação profissional; a qual instituição o membro está vinculado; quais os interesses em comuns entre eles).	

Fonte: Elaborado pela autora (2012).

Dimensão comunidade

De acordo com McDermott (2000), há dois grandes desafios às Comunidades, que são: não deixar que o coordenador fique sobrecarregado com as responsabilidades da CoP, e manter a energia do grupo no decorrer do tempo.

Um dos aliados a fim de ultrapassar esses dificultadores são os líderes. Eles se apresentam, tipicamente, como possuidores de redes de contato de pessoas especializadas, e devem, deste modo, utilizar-se dessa “virtude”, com o objetivo de buscar a inserção desses profissionais na Comunidade. É que a participação de especialistas de um determinado conhecimento atribui a esta legitimidade, qualidade que atrai novos membros e, até mesmo, fideliza os que já fazem parte da CoP, constituindo-se num elemento de estímulo para um maior número de potenciais auxiliadores nas tarefas comunitárias.

No que toca à energia, aspecto-chave, a fim de fomentá-la na Comunidade, segundo McDermott (2000), é a interação face a face entre os participantes. A criação de fóruns de discussão é útil com escopo de estimular o contato entre as pessoas, entretanto, conforme o autor, a interação pessoal é fundamental no intuito de um sentimento de entusiasmo comum e da confiança.

McDermott (2000) também menciona que o desenvolvimento de um grupo central ativo e apaixonado pelo tema, para além de trazer energia à CoP, exerce uma influência positiva a fim de que os membros menos ativos participem. Outro ponto que auxilia o fortalecimento da Comunidade é a visita frequente do coordenador aos integrantes, com o interesse de saber o que eles estão desenvolvendo profissionalmente, e após interligar pessoas que trabalham no mesmo eixo de atuação, estimulando, deste modo, a criação de laços de afinidade entre elas.

Loyarte e Rivera (2007) contribuem com a dimensão quando acrescentam mais dois elementos como essenciais às Comunidades, quais sejam: o suporte da organização e a motivação organizacional em detrimento da individual com o propósito de gerar coesão entre os participantes.

Quadro 23 – Portfólio dos fatores da dimensão comunidade

Dimensão	Autores	Fatores
COMUNIDADE	McDermott, 2000	1. Interações face a face são fundamentais para a construção de um sentimento de entusiasmo comum e da confiança entre os membros.
	McDermott, 2000; Loyarte e Rivera, 2007	2. As CoPs necessitam de forte envolvimento dos membros, assim como do líder para seu sucesso.
	Loyarte e Rivera, 2007	3. A identidade da CoP é essencial para manter a sua vitalidade e para estimular os laços de cooperação entre os membros.
		4. Comunidades com motivação organizacional geram maior coesão entre os membros do que Comunidades com motivação individual.
		5. O suporte da organização é importante para a manutenção da Comunidade.
	Meeuwesen e Berends, 2007	6. Para o bom desempenho das CoPs, os elementos estruturais (domínio, comunidade e prática) precisam estar bem constituídos, e o fator “tempo” é fundamental para se chegar em tal condição.
	Sherbino <i>et al.</i> , 2010	7. É importante que se respeite o princípio da autosseleção entre os membros. Ao contrário, o novo membro pode se tornar um fator de <u>desequilíbrio à Comunidade</u> (falta de unidade na CoP).
		8. Encontros face a face devem ser fomentados nas CoPs, mesmo se tratando de uma Comunidade Virtual de Prática.
		9. Um “nó comum”, como um grupo gestor da CoP, é importante para manter os membros em sincronia e estimulados em participarem da Comunidade.
	Majewski, Usoro e Khan, 2011	10. A sensação de pertencer a uma comunidade está associada positivamente com a oferta do conhecimento.
		11. A sensação de pertencer a uma comunidade está associada positivamente com o recebimento do conhecimento.

Fonte: Elaborado pela autora (2012).

Dimensão cultural

A dimensão cultural tem como base o estudo de Ardichvili *et al.* (2006). Nessa investigação, os autores objetivaram evidenciar a influência dos fatores culturais no compartilhamento do conhecimento estratégico nas Comunidades Virtuais de Prática. O escopo do estudo limita-o à observância da influência dos fatores culturais nacionais destinados à disseminação do conhecimento, e não possui interesse em pesquisar as interferências da cultura organizacional nesse processo.

Ardichvili *et al.* (2006) evidenciam que a implantação de sistemas de gestão do conhecimento precisa se adaptar aos valores e às preferências culturais dos indivíduos de cada país. As CoPs, como uma ferramenta de gestão do conhecimento, não fogem à regra, e necessitam adequar-se aos pressupostos culturais nacionais.

Entre os achados dos autores, alguns temas que remetem a fatores culturais foram apontados como influenciadores nas

Comunidades, que são: pudor, modéstia, barreiras linguísticas, autoridade, competitividade, participação condicionada à hierarquia, encontros face a face ou virtuais e compartilhamento condicionado ao destinatário do conhecimento (para melhor compreensão dos fatores, consultar entre as páginas 89 e 93 desta dissertação). Ardichvili *et al.* (2006) observaram que cada um dos itens mencionados anteriormente foi percebido de maneira e grau diferente, dependendo da cultura nacional (brasileiros, chineses e russos) a que os membros pertenciam. Com a finalidade de facilitar a visualização dos fatores relacionados à cultura nacional e sua interferência para o compartilhamento do conhecimento em CoPs, o quadro 24 foi elaborado. De antemão, informa-se que o fator autoridade, para a nacionalidade brasileira, não é mencionado pelos autores no estudo.

Quadro 24 – Nacionalidade dos membros e os fatores culturais que influenciaram no compartilhamento do conhecimento

	Nacionalidade	brasileira	chinesa	russa
Fatores	Pudor	SIM	SIM (entre os funcionários mais antigos)	NÃO
	Modéstia	NÃO	SIM	NÃO
	Barreiras linguísticas	SIM	SIM	NÃO
	Autoridade	X	SIM	NÃO
	Competitividade	NÃO	SIM	NÃO
	Participação condicionada à hierarquia	SIM	SIM	SIM
	Preferência de encontros face a face a virtuais	SIM	SIM	NÃO
	Compartilhamento condicionado ao destinatário do conhecimento	SIM	SIM	SIM

Fonte: Elaborado pela autora (2012).

Os valores dos funcionários, as preferências sobre o modo de comunicação, a cognição e os estilos de aprendizado, conforme referidos pesquisadores, são moldados por contextos sociais e, portanto, mutáveis, como já explicitado no quadro 24.

A dimensão cultural, nesse viés, apresenta-se como importante meio de reflexão a respeito de como garantir que as CoPs projetadas para organizações multinacionais respeitem as especificidades de cada país. De outro modo, a dimensão é útil no que se refere ao alerta quanto à impossibilidade de se transferir ideias prontas de concepção e funcionamento de Comunidades sem observar os contextos locais.

Quadro 25 – Portfólio dos fatores da dimensão cultural

Dimensão	Autores	Fatores
CULTURAL	Ardichvili <i>et al.</i> , 2006	1. A modéstia imposta por determinadas culturas pode levar os membros de uma CoP a evitarem suas participações por receio de parecerem prepotentes.
		2. A falta de fluência da língua de conversação da CoP pode constituir-se num dificultador para as interações virtuais.
		3. Funcionários com posições hierárquicas mais altas relutam em participar das Comunidades por visualizarem que tal atividade é destinada aos funcionários de níveis hierárquicos mais baixos.
		4. A preferência por interações face a face, estabelecida por pressupostos culturais, pode ser uma barreira à participação em Comunidades virtuais ou em atividades de Comunidades presenciais mediadas pela tecnologia da informação e comunicação.
		5. O pudor, vergonha em se expor, representa uma barreira à participação ativa nas Comunidades.
	Scarso e Bolisani, 2008	6. A infraestrutura tecnológica de um sistema de GC nem sempre pode ser transferida automaticamente de uma organização para outra. Ao contrário, necessita de adaptações para um contexto social e organizacional específico.
		7. Proximidade cultural entre os membros facilita o compartilhamento do conhecimento.

Fonte: Elaborado pela autora (2012).

Dimensão operacional

Janke *et al.* (2012), em seu estudo, têm como preocupação demonstrar os fatores que são críticos às Comunidades de Prática projetadas e, no caso da sua investigação, formadas por diferentes instituições. Entre os fatores que emergiram da pesquisa, observou-se que a maioria fazia parte do rol de elementos que são próprios da organização interna da CoP, questões inerentes à operacionalidade, e, assim, se entendeu pertinente a proposição da presente dimensão.

Apesar das especificidades do ambiente comunitário examinado pelos autores, os fatores operacionais são relevantes para o bom andamento de qualquer Comunidade, pois eles viabilizam o funcionamento das CoPs. Corroborando esse entendimento, declararam que “o sucesso de qualquer grupo é muito influenciado pela forma como ele se organiza e conduz os seus esforços” (Janke *et al.* 2012, p. 4, tradução nossa).

Entre os fatores apresentados pelos mencionados pesquisadores estão: programação dos encontros; estipular o critério de liderança; declarar os requisitos destinados à adesão dos membros, se houver; planejar os recursos financeiros necessários ao desenvolvimento das atividades. Somados aos fatores de Janke *et al.* (2012), outros autores – como Curran *et al.* (2009), Meeuwesen e Berends (2007), Thomas *et al.* (2010), Lee, Suh e Hong (2009) – contribuem para a formação do portfólio dos elementos que são relacionados à estrutura de funcionamento das Comunidades, conforme se detalhará adiante.

Muito embora Janke *et al.* (2012) prezem por fatores relacionados a CoPs projetadas, não se observa uma incongruência na extensão da dimensão operacional também àquelas de formação espontânea. Isso porque, em algum momento, os membros necessitarão de uma estrutura definida e clara com o propósito de que as atividades se desenvolvam plenamente, e a reflexão sobre os aspectos operacionais deve acontecer.

Desse modo, para fins de clareza quanto ao que a dimensão operacional se refere, finaliza-se com a declaração da sua ideia central, qual seja: prezar pela observância dos fatores relacionados ao funcionamento e à estrutura das Comunidades.

Quadro 26 – Portfólio dos fatores da dimensão operacional

Dimensão	Autores	Fatores
OPERACIONAL	Meeuwesen e Berends, 2007	1. Reuniões que possuem uma estrutura de tópicos planejados e espontâneos para as discussões tornam-se mais convidativas, pois geram maior reificação por parte dos membros.
	Curran <i>et al.</i> , 2009	2. O estabelecimento de um grupo de formadores, no espaço físico em que a VCoP aconteceu, minimizou as barreiras quanto às dúvidas e às deficiências para o acesso ao meio virtual.
	Lee, Suh e Hong, 2009	3. Identificar o grau de maturidade da CoP e apontar qual o correspondente estágio. Tal atitude proporciona uma visão peculiar sobre o seu funcionamento e oferece subsídios para intervir, visando ao seu bom desenvolvimento.
	Thomas <i>et al.</i> , 2010	4. Criar espaços alternativos para discussões tangenciais àquelas do domínio é importante para satisfazer a necessidade de discussões emergentes.
	Janke <i>et al.</i> , 2012	5. Planejar os recursos financeiros necessários para o desenvolvimento das atividades (exemplo: valores destinados à viabilidade das reuniões presenciais, compra e manutenção dos equipamentos para as vídeokonferências, entre outros). 6. Declarar os critérios para a adesão dos membros, se houver. (exemplos: área de formação profissional, um tipo de conhecimento, cargos específicos). 7. Programação dos encontros da Comunidade: frequência das interações (quinzenal, mensal, etc.); modo (virtual ou pessoalmente); duração dos encontros (tempo para as reuniões); formato (tópicos já definidos para a reunião, discussões abertas ou um formato com as duas formas). 8. Estipular o critério de liderança da Comunidade (exemplo: haverá mudança de líder ao longo do tempo para que cada instituição - no caso de CoP de formação multiorganizacional -, por meio do membro, exerça este papel).

Fonte: Elaborado pela autora (2012).

Dimensão relações de poder

A dimensão relações de poder surge a partir das reflexões realizadas no estudo de Pemberton, Mavin e Stalker (2007). Os autores propõem-se a evidenciar aspectos negativos das CoPs, os quais, até aquele momento, não haviam obtido espaço na literatura, e, dentre eles, as “forças dominantes”.

Na formação das Comunidades, os mencionados pesquisadores relatam que a aproximação dos vários indivíduos, frequentemente com posições hierárquicas e experiência profissional diferentes, não ocorre de forma totalmente pacífica. Os conflitos de poder dentro da Comunidade acontecem devido às mudanças proporcionadas pelas novas práticas estabelecidas. O que até um dado momento era observado como correto e propagado por um grupo pode, após discussões no

ambiente comunitário, ser suplantado por uma nova visão, o que, para além de desconfortos pessoais, fomenta a competição interna.

De acordo com Pemberton, Mavin e Stalker (2007), questões relacionadas ao “poder” são altamente relevantes para a integral participação dos novatos nas Comunidades, uma vez que esta pode ser negada pelos profissionais mais influentes e antigos da CoP. O aspecto fundamental é entender a dinâmica entre a identidade existente e o desenvolvimento de uma nova, que advém do desafio e da rejeição dos paradigmas vigentes na Comunidade.

Conforme os autores que embasam esta dimensão, as relações de poder são potencialmente decisivas em CoPs. Notadamente, a presença de membros mais graduados inibe a participação dos que detêm menor titulação. Da mesma forma, um desequilíbrio no *status* intelectual ou de competência, se percebido entre os participantes, pode gerar tensões e ressentimento, e mesmo estimular o abandono do grupo (PEMBERTON; MAVIN; STALKER, 2007).

Outro aspecto inibidor é a presença de um membro que represente “os interesses” da organização junto ao grupo. Nessa situação, segundo Pemberton, Mavin e Stalker (2007), os participantes não se sentem livres a fim de expressar suas opiniões. E mais, caso seu futuro na organização pareça estar vinculado ao seu desempenho na Comunidade, o bloqueio torna-se ainda maior.

Os aludidos autores discutem ainda a presença na Comunidade de pessoas com *status* e autoridade elevados na organização. Indicam que indivíduos com esse perfil, em tese, dominam os debates nos quais participam, e que os colegas simplesmente concordam com eles, destacando, ao final, que situação congênere pode ser reproduzida em Comunidades. O impacto dessas participações resulta em pobreza na elaboração de encaminhamentos e decisões, e, em casos extremos, pode acarretar, inclusive, a ruptura do grupo, em virtude da percepção dos membros que suas contribuições são marginalizadas ou simplesmente ignoradas.

Por fim, discutem o impacto do conhecimento especializado gerado pelas Comunidades. Eles destacam que, em decorrência da crença de que estas produzem conhecimento especializado, são vistas, de certa forma, como superior a outras partes da organização. Tal dogma traz aos membros arrogância; e aos externos, miopia para questionar a qualidade dos conhecimentos que pelo grupo são produzidos.

Quadro 27– Portfólio dos fatores da dimensão relações de poder

Dimensão	Autores	Fatores
RELAÇÕES DE PODER	Pemberton, Mavin e Stalker, 2007	1. As relações internas de poder nas CoPs são possíveis responsáveis pela inserção ou não dos novatos no grupo dos especialistas.
		2. Jogos de poder, <i>status</i> e papéis desenvolvidos em uma organização podem ser reproduzidos em uma Comunidade. Tal situação desagrega a CoP, e traz aos membros ativos e periféricos a impressão que suas contribuições são marginalizadas ou ignoradas.
		3. Os membros sentem-se superiores aos não membros e a outras partes (setores/projetos) da organização. O <i>status</i> que a CoP confere aos membros (relevância de seus resultados à organização ou mesmo trabalhar com o conhecimento especializado) lhes traz arrogância nas relações de trabalho.
		4. A formação heterogênia das CoPs pode inibir a participação de alguns membros. Essa limitação se dá, principalmente, pela presença de pessoas da alta direção da organização, gerando a sensação de falta de liberdade aos integrantes para se expressarem.
		5. Percepção de desigualdade entre o <i>status</i> ou nível de conhecimento pode criar tensões e ressentimentos entre os membros.
		6. Bloqueio da visão crítica dos membros e dos não membros sobre os conhecimentos produzidos pelas Comunidades. A barreira é criada em virtude do conhecimento especializado que a CoP trabalha e que, por vezes, cria um dogma sobre os seus resultados.
	Scarso e Bolisani, 2008	7. A transversalidade proporcionada pela CoP entre as distintas unidades da organização pode gerar conflitos em virtude da estrutura hierárquica organizacional. O desenvolvimento de uma CoP, por vezes, exige a transferência de poder para a linha de gestão, e isso pode ser percebido como um elemento para a competição interna na organização.

Fonte: Elaborado pela autora (2012).

Fatores sem dimensão estabelecida

Dentre os 112 FCS encontrados na literatura, 7 não foram passíveis de alocação em nenhuma das dimensões apresentadas. O fato ocorre porque eles não se enquadram as temáticas das quais tratam as dimensões referidas pelos autores, e nem mesmo daquelas três aqui propostas.

A considerar que o objetivo desta dissertação é identificar os fatores críticos de sucesso à manutenção das Comunidades de Prática que estabelecem relação com as dimensões de análise das Comunidades, os itens sem enquadramento não serão considerados. No entanto, são apresentados a seguir para as suas devidas identificações:

Quadro 28 – Fatores sem dimensão estabelecida

Autores	Fatores
Moreno, 2001	1. Criar redes de contatos com outras Comunidades para o intercâmbio de experiências (as Comunidades podem ser da mesma organização ou externas a ela).
Meeuwesen e Berends, 2007	<p>2. Maior nível de participação em atividade da CoP não implica necessariamente aumento de resultados (contribuições para as práticas laborais dos seus membros).</p> <p>3. O fator “tempo de funcionamento da CoP” sozinho não implica aumento de resultados (contribuições para as práticas laborais dos seus membros).</p> <p>4. Para o bom desempenho das CoPs, os pares das dimensões (participação/reificação; local/global; identificação/negociação; projetada/emergente) precisam estar fortes e equilibrados, e o fator “tempo” é fundamental para se chegarem a tais condições.</p>
Pemberton, Mavin e Stalker, 2007	<p>5. O processo de disseminação das melhores práticas por meio das CoPs pode configurar-se como um limitador para a criatividade, imaginação e visão de novas possibilidades. A limitação dá-se pelo desejo de se estar em conformidade com os padrões do que é considerado como boa prática, o que, às vezes, restringe o potencial das pessoas.</p> <p>6. Qualquer consenso de abordagem acordada pelos membros pode, em um segundo momento, constituir-se em melhor prática para a CoP, independentemente se está alinhada com os procedimentos e processos da organização.</p>
Thomas <i>et al.</i> , 2010	7. O ritmo das discussões aumenta a adesão à CoP e a participação nela.

Fonte: Elaborado pela autora (2012).

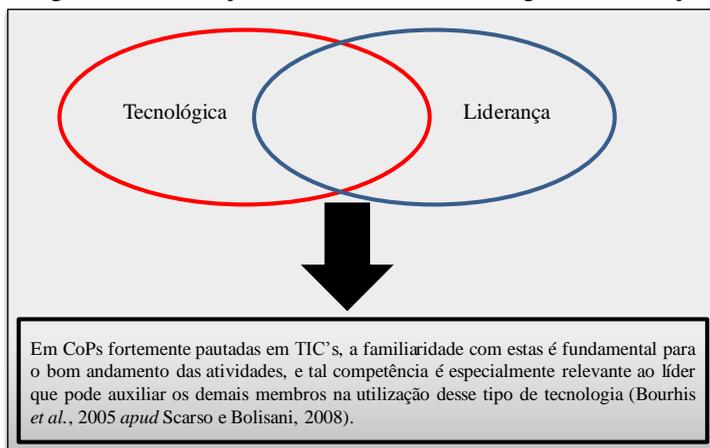
5.2 INTERSEÇÕES DE DIMENSÕES DIVERSAS

O primeiro resultado apresentado consistiu na identificação e categorização dos FCS à manutenção das CoPs em dimensões de análise. Agora, a contribuição centra-se em apresentar as interseções destas com base nas discussões da literatura.

Para tanto, optou-se por uma metodologia de exposição em figuras, além das posteriores elucidações, tudo com o intuito de facilitar assimilação do tema. Assim, abaixo, seguem as primeiras três figuras, que ilustram tais interseções:

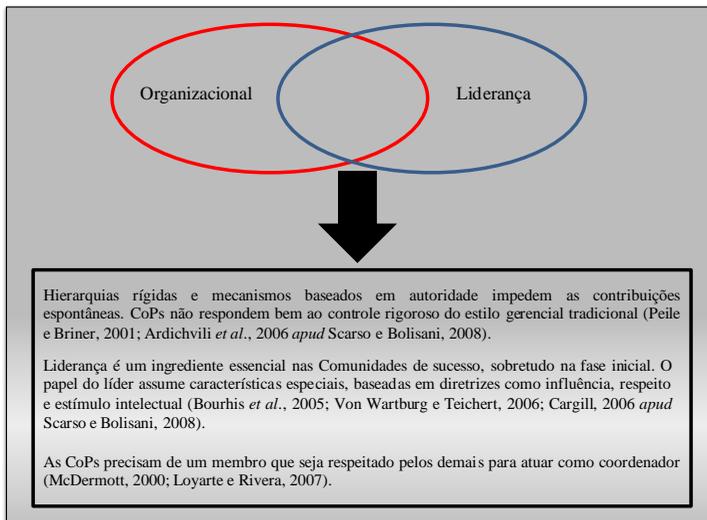
5.2.1 Interseção das dimensões tecnológica e liderança; organizacional e liderança; comunidade e liderança

Figura 2 – Interseção das dimensões tecnológica e liderança



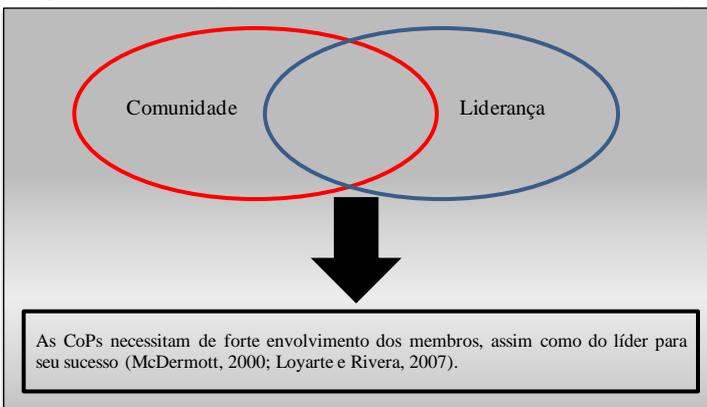
Fonte: Elaborada pela autora (2012).

Figura 3 – Interseção das dimensões organizacional e liderança



Fonte: Elaborada pela autora (2012).

Figura 4 – Interseção das dimensões comunidade e liderança



Fonte: Elaborada pela autora (2012).

Na figura 2, Scarso e Bolisani (2008) originalmente vinculam o fator, resultado daquela interseção, somente à dimensão tecnológica. Tal vinculação se dá, primeiramente, pela sua adequação às descrições que os autores arrolam para essa dimensão. Sua identificação também no âmbito da liderança – dimensão por eles não proposta –, emerge pelas

próprias características da dimensão, já anteriormente mencionadas, e que adiante se reforçará.

Na figura 3, os três fatores em destaque na interseção são originários da dimensão organizacional: os dois primeiros lançados por Scarso e Bolisani (2008), e o terceiro por McDermott (2000) e Loyarte e Rivera (2007). Assim como Scarso e Bolisani (2008), McDermott (2000) e Loyarte e Rivera (2007) não propuseram a dimensão liderança, mas, no entanto, compreende-se que a adequação desses fatores se faz pertinente a esse âmbito, em virtude das características desta dimensão.

Na figura 4, McDermott (2000) e Loyarte e Rivera (2007) alocam o fator “As CoPs necessitam de forte envolvimento dos membros, assim como do líder para seu sucesso” na dimensão comunidade. Somando-se a esta, sugere-se a alocação do fator à liderança.

Com efeito, a sugestão para a aderência dos fatores que compõem as figuras 2, 3 e 4 à liderança é possível pela observância da descrição dessa dimensão proposta por Pemberton, Mavin e Stalker (2007) e Zboralski (2009).

A título de ilustração, pode-se retomar Zboralski (2009) quando afirma que o papel do líder na Comunidade é central para a qualidade das suas interações. No fator da figura 2, trata-se de interações mediadas pelas TIC's, e, assim, entende-se que o líder pode atuar como facilitador com o intuito de que a Comunidade, efetivamente, utilize desse tipo de comunicação.

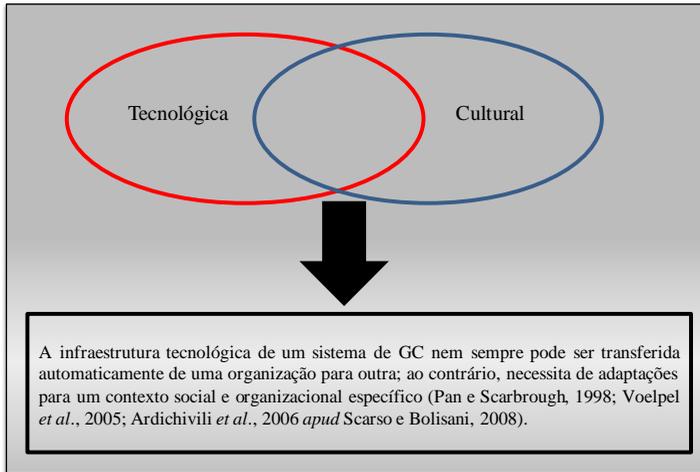
Já nas figuras 3 e 4, a justificativa para tais alocações é possível ao se relembrar uma das ideias lançadas por Pemberton, Mavin e Stalker (2007) na dimensão liderança: o destaque do papel dos líderes nas Comunidades, cuja ausência as transforma em grupos fragmentados, e que dificilmente sobrevivem.

Ainda, corroborando a aderência, mencionados autores defendem que as opiniões dos líderes devem se pautar, sobretudo, no reflexo do entendimento do grupo a respeito de um determinado assunto, o que proporciona o impacto positivo de tal figura na Comunidade. Por fim, lembram que, no que tange à centralidade dos líderes nas CoPs, o grande desafio é estabelecer o grau adequado de interferência da liderança na dinâmica comunitária.

Prosseguindo, apontam-se as interseções entre a dimensão cultural e a tecnológica, e entre aquela e a cognitiva.

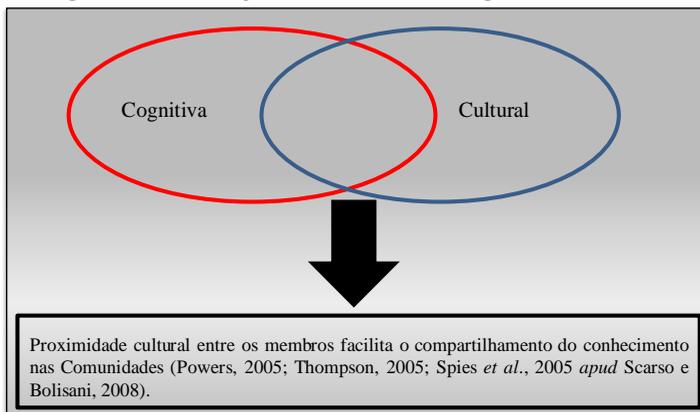
5.2.2 Interseção das dimensões tecnológica e cultural; cognitiva e cultural

Figura 5 – Interseção das dimensões tecnológica e cultural



Fonte: Elaborada pela autora (2012).

Figura 6 – Interseção das dimensões cognitiva e cultural



Fonte: Elaborada pela autora (2012).

Na interseção da figura 5, o fator sob análise é vinculado por Scarso e Bolisani (2008) apenas à dimensão tecnológica. A fim de justificar a sua dupla adequação, à tecnológica e à cultural, resgata-se o entendimento de Ardichivili *et al.* (2006), exposto no âmbito cultural,

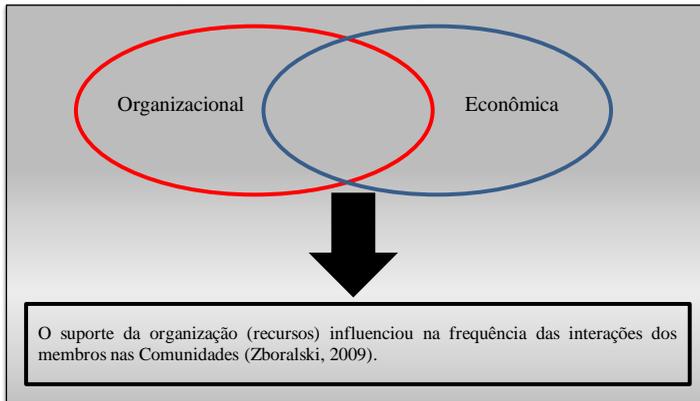
que afirmaram que os valores dos funcionários, as preferências sobre o modo de comunicação, a cognição e os estilos de aprendizado são moldados por contextos sociais, e, portanto, mutáveis. Dessa forma, evidencia-se que a implantação de sistemas de gestão do conhecimento precisa adaptar-se aos valores e às afinidades culturais dos indivíduos. Por conseguinte, entende-se que a infraestrutura tecnológica de um sistema de GC, para além das limitações de uso de cada pessoa, pode esbarrar em elementos de cunho cultural, inviabilizando a sua manutenção.

Na figura 6, o fator “Proximidade cultural entre os membros facilita o compartilhamento do conhecimento” é inicialmente vinculado por Scarso e Bolisani (2008) à dimensão cognitiva. Para sua adequação à cultural, retoma-se Ardichvili *et al.* (2006) que, em pesquisa numa empresa multinacional, constatou que o distanciamento entre culturas nacionais pode inibir o partilhar do conhecimento em Comunidades de Prática. No estudo, chineses e brasileiros demonstraram que preferiam a interação face a face à virtual, pois possibilitou o estreitamento dos laços de confiança entre as pessoas; já os russos não fizeram distinção entre os dois modos de comunicação. Pelo exposto, observa-se que há um distanciamento cultural quanto ao tipo preferível de comunicação a ser utilizado pelos funcionários da empresa, o que também pode implicar obstáculos quanto à disseminação do conhecimento via CoPs.

Feitas essas considerações, prossegue-se com a indicação das interseções entre a dimensão econômica e a organizacional, e entre aquela e a comunidade.

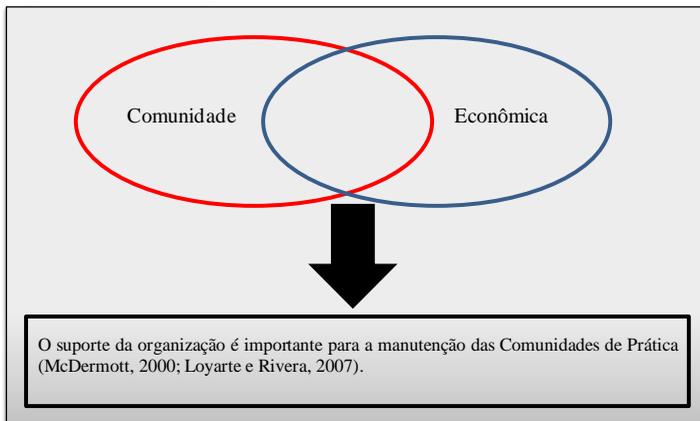
5.2.3 Interseção das dimensões organizacional e econômica; comunidade e econômica

Figura 7 – Interseção das dimensões organizacional e econômica



Fonte: Elaborada pela autora (2012).

Figura 8 – Interseção das dimensões comunidade e econômica



Fonte: Elaborada pela autora (2012).

O fator que advém da figura 7 é proposto de antemão por Zboralski (2009) na dimensão organizacional. Referente ao fator ilustrado pela figura 8, os proponentes iniciais são McDermott (2000) e Loyarte e Rivera (2007), alocando-o na dimensão comunidade. Ambos os itens, além das dimensões de origem, devem integrar também o portfólio da dimensão econômica.

Na dimensão econômica, proposta por Scarso e Bolisani (2008), o elemento “suporte” pode ser associado às recompensas destinadas aos membros, como incentivo à participação em CoPs. No que toca a esse aspecto, ainda reside o impasse quanto ao incentivo que é mais eficaz para tal fim: os monetários ou não monetários.

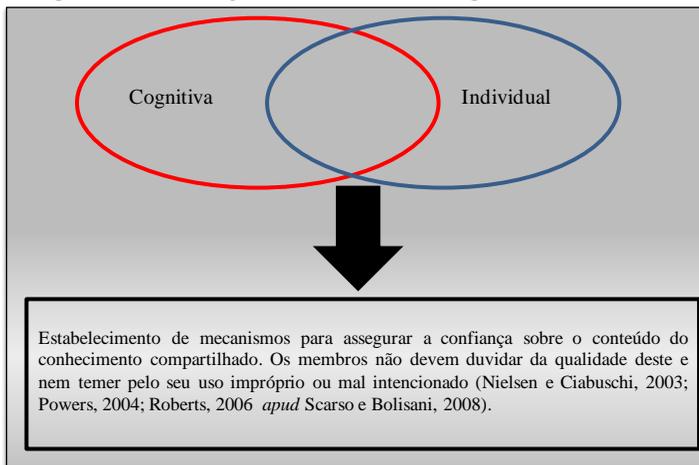
Os prêmios e bonificações representam as formas mais tangíveis de recompensas, no entanto, como ainda não se tem mecanismos de avaliação bem estabelecidos em relação aos benefícios que as Comunidades proporcionam às empresas, figura-se difícil mensurar o “real” valor dos incentivos (SCARSO; BOLISANI, 2008). Mediante tal imbróglio, a intenção da organização em “premiar” pode tornar-se um fator de desmotivação ao membro, se ele interpretar que suas contribuições foram muito mais valiosas do que a contrapartida ofertada.

De outra forma, apesar de o assunto não ser pacificado, mencionados autores apontam a importância do suporte organizacional quando declaram que, inicialmente, os indivíduos compartilham conhecimento nas CoPs por convicção no projeto, contudo, em seguida, mecanismos formais de incentivos econômicos e não econômicos parecem ser o caminho mais viável para o crescimento e sustentação das Comunidades de Prática.

Na sequência, as próximas duas figuras abordam as interseções entre a dimensão cognitiva e a individual.

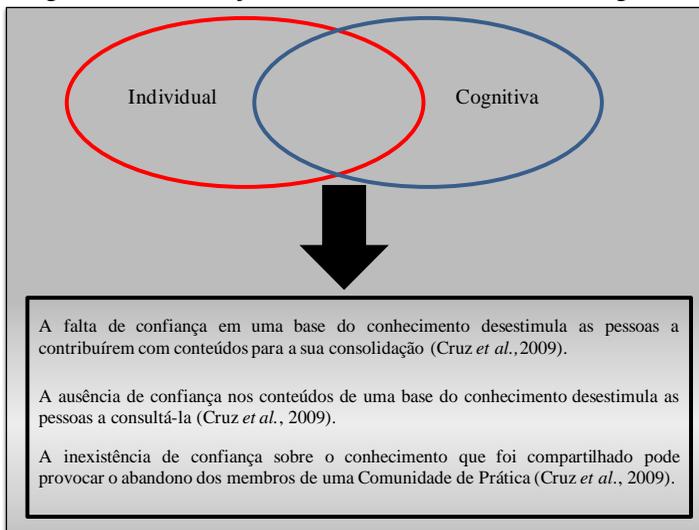
5.2.4 Interseção das dimensões cognitiva e individual

Figura 9 – Interseção das dimensões cognitiva e individual



Fonte: Elaborada pela autora (2012).

Figura 10 – Interseção das dimensões individual e cognitiva



Fonte: Elaborada pela autora (2012).

No presente caso, optou-se por fazer duas figuras, pois o fator referente à figura 9 é atribuído, na origem, por Scarso e Bolisani (2008) à dimensão cognitiva. Já na figura 10, os três fatores não foram, inicialmente, indexados a nenhuma dimensão, sendo alocados por ocasião desta dissertação nos portfólios das dimensões individual e cognitiva. Nestas, há um elemento comum de observação: a confiança. Assim, o compartilhamento de objeto é o que permite a dupla adequação proposta para os quatro itens apresentados acima.

A ideia principal de McDermott (2000) e Loyarte e Rivera (2007) quanto à dimensão individual evidencia que a segurança é um dos elementos-chave às Comunidades, porquanto se configura num valioso estímulo voltado à participação dos membros. Ainda, segundo McDermott (2000), é indispensável que esta exista também nas relações que compõem a estrutura comunitária, com o intuito de que o conhecimento e as práticas sejam, efetivamente, disseminados.

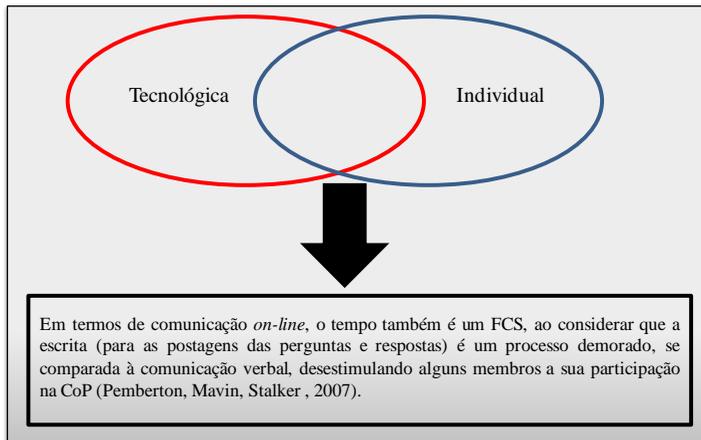
De acordo com Scarso e Bolisani (2008), proponentes da dimensão cognitiva, os membros não podem duvidar da qualidade do conhecimento compartilhado, e nem temer pelo uso impróprio do que por eles foi partilhado. Também afirmam que o repositório do conhecimento precisa inspirar confiança a fim de que sua utilização seja feita com frequência e segurança.

Neste mesmo viés, os três fatores apresentados por Cruz *et al.* (2009) demonstram que a desconfiança em relação à procedência e à qualidade do conteúdo partilhado nas CoPs desestimula os membros a contribuírem e a consultá-las, o que pode, por fim, provocar o abandono do grupo pelas pessoas.

Dito isso, segue-se indicando as interseções entre a dimensão individual e a tecnológica, e entre esta e a operacional.

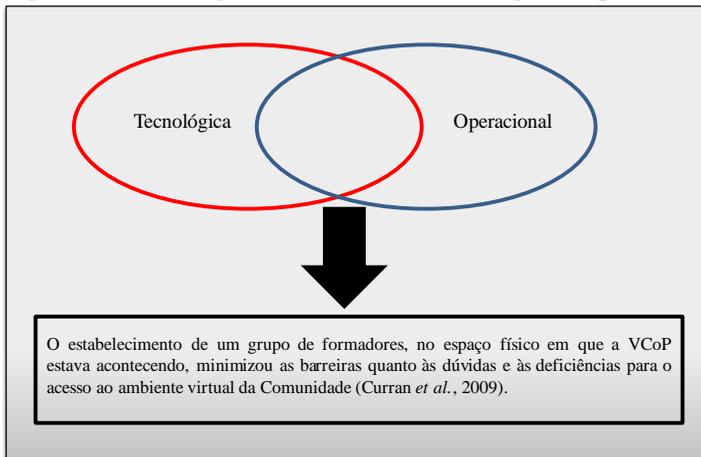
5.2.5 Interseção das dimensões tecnológica e individual; tecnológica e operacional

Figura 11 – Interseção das dimensões tecnológica e individual



Fonte: Elaborada pela autora (2012).

Figura 12 – Interseção das dimensões tecnológica e operacional



Fonte: Elaborada pela autora (2012).

Nas figuras 11 e 12, por proposta desse trabalho, ambos os fatores foram vinculados à dimensão tecnológica; o primeiro fator, da figura 11, também à individual, e o segundo fator, da figura 12, à operacional.

Primeiramente, frise-se que os itens foram agrupados no âmbito tecnológico por se tratarem de eventos emergentes de um contexto de comunicação mediada por tecnologias da comunicação e informação, no caso em Comunidades Virtuais de Prática.

McDermott (2000), ao tratar da dimensão tecnológica, já sustentava que o principal desafio da tecnologia colaborativa consiste em projetar o seu lado social. Nos fatores apresentados, justamente é este que aparece em xeque: no primeiro, há desmotivação em relação às interações na VCoP, diante da morosidade na elaboração das perguntas e respostas no ambiente virtual; já no segundo, surge a dificuldade das pessoas ao acesso do meio de comunicação virtual comunitário.

A interseção da figura 11 mostra-se possível por uma das peculiaridades que impulsionam a interação mediada pela tecnologia – a motivação dos membros. Esta, no que tange ao ato de compartilhar o conhecimento, é também contemplada na dimensão individual quando Zboralski (2009) afirma que a participação em Comunidades de Prática assenta-se em contribuições voluntárias – o que torna a motivação dos integrantes um fato determinante para as interações na CoP.

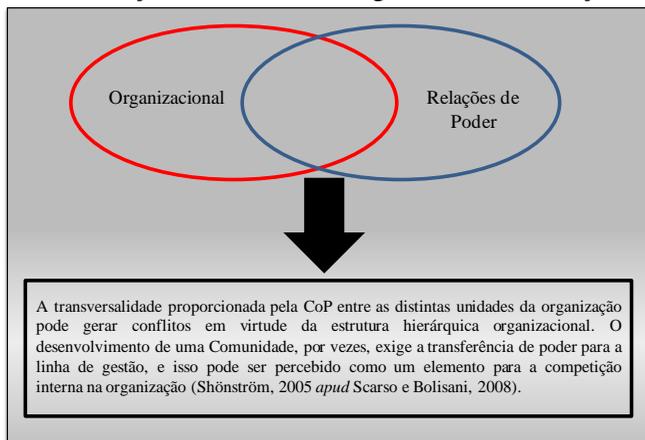
Pertinente à dimensão operacional, pode-se dizer que o foco de sua atenção está na organização interna da Comunidade, além dos demais fatores que viabilizam o seu funcionamento. Assim, a aderência do item ilustrado pela figura 12 a tal dimensão dá-se pelo esforço empreendido pelos organizadores da CoP em estabelecer meios com a finalidade de que todos os membros apresentassem condições de interagir no grupo.

O estabelecimento de uma equipe de formadores (pessoas aptas a ensinarem outros membros a manusearem as TIC's) minimizou os obstáculos de comunicação virtual, ou mesmo proporcionou o funcionamento da CoP, pois, ao contrário, muitos indivíduos ficariam à margem das discussões.

Segue-se, por fim, à última figura, a qual indica a interseção das dimensões organizacional e relações do poder.

5.2.6 Interseção das dimensões organizacional e relações de poder

Figura 13 – Interseção das dimensões organizacional e relações de poder



Fonte: Elaborada pela autora (2012).

O fator que emerge da figura 13 é vinculado originalmente por Scarso e Bolisani (2008) à dimensão organizacional. Todavia, pode ser incluído também, como se constatará abaixo, ao portfólio “relações de poder”.

Em sua composição, as organizações são integradas por um variado grupo de pessoas, que são distintas por questões de gênero, de cultura, de formação profissional, de nível hierárquico e de grau de conhecimento acerca dos domínios. A diversidade exposta não foge à regra nas Comunidades, contudo há o diferencial de estar imersa em um espaço mais democrático, que pressupõe a igualdade entre os membros.

Embora se busque conceber as CoPs em um ambiente livre de disputas, Pemberton, Mavin e Stalker (2007) afirmam que as Comunidades podem se constituir em espaços de luta pelo poder. A vinculação de pessoas – frequentemente com posições hierárquicas e experiência profissional diferentes – em torno de um projeto não ocorre sem problemas.

A grande questão indica estar vinculada ao *status* do membro dentro da organização, o qual, no contexto comunitário, reluta-se a fim de não ser perdido. Conforme explicitado pelo fator da figura 13, a transferência do poder para pessoas que não possuem na estrutura formal da organização esse atributo pode ser percebida como um elemento de competição entre os participantes.

5.3 FCS À MANUTENÇÃO DAS COPS E SUAS DIMENSÕES DE ANÁLISE

Após se apresentarem as interseções das dimensões de análise das Comunidades por meio dos fatores, passa-se aos FCS à manutenção das CoPs que se evidenciaram recorrentes por mais de um autor. A intenção, portanto, é apontar a congruência quanto a tais fatores encontrados, prestando-se a condensar os estudos já anteriormente expostos.

Iniciam-se as discussões com os itens relacionados à dimensão organizacional. Eles são os que prevalecem entre os críticos à manutenção das CoPs com dez fatores, dentre os quais três emergem da interseção com a liderança. Sua relevância já desponta na literatura por mais de uma década, e ainda permanece na atenção dos estudiosos. Os fatores aportam das investigações de McDermott (2000), Moreno (2001), Smits e Moor (2004), Ardichvili *et al.* (2006), Loyarte e Rivera (2007), Meeuwesen e Berends (2007), Pemberton, Mavin e Stalker (2007), Scarso e Bolisani (2008), Curran *et al.* (2009), Jiwa *et al.* (2009) e Zboralski (2009) e Sherbino *et al.* (2010).

A importância despendida pelos autores aos fatores da aludida dimensão justifica-se pelo grau de interferência que eles podem exercer na dinâmica das Comunidades. As discussões são estabelecidas a partir de Loyarte e Rivera (2007) e Zboralski (2009) quando afirmam que a demonstração pública, por parte dos gestores, da relevância das atividades dos ambientes comunitários para a organização favorece as participações dos membros. Ainda Loyarte e Rivera (2007) e Pemberton, Mavin e Stalker (2007) declaram que as organizações podem propor CoPs aos seus colaboradores, no entanto não devem impor critérios e processos estruturados. Scarso e Bolisani (2008) e Curran *et al.* (2009) identificam que o conflito de prioridades entre o papel de colaborador da organização e o de integrante da CoP, somado à falta de tempo, pode reduzir a motivação relativa à participação em tais grupos. Congruentemente, Meeuwesen e Berends (2007) e Scarso e Bolisani (2008) sustentam que as Comunidades com foco local aumentam os benefícios diretos aos membros. Moreno (2001) e Pemberton, Mavin e Stalker (2007) concordam que as informações sobre a Comunidade devem ser divulgadas dentro da instituição, como meio de não segregar possíveis interessados, e mesmo de evitar animosidade entre os não membros e os membros. Curran *et al.* (2009) e Jiwa *et al.* (2009) acordam em declarar que o excesso de trabalho na

organização influencia para que os membros declinem das Comunidades. Por fim, McDermott (2000), Smits e Moor (2004) e Loyarte e Rivera (2007) consideram que estas devem ser criadas em torno de temas centrais ao sucesso do negócio da organização.

Somando-se aos fatores acima referidos, três outros se agregam a partir da interseção com a dimensão liderança. É, portanto, comum às duas dimensões o indicado por Ardichvili *et al.* (2006), Scarso e Bolisani (2008) e Sherbino *et al.* (2010), que apregoa que os membros necessitam de liberdade a fim de expressar suas opiniões, e que mecanismos de controle baseados em autoridade impedem as contribuições espontâneas. Além dele, destacam-se o fator de McDermott (2000), Loyarte e Rivera (2007) e Scarso e Bolisani (2008), no qual se afirma que as CoPs precisam da presença de um líder atuante para o seu sucesso, e o fator de Pemberton, Mavin e Stalker (2007) e Scarso e Bolisani (2008), em que se define que o papel de tal figura assume características baseadas em diretrizes como influência, respeito, estímulo intelectual e orientação.

Passa-se à dimensão liderança, que é composta por estudos de McDermott (2000), Smits e Moor (2004), Ardichvili *et al.* (2006), Loyarte e Rivera (2007), Pemberton, Mavin e Stalker (2007), Scarso e Bolisani (2008), Sherbino *et al.* (2010) e Thomas *et al.* (2010), e resulta em cinco fatores, dos quais três já foram apresentados acima, uma vez que fazem interseção com a dimensão organizacional. Quanto aos demais, um mostra-se interseccionado com a dimensão comunidade e outro é puramente da liderança.

Assim como os da dimensão organizacional, os fatores referentes ao contexto da liderança também remontam há mais de uma década de suas primeiras menções e seguem nos estudos mais recentes, como de Sherbino *et al.* e Thomas *et al.*, ambos de 2010. Inicialmente, os fatores de McDermott (2000) não eram vinculados à dimensão liderança, porquanto o autor não propôs, separadamente, tal dimensão de análise. Esta surgiu recentemente por Pemberton, Mavin e Stalker (2007) – o que indica um maior e crescente interesse pelo tema, além do seu reconhecimento, a considerar que os fatores já eram mencionados nos estudos anteriores.

Com relação ao fator que é puramente da dimensão liderança, traz-se o consenso de Ardichvili *et al.* (2006), Loyarte e Rivera (2007), Pemberton, Mavin e Stalker (2007), Sherbino *et al.* (2010) e Thomas *et al.* (2010) de que o princípio da autodeterminação deve ser preservado nas CoPs, uma vez que ele possibilita a sustentação comunitária.

Já do resultado da interseção das dimensões liderança e comunidade, surge o entendimento de McDermott (2000), Pemberton, Mavin e Stalker (2007), Sherbino *et al.* (2010) e Loyarte e Rivera (2007) de que a presença de um membro respeitado pelos demais para atuar como coordenador ou de um grupo gestor estimula a participação dos integrantes nas Comunidades.

No que toca à dimensão comunidade, ela é composta por três fatores: um que emerge da interseção com a liderança, apresentado acima; outro da interseção com a econômica; e mais um que é próprio dessa dimensão. Os autores que contribuem com seus estudos são: McDermott (2000), Moreno (2001), Loyarte e Rivera (2007), Scarso e Bolisani (2008), Zboralski (2009), Sherbino *et al.* (2010) e Janke *et al.* (2012).

O fator que é originalmente proposto para a dimensão comunidade, e apresentado por McDermott (2000) e Sherbino *et al.* (2010), indica que os encontros face a face devem ser fomentados nas CoPs, e que tais interações são fundamentais com vistas a construir o sentimento de confiança entre os membros.

Para finalizar a dimensão comunidade, desponta um fator, também pertencente à econômica, que foi destacado nos trabalhos de McDermott (2000), Moreno (2001), Loyarte e Rivera (2007), Scarso e Bolisani (2008), Zboralski (2009) e Janke *et al.* (2012), qual seja: o suporte da organização é importante à manutenção da Comunidade.

A dimensão econômica, por sua vez, é proposta por Scarso e Bolisani (2008), e contribuem com fatores a sua formação McDermott (2000), Moreno (2001), Loyarte e Rivera (2007), Meeuwesen e Berends (2007), Scarso e Bolisani (2008), Zboralski (2009), Sherbino *et al.* (2010) e Janke *et al.* (2012). Tal dimensão é integrada por três fatores, dos quais dois lhe são exclusivos e um advém da interseção com a dimensão comunidade, apresentado acima.

Agrega-se à dimensão econômica o fator de Scarso e Bolisani (2008) e Sherbino *et al.* (2010), que concordam que é necessária a realização de avaliações formais dos objetivos, custos e resultados comunitários. Já os estudos de Meeuwesen e Berends (2007) e Sherbino *et al.* (2010) convergem na afirmação de que o retorno das Comunidades leva tempo para se evidenciar, assim é necessário aguardar por seus benefícios.

Trata-se agora da dimensão cognitiva que, juntamente com a econômica, é uma das mais recentes, tendo sido proposta por Scarso e Bolisani em 2008. Na composição dos fatores críticos de sucesso, esta dimensão comporta exclusivamente dois, somados a mais um, que

possui interseção com a dimensão cultural, e a mais três, com a individual. Os autores que prestam colaboração a essa dimensão são: Ardichvili *et al.* (2006), Meeuwesen e Berends (2007), Pemberton, Mavin e Stalker (2007), Scarso e Bolisani (2008), Cruz *et al.* (2009), Majewski, Usoro e Khan (2011), Brouwer *et al.* (2012) e Janke *et al.* (2012).

No rol de fatores que pertencem apenas à cognitiva, Meeuwesen e Berends (2007), Scarso e Bolisani (2008) e Janke *et al.* (2012) apontam a necessidade de ser estabelecido, de forma clara e objetiva, o domínio da CoP, providência voltada à ciência dos membros e da organização quanto ao seu conteúdo. Scarso e Bolisani (2008) e Brouwer *et al.* (2012) defendem ainda que a heterogeneidade dos integrantes dificulta o compartilhamento do conhecimento, em virtude das possíveis diferenças nos níveis de conhecimento quanto ao domínio da CoP.

Referente à interseção da dimensão cognitiva e cultural, emerge o fator revelado por Ardichvili *et al.* (2006) e Scarso e Bolisani (2008), isto é: a proximidade cultural entre os membros facilita à disseminação do conhecimento entre os participantes das CoPs.

Por último, desponta a interseção da dimensão cognitiva e individual. Cruz *et al.* (2009) e Majewski, Usoro e Khan (2011) contribuem no momento em que argumentam que a confiança é um dos requisitos fundamentais a fim de que os membros das Comunidades aceitem os dados disponibilizados em uma base do conhecimento. Na sequência, Pemberton, Mavin e Stalker (2007) e Scarso e Bolisani (2008) destacam que a propriedade intelectual deve ser assegurada nas CoPs, e que os participantes não devem temer pelo uso impróprio do conhecimento ali compartilhado. Prosseguem Scarso e Bolisani (2008) e Cruz *et al.* (2009) convergentes na ideia de que é indispensável o estabelecimento de mecanismos destinados a garantir aos integrantes a confiança sobre a qualidade do conteúdo do conhecimento partilhado no grupo.

Registre-se que a dimensão individual foi proposta por McDermott (2000), contando com contribuições, em relação aos fatores que formam essa dimensão, dos seguintes autores: Ardichvili *et al.* (2006), Loyarte e Rivera (2007), Pemberton, Mavin e Stalker (2007), Scarso e Bolisani (2008), Cruz *et al.* (2009), Zboralski (2009), Thomas *et al.* (2010) e Majewski, Usoro e Khan (2011). Possui cinco fatores, dos quais dois lhe são exclusivos e três emergem da interseção com a dimensão cognitiva.

Ardichvili *et al.* (2006) e Loyarte e Rivera (2007) concordam que, a fim de que ocorra o compartilhamento do conhecimento em uma CoP, os membros precisam de segurança de que seus "poderes" e posições hierárquicas na organização formal não serão perdidos. Zboralski (2009) e Thomas *et al.* (2010) prosseguem nas discussões e afirmam que a expectativa de benefícios pessoais influencia os integrantes a participarem de Comunidades. São exemplos de benefícios: a ascensão profissional, a criação de redes de contatos, maior celeridade e racionalização nas rotinas, e o compartilhamento de documentos úteis aos seus trabalhos.

No que tange à dimensão relações de poder, há que se registrar que esta foi proposta diante da lacuna encontrada nos estudos averiguados para esta dissertação, e é formada por dois fatores apontados pelos seguintes autores: Pemberton, Mavin e Stalker (2007), Scarso e Bolisani (2008) e Jiwa *et al.* (2009).

Tal literatura contribui ao destacar que a existência de desigualdade entre o nível de conhecimento dos membros pode originar tensões, ressentimentos e, inclusive, desestimular a participação no grupo. Pemberton, Mavin e Stalker (2007) e Scarso e Bolisani (2008) indicam que posições hierárquicas, *status* e poderes dos membros na organização formal podem ser reproduzidos nas CoPs, e tal situação pode desagregá-la.

Ainda, a dimensão tecnológica, sugerida inicialmente por McDermott (2000), fornece dois fatores ao rol que pertence aos críticos à manutenção das Comunidades, e McDermott (2000), Moreno (2001), Loyarte e Rivera (2007), Scarso e Bolisani (2008) e Curran *et al.* (2009) são os pesquisadores que dão suas contribuições.

No primeiro fator, McDermott (2000), Loyarte e Rivera (2007) e Scarso e Bolisani (2008) sinalizam que as ferramentas de tecnologia da informação e comunicação devem facilitar a dinâmica das atividades das CoPs, e não se constituírem em entraves à participação dos membros. Já no segundo, Moreno (2001) e Curran *et al.* (2009) vão ao encontro do entendimento do primeiro fator, e declaram que a tecnologia utilizada precisa ser compreendida/dominada para a participação plena dos indivíduos nas atividades comunitárias.

Por fim, feitas todas essas considerações, segue o quadro-síntese respectivo, expondo os FCS à manutenção das CoPs e suas dimensões de análise.

Quadro 29 – Quadro-síntese dos fatores críticos de sucesso à manutenção das CoPs e suas dimensões de análise

Dimensões	Fatores	Autores
Organizacional	A demonstração pública, por parte dos gestores, da importância das atividades das Comunidades para a organização eleva a autoestima dos membros, o que favorece a sua participação.	Loyarte e Rivera (2007); Zboralski (2009).
	As organizações podem propor CoPs aos seus colaboradores, no entanto não devem impor critérios e processos estruturados. A imposição de normas retira da CoP a sua autodeterminação.	Loyarte e Rivera (2007); Pemberton, Mavin e Stalker (2007).
	Somado à falta de tempo, o conflito de prioridades entre o papel de colaborador da organização e o de membro da CoP pode reduzir a motivação para a participação em CoPs.	Scarso e Bolisani (2008); Curran <i>et al.</i> (2009).
	Comunidades com foco local agem em questões específicas dos membros e, dessa forma, aumentam os benefícios diretos a eles.	Meeuwesen e Berends (2007); Scarso e Bolisani (2008).
	As informações sobre a Comunidade devem ser divulgadas dentro da organização como meio de não segregar possíveis interessados, e mesmo de evitar animosidade entre os não membros e os membros (sentimentos como inveja, desconfiança).	Moreno (2001); Pemberton, Mavin e Stalker (2007).
	Excesso de trabalho na organização influencia os membros a declinarem das Comunidades.	Curran <i>et al.</i> (2009); Jiwa <i>et al.</i> (2009).
	As CoPs devem ser criadas em torno de temas centrais ao sucesso do negócio da organização.	McDermott (2000); Smits e Moor (2004); Loyarte e Rivera (2007).
Liderança e Organizacional	Os membros necessitam de liberdade para expressar suas opiniões e dúvidas. Mecanismos de controle sob a CoP baseados em autoridade impedem as contribuições espontâneas.	Ardichvili <i>et al.</i> (2006); Scarso e Bolisani (2008); Sherbino <i>et al.</i> (2010).
	O papel do líder assume características baseadas em diretrizes como influência, respeito, estímulo intelectual e orientação.	Pemberton, Mavin e Stalker (2007); Scarso e Bolisani (2008).
	As CoPs necessitam de um "fator" agregador a fim de estimular a participação dos membros, seja um membro respeitado pelos demais para atuar como coordenador, seja um grupo gestor.	McDermott (2000); Pemberton, Mavin e Stalker (2007); Sherbino <i>et al.</i> (2010); Loyarte e Rivera (2007).
Liderança	O princípio da autodeterminação deve ser preservado, uma vez que ele possibilita a sustentabilidade das Comunidades.	Ardichvili <i>et al.</i> (2006); Loyarte e Rivera (2007); Pemberton, Mavin e Stalker (2007); Sherbino <i>et al.</i> (2010); Thomas <i>et al.</i> (2010).

Dimensões	Fatores	Autores
Liderança e Comunidade	As CoPs necessitam da presença de um líder atuante para o seu sucesso.	McDermott (2000); Loyarte e Rivera (2007); Scarso e Bolisani (2008).
Comunidade	Encontros face a face devem ser fomentados nas CoPs. Tais interações são fundamentais para a construção do sentimento de confiança entre os membros.	McDermott (2000); Sherbino <i>et al.</i> (2010).
Econômica e Comunidade	O suporte da organização é importante para a manutenção da Comunidade.	McDermott (2000); Moreno (2001); Loyarte e Rivera (2007); Scarso e Bolisani (2008); Zboralski (2009); Janke <i>et al.</i> (2012).
Econômica	Realização de avaliações formais dos objetivos, custos e resultados das CoPs.	Scarso e Bolisani (2008); Sherbino <i>et al.</i> (2010).
	Os resultados das Comunidades levam tempo para se evidenciarem, assim é necessário aguardar por seus benefícios.	Meeuwesen e Berends (2007); Sherbino <i>et al.</i> (2010).
Cognitiva	Estabelecer de forma clara e objetiva o domínio da CoP, para ciência dos membros e da organização quanto ao seu conteúdo.	Meeuwesen e Berends (2007); Scarso e Bolisani (2008); Janke <i>et al.</i> (2012).
	A heterogeneidade dos membros dificulta o compartilhamento do conhecimento, em virtude das possíveis diferenças nos níveis de conhecimento quanto ao domínio da CoP.	Scarso e Bolisani (2008); Brouwer <i>et al.</i> (2012).
Cognitiva e Cultural	A proximidade cultural entre os membros facilita o compartilhamento do conhecimento entre os membros das CoPs.	Ardichvili <i>et al.</i> (2006); Scarso e Bolisani (2008).
Individual e Cognitiva	A confiança está associada à percepção da Comunidade em aceitar os conhecimentos disponibilizados em uma base do conhecimento.	Cruz <i>et al.</i> (2009); Majewski, Usoro e Khan (2011)
	A propriedade intelectual deve ser assegurada nas CoPs. Os membros não devem temer pelo uso impróprio do conhecimento compartilhado por eles.	Pemberton, Mavin e Stalker (2007); Scarso e Bolisani (2008).
	Estabelecimento de mecanismos que assegurem aos membros a confiança sobre a qualidade do conteúdo do conhecimento compartilhado na CoP.	Scarso e Bolisani (2008); Cruz <i>et al.</i> (2009).

Dimensões	Fatores	Autores
Individual	Para que ocorra o compartilhamento do conhecimento em uma CoP, os membros precisam de segurança que seus "poderes" e posições hierárquicas na organização formal não serão perdidos.	Ardichvili <i>et al.</i> (2006); Loyarte e Rivera (2007).
	A expectativa de benefícios pessoais influencia os membros a participarem de Comunidades. Exemplos: ascensão profissional, criação de redes de contatos, maior celeridade e racionalização nas rotinas, compartilhamento de documentos úteis aos seus trabalhos.	Zboralski (2009); Thomas <i>et al.</i> (2010).
Relações de Poder	A percepção de que há desigualdade entre o nível de conhecimento dos membros pode criar tensões, ressentimentos e desestimular a participação na Comunidade.	Pemberton, Mavin e Stalker (2007); Jiwa <i>et al.</i> (2009).
	Posições hierárquicas, <i>status</i> e poderes dos membros na organização formal podem ser reproduzidos nas CoPs, e tal situação pode desagregá-la.	Pemberton, Mavin e Stalker (2007); Scarso e Bolisani (2008)
Tecnológica	As ferramentas de tecnologia da informação e comunicação devem facilitar a dinâmica das atividades das CoPs, e não se constituírem em entraves à participação dos membros.	McDermott (2000); Loyarte e Rivera (2007); Scarso e Bolisani (2008).
	A tecnologia utilizada precisa ser compreendida/dominada para a participação plena dos membros nas atividades da CoP.	Moreno (2001); Curran <i>et al.</i> (2009).

Fonte: Elaborado pela autora (2012).

Com efeito, o quadro-síntese acima apresentado ilustra a interseção entre as dimensões de análise das CoPs e os fatores a elas alocados. Ambos não possuem limites de abrangência bem estabelecidos – influenciam-se mutuamente –, o que sugere a necessidade da administração global desses elementos.

Em termos práticos, entende-se que as dimensões são “âmbitos” para a atuação dos gestores. Essa compreensão proporciona duas linhas principais de ação: a primeira auxilia na resolução de problemas pontuais (ou na observação de oportunidades), ao se identificar o contexto em que eles emergem; e a segunda possibilita uma visão ampliada do universo em que os fatores estão envolvidos e, por consequência, contribui para o êxito da Comunidade, pois, para tanto, é essencial a gestão integrada das dimensões e seus fatores.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS E TRABALHOS FUTUROS

Este capítulo possui como objetivo apresentar as contribuições que esta dissertação gerou, e as recomendações para investigações futuras.

6.1 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As Comunidades de Prática podem atuar como uma valiosa ferramenta de Gestão do Conhecimento, e serem utilizadas por segmentos diversos da sociedade. Como demonstrado pela literatura investigada neste trabalho pautada, sobretudo, em estudos de caso, o contexto em que as CoPs estão inseridas é amplo, e abarca desde equipes de médicos e grupos de professores a funcionários de empresas, instituições e indústrias. Quanto a sua utilização, referidas associações são empregadas nas cinco fases do processo de GC (identificação, retenção, aplicação, criação e disseminação), mas se evidenciou que sua ampla atuação ainda reside no campo da criação e disseminação do conhecimento.

A considerar a amplitude de espaços para a sua aplicação e as potencialidades que tal ferramenta proporciona à Gestão do Conhecimento, a ciência dos fatores críticos de sucesso à manutenção das Comunidades é imprescindível a fim de possibilitar a estas sua melhor organização. Nesse entendimento, este estudo apresentou como objetivo geral de pesquisa a identificação dos fatores críticos de sucesso à manutenção das Comunidades de Prática que estabelecem relação com as dimensões de análise para Comunidades. Com o escopo de se alcançar a resposta a essa questão, três objetivos específicos foram traçados, que são:

O primeiro objetivo consistiu em identificar os fatores críticos de sucesso à manutenção das Comunidades de Prática. Nesse sentido, realizou-se uma busca sistemática da literatura em que emergiram 112 FCS à sustentabilidade das CoPs. Num segundo momento, foi utilizado o critério de relevância dos fatores, estabelecido pelo número de menções recebidas na literatura, e compôs-se um rol de 28 itens, o que contemplou o escopo inicial.

O segundo objetivo residiu em caracterizar as dimensões de análise para Comunidades. Esse intento se provou atendido quando foram identificadas e caracterizadas as dimensões individual, organizacional, liderança, comunidade, cognitiva, tecnológica e econômica, conforme a literatura investigada. Houve a possibilidade

ainda de se propor outras três dimensões: a relações de poder, a cultural e a operacional.

O terceiro objetivo pautou-se em relacionar os FCS à manutenção das Comunidades de Prática às dimensões de análise para Comunidades. O objetivo foi alcançado mediante a alocação dos fatores às dimensões que melhor lhes representavam, resultando em quadros de referência por dimensão e seus respectivos fatores. Ainda, verificou-se que alguns fatores transitavam entre duas dimensões de análise, o que se denominou de interseção de dimensões diversas.

Como resultado à pergunta de pesquisa, encontraram-se 28 fatores críticos de sucesso à manutenção das Comunidades e que estabelecem relação com as dimensões de análise destas. Quanto às dimensões de análise, com exceção da operacional, todas as demais foram contempladas pelos FCS à manutenção das Comunidades que pertencem ao rol dos 28 fatores.

Ainda com relação às dimensões, elas se caracterizaram como “âmbitos” de atuação dos gestores das CoPs, e que auxiliam na compreensão dos contextos em que os problemas e as oportunidades surgem. As dimensões, por meio dos fatores, aparecem em interseção – o que sugere a necessidade da administração global das dimensões e, por conseguinte, dos fatores que nelas estão contidos, para o bom desempenho das Comunidades.

Ao final desta investigação, reforça-se a ideia difundida na literatura quanto à importância de se conhecer os fatores que atuam como propulsores ou inibidores à manutenção das Comunidades. A relevância dá-se justamente pelo fato de que, ao se saber qual é o conjunto dos fatores que influencia na dinâmica do grupo, pode-se intervir para a sua melhor gestão e sustentabilidade.

Ao arremate, referente às contribuições desse estudo, indicam-se duas principais: a primeira com viés prático, uma vez que identificou os fatores críticos de sucesso à manutenção das CoPs e suas vinculações às dimensões de análise, condensando-os em um único trabalho acadêmico; e a segunda atrelada a sua colaboração teórica, como ponto de partida para investigações futuras sobre a temática.

6.2 TRABALHOS FUTUROS

Ao final de um trabalho acadêmico, algumas respostas são encontradas, todavia outras perguntas emergem e novos caminhos apresentam-se abertos. Nesse entendimento é que seguem algumas possíveis questões a serem investigadas em trabalhos vindouros:

- Criar um modelo de avaliação para CoPs que contemple os fatores revelados nesta dissertação como importantes à manutenção das Comunidades;
- Verificar o grau de influência dos fatores à dinâmica das CoPs por meio de estudos de casos reais;
- Verificar a pertinência das dimensões cultural, operacional e relações de poder em contextos reais de CoPs;
- Ampliar o portfólio de fatores mediante a atualização da busca sistemática da literatura;
- Investigar a possibilidade de enquadramento dos fatores sem dimensão estabelecida em novas dimensões de análise para Comunidades de Prática.

REFERÊNCIAS

AFONSO, M. H. F.; SOUZA, J. V.; ENSSLIN, S. R.; ENSSLIN, L.. Como construir conhecimento sobre o tema de pesquisa? Aplicação do processo ProKnow-C na busca de literatura sobre avaliação do desenvolvimento sustentável. **RGSA: Revista de Gestão Social e Ambiental**, v.5, p. 47-62, 2011. Disponível em: <http://www.revistargsa.org/rgsa/article/view/47-62/pdf_13>. Acesso em: 17 out. 2012.

AMERICAN PRODUCTIVITY E QUALITY CENTER (APQC). **Communities of Practice: An APQC Overview** (2010). Disponível em: <<http://www.apqc.org/knowledge-base/download/124058/a%3A1%3A%7Bi%3A1%3Bi%3A2%3B%7D/inline.pdf>> Acesso em: 15 jun. 2012

ARDICHVILI, A.; MAURER, M.; LI, W.; WENTLING, T.; STUEDEMANN, Reed. Cultural influences on knowledge sharing through online communities of practice. **Journal of Knowledge Management**, v.10, n.1, p. 94-107, 2006.

ARDICHVILI, A.; PAGE, V.; WENTLING, T. Motivation and barriers to participation in virtual knowledge-sharing communities of practice. **Journal of Knowledge Management**, v.7, n. 1, p. 64-77, 2003.

ASIAN PRODUCTIVITY ORGANIZATION (APO). **Knowledge Management Tools and Techniques Manual**. Tokyo: Asian Productivity Organization, 2010.

BINOTTO, Erlaine. **Criação de conhecimento em propriedades rurais no Rio Grande do Sul, Brasil e Queensland, Austrália**. 2005. 268 p. Tese. Doutorado em Agronegócios, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2005. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/10183/5605>> Acesso em: 12 jun. 2012.

BRAGA, Marcus de Melo. **Uma proposta de modelo de plataforma de colaboração para Comunidades de prática no ambiente de TV digital**. 2012, 192 p. Tese. Doutorado em Engenharia e Gestão do Conhecimento, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2012.

BROUWER, P.; BREKELMANS, M.; NIEUWENHUIS, L.; SIMONS, R. J.. Community development in the school workplace. **International Journal of Educational Management**, v.26, n.4, p. 403-418, 2012.

CENTRO COCHRANE DO BRASIL. **Resumo do Cochrane Handbook**: passos para preparar e manter revisões sistemáticas. Tradução e adaptação de Aldemar Araujo Castro. 1999. Disponível em: <http://www.centrocochranedobrasil.org.br/cms/index.php?option=com_content&view=article&id=11&Itemid=25> Acesso em: 09 jul. 2012.

CENTRO COCHRANE DO BRASIL – UNIFESP/EPM. **Curso de revisão sistemática e metanálise**. 2001. Acesso restrito mediante matrícula no curso. Disponível em: <<http://www.virtual.epm.br/cursos/metanalise/>> Acesso em: 09 jul. 2012.

CHU, M. T.; KHOSLA, R.. Index evaluations and business strategies on communities of practice. **Expert Systems with Applications**, v.36, n.2, p. 1549-1558, 2009.

CRUZ, Claudia C. P.; MOTTA, Claudia L. R.; SANTORO, Flávia Maria; ELIA, Marcos. Applying reputation mechanisms in Communities of Practice: a case study. **Journal of Universal Computer Science**, v.15, n.9, p. 1886-1906, 2009.

CURRAN, Janet A.; MURPHY, Andrea L.; ABIDI, Syed S. R.; SINCLAIR, Douglas; MCGRATH, Patrick J.. Bridging the gap: knowledge seeking and sharing in a virtual community of emergency practice. **Evaluation & the Health Professions**, v.32, n.3, p. 314-327, 2009.

DALKIR, K. **Knowledge management in theory and practice**. McGill University, Burlington, Elsevier, 2005.

DAVENPORT, T. H.; PRUSAK, L. **Conhecimento Empresarial**: como as organizações gerenciam o seu capital intelectual. Rio de Janeiro: Campus, 1998a.

_____. **Ecologia da informação**: por que só a tecnologia não basta para o sucesso na era da informação. São Paulo: Futura, 1998b.

FIALHO, F. A. P.; PONCHIROLI, O. Gestão estratégica do conhecimento como parte empresarial. **Revista FAE**, v.8. n.1, p. 127-138, 2005.

FONTAINE, Michael A.; MILLEN, David R. Understanding the benefits and impact of communities of practice. HILDRETH, Paul; KIMBLE, Chris (Org.) **Knowledge networks: innovation through communities of practice**. London: Idea Group Publishing, p. 1-13, 2004.

FREIRE, Patrícia de Sá. **Compartilhamento do conhecimento inter-organizacional: causas essenciais dos problemas de integração em fusões e aquisições**. 2010, 149 p. Dissertação. Mestrado em Engenharia e Gestão do Conhecimento, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2010.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

HILDRETH, P.; KIMBLE, C.; WRIGHT, P.. Communities of Practice in the distributed international environment. **Journal of Knowledge Management**, v.4, n.1, 2000.

JANKE, Kristin K.; SEABA, Hazel H.; WELAGE, Lynda S.; SCOTT, Steven A.; RABI, Suzanne M.; KELLEY, Katherine A.; MASON, Holly L.. Building a multi-institutional community of practice to foster assessment. **American Journal Pharmaceutical Education**, v.76, n.4, 2012. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3355278/>>. Acesso em: 13 ago. 2012.

JIWA, M.; DEAS, K.; ROSS, J.; SHAW, T.; WILCOX, H.; SPILSBURY, K.. An inclusive approach to raising standards in general practice: working with a 'community of practice' in Western Australia. **BMC Medical Research Methodology**, 2009. Disponível em: <<http://www.biomedcentral.com/1471-2288/9/13>>. Acesso em: 18 jul. 2012.

LAVE, J.; WENGER, E. **Situated Learning: Legitimate Peripheral Participation**. Cambridge: Cambridge University Press, 1991.

LEE, Jeehae; SUH, Eui-ho; HONG, Jongyi. A maturity model based CoP evaluation framework: A case study of strategic CoPs in a Korean company. **Expert Systems with Applications**, p. 1-12, 2009.

LI, Z.; ZHU, T.; LAI, Wendi. A study on the knowledge diffusion of communities of practice based on the weighted small-world network. **Journal of Computers**, v.5, n.7, p. 1046-1053, 2010.

LOYARTE, Edurne; RIVERA, Olga. Communities of practice: a model for their cultivation. **Journal of Knowledge Management**, v.11, n.3, p. 67-77, 2007.

MAJEWSKI, Grzegorz; USORO, Abel; KHAN, Imran. Knowledge sharing in immersive virtual communities of practice. **VINE**, v.41, n.1, p. 41-62, 2011.

MARCONI, M. de A.; LAKATOS, E. M.. **Fundamentos de metodologia científica**. 6 ed. São Paulo: Atlas, 2009.

MCDERMOTT, R. Critical success factors in building communities of practice. **Knowledge Management Review**, v.3, n.2, p. 5, 2000. Disponível em: <<http://www.mcdermottconsulting.com/images/Articles/SMEME%20-%2010%20Critical%20Success%20Factors.pdf>> Acesso em: 26 jul. 2012.

MCNABB, David E. **Knowledge management in the public sector: a blueprint for innovation in government**. Armonk, Nova York: ME Sharpe, Inc., 2007.

MEEUWESEN, Bas; BERENDS, Hans. Creating communities of practices to manage technological knowledge: An evaluation study at Rolls-Royce. **European Journal of Innovation Management**, v.10, n. 3, p. 333-347, 2007.

MORENO, Alfredo. Enhancing knowledge exchange through Communities of Practice at the Inter-American Development Bank. **Aslib Proceedings**, v.53, n.8, p. 296-308, 2001.

MORGAN, Gareth. Paradigms, metaphors, and puzzle solving in organization theory. **Administrative Science Quarterly**, v.25, n.4, p. 605-622, 1980.

NATIONAL LIBRARY FOR HEALTH – NHS. **ABC of knowledge management.** (2005) Disponível em: <<https://www.evidence.nhs.uk/search?q=ABC+of+Knowledge+Management>> Acesso em: 01 jul. 2012.

NONAKA, Ikujiro; TAKEUCHI, Hirotaka. **Criação de conhecimento na empresa:** como as empresas japonesas geram a dinâmica da inovação. 18 ed. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

NUNES, C.S.; REBELO, S.; SELIG, P. M.; SILVA, A. R. L.; NAKAYAMA, M. K.. Knowledge Sharing Among Agents in a Distance Education Undergraduate Course at Universidade Federal de Santa Catarina. In: 9 CONTECSI International Conference on Information Systems and Technology Management, 2012, São Paulo. **Anais do International Conference on Information Systems and Technology Management (CD).** São Paulo: 2012.

OROFINO, Maria Augusta Rodrigues. **Técnicas de criação do conhecimento no desenvolvimento de modelos de negócio.** 2011. 223 p. Mestrado em Engenharia e Gestão do Conhecimento. Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2011.

PEMBERTON, Jon; MAVIN, Sharon; STALKER, Brenda. Scratching beneath the surface of communities of (mal) practice. **The Learning Organization**, v.14, n.1, p. 62-73, 2007.

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA E GESTÃO DO CONHECIMENTO. **Regimento interno do Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento da Universidade Federal de Santa Catarina – EGC/UFSC.** 25 p. 2010. Disponível em:<http://www.egc.ufsc.br/images/documentos/regimento_interno_2012.pdf> Acesso em: 5 de jul. 2012.

REBELO, S.; WASKOW, L. B.; NUNES, C. S.; SELIG, P. M.; NAKAYAMA, M. K. Barriers to Implementation of Knowledge Management in Public Organizations. In: 9 CONTECSI International Conference on Information Systems and Technology Management, 2012, São Paulo. **Anais do International Conference on Information Systems and Technology Management (CD).** São Paulo: 2012.

SANTOS, Antônio Raimundo dos. **Metodologia científica: a construção do conhecimento**. 6. ed., rev. Rio de Janeiro: DP&A, 2004.

SANTOS, Fladimir F. dos. **Modelo de gestão para promover a criação e o compartilhamento de conhecimento em Comunidade virtual de prática**. 2010, 242 p. Tese. Doutorado em Engenharia e Gestão do Conhecimento, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2010.

SANTOS, N.. **Gestão do Conhecimento Organizacional**. Apostila criada para o Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento. Florianópolis, 2005.

SANTOS, N; VARVAKIS, G. **Slides utilizados em aula para a disciplina Fundamentos de Gestão do Conhecimento do Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento da Universidade Federal de Santa Catarina**. 2011.

SCARSO, Enrico; BOLISANI, Ettore. Communities of practice as structures for managing knowledge in networked corporations. **Journal of Manufacturing Technology Management**, v.19, n.3, p. 374-390, 2008.

SHERBINO, Jonathan; SNELL, Linda; DATH, Deepak; DOJEJI, Sue; ABBOTT, Cynthia; FRANK, Jason R. A national clinician–educator program: a model of an effective community of practice. **Medical Education Online**, v.15, 2010. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3000230/>> Acesso em: 15 jul. 2012.

SMITS, Martin; MOOR, Aldo de. Measuring Knowledge Management Effectiveness in Communities of Practice. **Proceedings of the 37th Hawaii International Conference on System Sciences**, v.8, 2004.

SVEIBY, K. E.. **A nova riqueza das organizações: gerenciando e avaliando patrimônios do conhecimento**. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

SZULANSKI, G. Exploring internal stickiness: impediments to the transfer of best-practice within the firm. **Strategic Management Journal**, v.17, p. 26-43, 1996. Disponível em: <http://gul.gu.se/public/pp/public_courses/course40530/published/1291620354679/resourceId/15964758/content/Szulanski1996%20-%20Theme%203.pdf> Acesso em: 21 jun. 2012.

THOMAS, A. U.; FRIED, G. P.; JOHNSON, P.; STILWELL, B. J.. Sharing best practices through online communities of practice: a case study. **Human Resources for Health**, v.8, 2010. Disponível em: <<http://www.human-resources-health.com/content/8/1/25>>. Acesso em: 18 jul. 2012.

VERGARA, Sylvia Constant. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. 9 ed. São Paulo: Atlas, 2007.

VON WARTBURG, I.; ROST, K.; TEICHERT, T. The creation of social and intellectual capital in virtual communities of practice: shaping social structure in virtual communities of practice. **International Journal of Learning and Change**, v.1, n. 3, p. 299-316, 2006.

WENGER, E. **Communities of Practice: Learning, Meaning and Identity**. Cambridge: Cambridge University Press, New York, 1998a.

_____. **Communities of Practice: Learning as a social system**. (1998b). Disponível em: <http://iatefl.britishcouncil.org/2012/sites/iatefl/files/session/documents/learning_as_a_social_system_cofp_wenger.pdf>. Acesso em: 20 jun. 2012.

_____. Communities of Practice and social learning systems. **Journal Organization**, v.7, n.2, p. 225-246, 2000.

_____. **Sistemas de Aprendizagem Social** (2012). Disponível em: <<http://www.sbgc.org.br/sbgc/kmbrasil/noticia/2012/Comunidades-pratica-e-sistemas-aprendizagem-social-por-etienne-wenger>> Acesso em: 08 ago. 2012.

WENGER, E.; MCDERMOTT, R.; SNYDER, W. M. **Cultivating communities of practice: a guide to managing knowledge**. Boston: Harvard Business School Press, 2002a.

WENGER, E.; MCDERMOTT, R.; SNYDER, W. M.. **Seven principles for cultivating communities of practice.** (2002b). Disponível em: <<http://hbswk.hbs.edu/archive/2855.html>> Acesso em: 23 jun. 2012.

WENGER, E.; SNYDER, W. M.. Communities of Practice: The Organizational Frontier. **Harvard Business Review**, jan./fev., p. 139-145, 2000.

WENGER, E.; TRAYNER, B.; LAAT, M.. **Promoting and assessing value creation in communities and networks: a conceptual framework.** (2011). Disponível em: <http://www.open.ou.nl/rs/mlt/Wenger_Trayner_DeLaat_Value_creation.pdf> Acesso em: 28 maio 2012.

ZBORALSKI, Katja. Antecedents of knowledge sharing in communities of practice. **Journal of Knowledge Management**, v.13, n.3, p. 90-101, 2009.