

Estratégia & Negócios

ISSN 1984-3372

<http://portaldeperiodicos.unisul.br>

CRIAÇÃO DE COMUNIDADES DE PRÁTICA COMO INSTRUMENTO PARA O APRENDIZADO ORGANIZACIONAL

CREATING COMMUNITIES OF PRACTICE AS A TOOL FOR ORGANIZATIONAL LEARNING

Roberto Campos da Rocha Miranda

Analista Legislativo da Câmara dos Deputados (Coordenação de Pós-Graduação - CEFOR). Professor do Instituto de Educação Superior de Brasília.

E-mail: rcrmiranda@gmail.com - bob.fields@uol.com.br

Kira Tarapanoff

Doutora em Ciência da Informação pela Sheffield University – Inglaterra. Professora, pesquisadora e consultora nas áreas de Biblioteconomia, Ciência e Gestão da Informação, Inteligência Competitiva e Gestão do Conhecimento.

E-mail: kat309@unb.br - ktarapanoff@gmail.com

Gabriela Alves Duarte

Especialista em Inteligência Competitiva. Mestranda em Gestão da Informação e do Conhecimento pela Universidade de Brasília.

E-mail: gabrieladuarte07@gmail.com

Recebido em 18/06/2009. Aprovado em 02/03/2010. Disponibilizado em 29/09/2010.

Avaliado pelo Sistema *double blind review*

Estratégia e Negócios, Florianópolis, v. 3, n. 1, jan./jun. 2010

<http://portaldeperiodicos.unisul.br/index.php/EeN/index>



©Copyright 2008 UNISUL-PPGA/Estratégia e Negócios. Todos os direitos reservados. Permitida citação parcial, desde que identificada a fonte. Proibida a reprodução total. Em caso de dúvidas, consulte o editor: terezinha.angeloni@unisul.br ; (48) 3229-1932.

RESUMO

A criação de Comunidades de Prática é uma realidade para as organizações que adotaram a Gestão do Conhecimento e incentivam a permuta de experiências e conhecimentos entre seus colaboradores. Este trabalho tem como objetivo relatar a experiência de criação de Comunidades de Prática no Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia, IBICT, a partir de sua concepção teórica, metodológica e operacional. A abordagem adotada na fase de implantação foi a aprendizagem situada (*situated cognition*), tendo como sustentação metodológica, em sua fase de sensibilização, a Investigação Apreciativa (*appreciative inquiry*) e a Metodologia de Sistemas Flexíveis (*Soft Systems Methodology*). A dinâmica da criação das comunidades de prática fundamentou-se no treinamento intensivo em paralelo com a pesquisa-ação para a simultânea implantação das comunidades de prática idealizadas. O *software* adotado para o gerenciamento e comunicação das comunidades de prática foi o Moodle (*Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment*). O Moodle foi concebido em código aberto, tem linguagem de fácil desenvolvimento (PHP), que permite a adequação do ambiente às necessidades da organização e apresenta um conjunto de módulos que favorece a avaliação da participação dos integrantes das comunidades de prática. Como resultado, foram formadas comunidades de prática no Instituto, encontrando-se todas em operação e funcionando com grupos de 5 pessoas.

Palavras-chave: Comunidades de prática. Metodologia dos sistemas flexíveis. Investigação apreciativa. Aprendizagem situada. Pesquisa-ação.

1 INTRODUÇÃO

A criação de comunidades de prática (CoP) é uma realidade nas organizações que adotam a Gestão do Conhecimento (GC) e buscam aprimorar a permuta de experiências e saberes entre os colaboradores. Essas permutas permitem que um processo melhor de aprendizado organizacional, sistêmico venha a ter lugar, operando mudanças significativas no corpo operacional, técnico e gerencial das corporações. A CoP é vista, neste artigo, como importante instrumento para a gestão do conhecimento, a comunicação organizacional e para a formação e aprimoramento de uma cultura organizacional voltada para o aprendizado continuado grupal e institucional.

Este artigo foca nos passos iniciais a serem dados no sentido de criar cooperativas de prática que possam aprimorar a aprendizagem coletiva no seio das organizações, em especial de uma organização – o Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia – IBICT. A visão apresentada reflete as orientações que, em um primeiro momento, definiram o processo de desenvolvimento e implantação de comunidade de prática no instituto, indicando os métodos e as técnicas adequados à sua efetiva implantação, bem como, avaliando as TIC adequadas. E, em um segundo momento, o trabalho envolvido para a criação do Grupo de Trabalho que definiu as finalidades, visão, objetivos, métodos e técnicas para o alcance da “comunidade de prática ideal” para o IBICT. O projeto teve, em todas as suas fases o apoio da alta direção do instituto e a participação efetiva de sua Coordenação Geral de Pesquisa e Desenvolvimento de Novos Produtos.

A abordagem teórica adotada, para a formação de CoP, na experiência descrita, é baseada na aprendizagem situada (*situated cognition*) e a sustentação metodológica faz uso de ferramentas não usualmente alocadas para esse fim, quais sejam, a Investigação Apreciativa – IA e a Metodologia de Sistemas Flexíveis – SSM (*Soft System Methodology*). O desenvolvimento de CoP no âmbito do IBICT, que encontra-se na fase de implantação, possibilitou o desenvolvimento deste trabalho. São relatados os principais focos de atenção do grupo de desenvolvimento de CoP, bem como as lições apreendidas no processo de definição, delineamento, criação e implantação de cada área fundamental para o alcance de CoP efetivamente voltadas para a aprendizagem grupal e organizacional.

2 SUPORTE TEÓRICO: APRENDIZAGEM SITUADA, COMUNIDADES DE PRÁTICA E APRENDIZAGEM ORGANIZACIONAL

Em contraste com outras abordagens que abordam a aprendizagem organizacional como a transferência de informação, de forma descontextualizada, a aprendizagem situada¹ é um processo complexo enraizado no mundo de todos os dias e suportado pelas atividades cotidianas.

¹ A linha da aprendizagem situada aparece em resposta às críticas aos modelos tradicionais de aprendizagem. A aprendizagem situada enfatiza as dimensões contextuais do conhecimento, nas quais os significados são considerados inseparáveis de sua relação entre situações e ações verbais ou gestuais (BREDO, 1994; BROWN, COLLINS & DERGUID, 1989).

Lave e Wenger (1991) argumentam que está explícita as relações entre os indivíduos que assimilam conhecimentos e adquirem habilidades, quando se relacionam em uma comunidade, com outros indivíduos, reconhecendo, deste modo, que o principal componente é a interação social, na qual o indivíduo se envolve com outros em comunidades de prática.

De forma simples, a aprendizagem situada é o resultado da intersecção entre: conteúdo; contexto; comunidade de prática; e participação individual. O primeiro elemento, conteúdo, diz respeito ao que desenvolver. O segundo elemento, contexto, inclui situações, valores, crenças, entre outros, que cercam a pessoa. O terceiro, a comunidade, é o grupo criado, com o qual a pessoa negocia o significado da situação. E o quarto, a participação, é o processo de trabalho da pessoa com especialistas da própria comunidade em uma organização social para resolver problemas do dia-a-dia. Ao abordar tais interações, dentro de uma modelo de organizações baseadas no conhecimento, ou ainda, “organizações de aprendizagem”, surgiu a ideia de “comunidade de prática”. Estas funcionam como comunidades de aprendizagem em meios organizacionais, complementando as estruturas existentes e são criadas para estimular mudanças, aprendizagem² e compartilhamento de conhecimento³ (WENGER, 1998).

É preciso atentar que a tecnologia da informação pode aperfeiçoar, de muitas formas, o aprendizado individual em uma organização, entretanto o foco deve estar em captar o conhecimento para benefício da organização. Segundo Mcgee e Prusak (1994) essa captação ocorre por meio da melhoria de coordenação, comunicação e colaboração entre os indivíduos, permitindo que o conhecimento especializado seja transferido dos colaboradores com conhecimento para os que necessitam desse mesmo conhecimento. Nesse ponto, é preciso desenvolver métodos de coleta e preservação daquilo que os especialistas aprenderam. Em alguns casos, para isso, as ferramentas destinadas ao trabalho em grupo são úteis ao aprendizado, por preservarem o registro desse processo, que poderá se utilizado posteriormente.

Foi entendido ainda que, em consonância com o escopo de CoP, a aprendizagem organizacional (*organizational learning*) seria vista como sendo atividade e processo de aprendizagem em uma organização. Este conceito inclui a abordagem social que surgiu nos anos 90, observando que as pessoas aprendem como seres sociais dentro de uma comunidade de

² O aprendizado, como todo o comportamento humano, é situado e visto como co-produzido pelas pessoas e ambiente (CLANCEY, 1997; CLANCEY & ROSHELLE, 1991).

³ O conhecimento, e não apenas o aprendizado, situa-se, no contexto físico e social de sua captação, absorção e utilização. Trata-se de uma interação entre pessoa e ambiente, cujo resultado muda ambos a pessoa e o ambiente (DEWEY & BENTLEY, 1949).

prática. Nesse sentido, “aprender” significa participação, e não apenas aquisição de informação. Nessa perspectiva da aprendizagem organizacional, o foco não está no indivíduo ou na organização como um indivíduo, mas sim na aprendizagem coletiva (ORTENBLAD, 2001). De fato, a aprendizagem organizacional é considerada como um processo dinâmico que ocorre em múltiplos níveis: indivíduo, grupo e organização (CROSSAN, LANE e WHITE, 1999). Esta aprendizagem ocorre, naturalmente, com o apoio das tecnologias da informação, mas sobretudo criando-se um espírito de confiança e cooperação entre os grupos e a organização.

3 SUPORTE METODOLÓGICO

Este trabalho relata basicamente a fase de sensibilização da formação da comunidade de prática do IBICT, bem como a criação das primeiras comunidades e o processo de sua construção, não tendo sido relatados os resultados de sua implantação.

A fase de sensibilização foi escolhida como o momento para a construção de uma visão e um ideal comum. A intenção foi construir um modelo mental que partisse do “coração” e que fosse sustentado por um planejamento sólido, apoiado em metodologias que permitissem este enfoque: as metodologias da investigação apreciativa e a metodologia de sistemas flexíveis, a seguir descritas.

3.1 INTEGRAÇÃO DA INVESTIGAÇÃO APRECIATIVA (IA) E A METODOLOGIA DE SISTEMAS FLEXÍVEIS, (SSM).

A integração entre a IA e a SSM na construção de uma CoP para o IBICT tomou por referência a experiência de Graeml (2006), ao aplicar ambas as ferramentas na construção de um arquétipo para a gestão estratégica das cidades. Assim, buscou-se na IA desenvolver “o sonho” de uma CoP com características ideais e, na SSM, o ferramental metodológico para seu desenvolvimento.

Considerando-se a IA, desenvolvida por Cooperrider e Whitney (1999), pode-se conceituá-la como uma técnica voltada para gestão de pessoas, que objetiva gerar arquétipos e criar modelos a partir de situações e fatos que foram bem sucedidos na organização, buscando-se visualizar o “desejo” ou “sonho” de uma CoP ideal, adicionalmente a outras técnicas que buscam resolver os problemas ou sanar as dificuldades.

Nesse sentido, a IA parte do princípio de aprendizagem voltada para a utilização do conhecimento adquirido em situações positivas e que pode (e deve) ser utilizada na idealização de novas situações. A proposta foi, neste caso, a de formular o futuro desejado a partir do que foi efetivamente bem sucedido em ocasiões pretéritas.

A IA é suportada por um processo cíclico de 4 fases, conforme se apresenta na Figura 1:

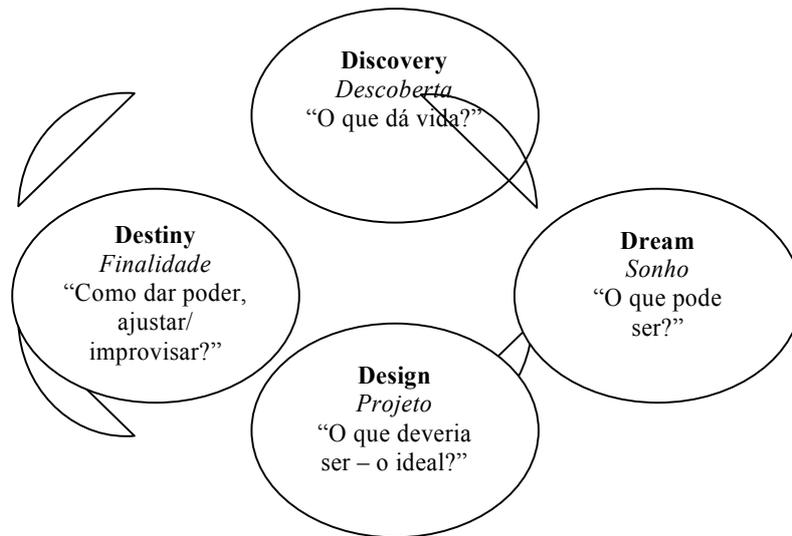


Figura 1 - Ciclo dos 4 D.

Fonte: Adaptado de Bordignon (2007).

Assim, segundo Bordignon (2007) cada fase do ciclo pode ser assim definida:

- a) *Discovery* (descoberta): consiste na utilização de entrevistas, buscando identificar pontos positivos em situações ou fatos ocorridos, buscando-se avaliar as qualidades, fatores marcantes e sentimentos que levaram ao sucesso. “À medida que as pessoas que participam das entrevistas se conectam para estudar as qualidades, exemplos e analisar a essência positiva, a esperança cresce e o senso de comunidade se expande.” (BORDIGNON, 2007, p. 3).
- b) *Dream* (sonho): é a fase em que a partilha das experiências trazidas na descoberta são vivenciadas pelos membros do grupo, e se busca associar os momentos em que a organização foi mais bem sucedida com o momento atual, abrindo possibilidade de um futuro com mais esperança. É o delineamento de um futuro desejado.
- c) *Design* (projeto): trata-se da fase em que se projeta o futuro, baseando-se no que já existe ou já existiu na organização, definindo os contornos da organização futura, bem como as necessidades que precisam ser atendidas para que se alcance a organização “sonhada”.

d) *Destiny* (finalidade): é a fase em que cada membro assume as tarefas que serão necessárias para que se alcance a organização sonhada.

No projeto CoP do IBICT, a “CoP Ideal” foi “sonhada” buscando comportar os seguintes atributos:

1. fosse motivadora;
2. fornecesse informações, dicas e conhecimentos úteis;
3. fornecesse apoio e recursos para aprendizagem sobre o domínio;
4. permitisse a troca de ideias e de experiências úteis para solução de problemas;
5. oferecesse condições para o desenvolvimento profissional de todos os participantes;
6. oferecesse um ambiente para desenvolvimento de relacionamentos positivos e frutíferos;
7. oferecesse um ambiente amistoso e atividades prazerosas para os participantes;
8. fosse aquela em que os membros fossem todos participativos;
9. fosse de longa duração, enquanto exista interesse no domínio;
10. dispusesse do histórico / assunto dentro do domínio da Comunidade.;
11. tivesse veracidade em todas as informações (que estivessem relacionadas e/ou baseadas em algum material bibliográfico conhecido e divulgado);
12. contribuísse com a troca de informações, conhecimentos e a interação entre as áreas internas e externas à organização;
13. reunisse, pelo menos, um domínio relacionado aos grandes projetos que refletem a missão da Instituição;
14. tivesse o comprometimento, ao menos, dos responsáveis pela moderação dos domínios definidos para as comunidades;
15. tivesse o comprometimento e participação de demais servidores interessados, além das chefias e coordenações;
16. possuísse objetivos claros;
17. permitisse o compartilhamento de informações entre os participantes;
18. promovesse maior interatividade institucional;
19. promovesse a transparência das práticas institucionais e de critérios aplicados no desenvolvimento das atividades organizacionais;

20. tivesse interação de toda Instituição, para o conhecimento e esclarecimento das dúvidas e aprendizado individual para cada um dos participantes;
21. tivesse o comprometimento da diretoria, participação dos demais membros da instituição, discussão do domínio da CoP, ética nas discussões;
22. contasse com o engajamento dos membros que se propuserem a participar, divulgando e disseminando os benefícios dos questionamentos que à ela forem propostos, além do crescimento profissional;
23. contribuísse para a interação entre pessoas e áreas do Instituto;
24. desenvolvesse uma Política documentada;
25. fosse integrada com o planejamento estratégico da instituição; e
26. houvesse cooperação igualitária entre os membros envolvidos no projeto para que se chegue aos fins esperados quando na idealização da CoP.

Ainda reportando-nos ao projeto do IBICT, apenas as fases de descoberta e sonho foram utilizadas no processo de desenvolvimento do trabalho, buscando-se na SSM o ferramental para o delineamento da proposta.

Postulada por Checkland e Scholes (1999) e Couprie (2001), pode ser definida como uma sequência de estágios de análise de uma situação-problema abstraída do mundo real, buscando entender o sistema de atividade humana e propondo mudanças para seu aprimoramento. A SSM se suporta no princípio da pesquisa-ação, que, por si, já representa um processo de aprendizado, uma vez que o processo de pesquisa leva a uma intervenção na realidade (ação) e, a nova situação, abre espaço para novo processo de pesquisa, gerando um ciclo que permite o aprendizado contínuo em cada fase, conforme se observa na Figura 2.

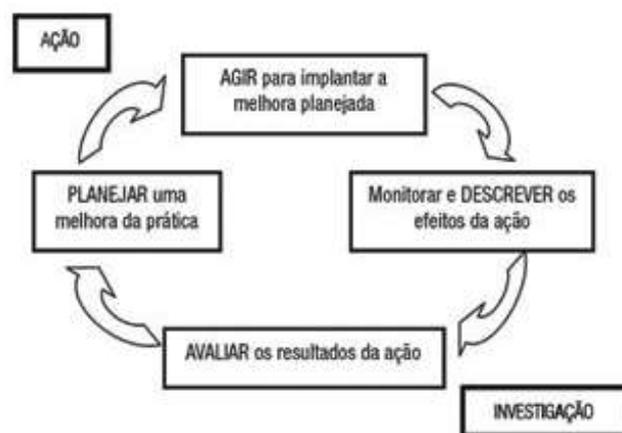


Figura 2 - Fases do ciclo de pesquisa-ação.
Fonte: Tripp (2005).

A pesquisa-ação é ferramenta que simultaneamente promove mudanças na situação, a partir do desenvolvimento do projeto, enquanto aprende com os processos derivados das mudanças (MIRANDA, 2001). Nesse ponto, tem-se, então, a SSM formada por sete fases que vêm a compor esse processo de pesquisa-ação-aprendizagem, conforme indicado na Figura 3.

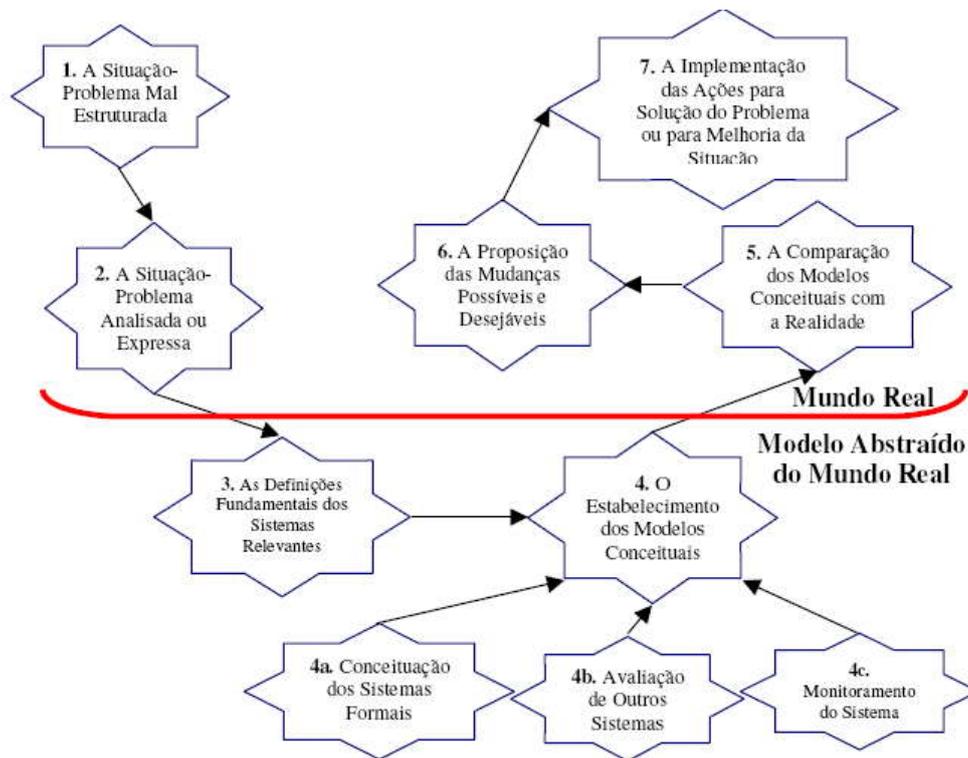


Figura 3 - Processo de pesquisa-ação-aprendizagem.
Fonte: Adaptado por Miranda (2001).

Tem-se, por conseguinte, que cada fase da SSM pode ser assim descrita:

1. A Situação-Problema Mal Estruturada: Consiste na verificação por parte de gerentes e colaboradores de uma situação (situação-problema) que envolve vários problemas e para a qual se objetiva uma solução ou aprimoramento. Tal verificação implica no envolvimento de um analista que avalia a situação real e busca, por meio da metodologia de sistemas flexíveis, entendê-la.

2. A Situação-Problema Analisada ou Expressa: Consiste na coleta e classificação de informação que provê alguma descrição da situação-problema, sendo que nessa fase são buscadas: a estrutura da organização – os fatores que não podem mudar facilmente (ex. prédios, ambientes); os processos ou transformações – que são realizados pelo sistema (muitos deles

mudam constantemente); e, as questões – que são expressa ou sentidas pelos membros da organização (conflitos, críticas, sugestões, concordâncias).

3. As Definições Fundamentais dos Sistemas Relevantes : O terceiro estágio compreende a formulação dos nomes dos sistemas mais relevantes, descrevendo-os de modo que os modelos dos sistemas possam ser baseados nesses nomes. Esses nomes são conhecidos como Definições Fundamentais – *Root Definitions* – RD e têm por objetivo expressar a essência do objetivo das atividades do sistema.

4. O Estabelecimento dos Modelos Conceituais: A fase de construção de modelos conceituais envolve a decisão do mínimo conjunto de atividades que preencherão as informações requeridas nas definições fundamentais.

5. A Comparação dos Modelos Conceituais com a Realidade : Este é o estágio em que os modelos conceituais definidos na fase 4 são comparados ao mundo real, expresso na fase 2. A comparação é um processo em que as percepções intuitivas do problema são contrapostas aos sistemas construídos pelo analista, de forma que um conhecimento mais profundo da realidade possa ratificar ou retificar o modelo abstraído.

6. A Proposição das Mudanças Possíveis e Desejáveis: O objetivo do sexto estágio é propor as mudanças viáveis de implementação e desejáveis pelo(s) proprietário(s) do sistema. Tais mudanças surgem das discussões e dos processos de comparação da quinta fase de aplicação da metodologia.

7. A Implementação das Ações para Solução do Problema ou para Melhoria da Situação : O sétimo estágio consiste na implementação das mudanças e na sua execução. Quando as mudanças são implementadas, os problemas percebidos inicialmente tendem a ser eliminados, sendo que novos emergem. Nessa fase de transição, o analista deve acompanhar as operações do novo sistema tendo em mente que a metodologia não busca precisamente resolver o problema, mas percebê-lo (MIRANDA, 2001).

3.2 PROCESSO DE IMPLANTAÇÃO DE UMA COP

McDermott (2000) identificou 10 (dez) fatores críticos para o sucesso na implantação de CoP, construídos a partir de quatro desafios (gerencial, de comunidade, técnico e pessoal) relacionados ao início e à manutenção de comunidades capazes de compartilhar conhecimento

tácito e pensamento coletivo (*thinking together*). O desafio gerencial refere-se à necessidade de comunicar os verdadeiros valores organizacionais relacionados ao compartilhamento do conhecimento. O desafio de comunidade é criar valores reais para seus membros e assegurar que a comunidade compartilhe pensamentos inovadores, e não apenas cópias sofisticadas. O desafio técnico consiste em projetar sistemas humanos e de informação, não apenas voltados para tornar informações disponíveis, mas ajudar membros de uma comunidade a pensar junto. E o desafio pessoal, que é estar aberto para as ideias dos outros e manter o desejo de desenvolver comunidades de práticas.

De acordo com o conceito de “desafio gerencial”, segundo McDermott (2000), alguns profissionais podem entender as ações que envolvem gestão do conhecimento como modismo, dando-lhes pouca atenção. O autor afirma que, dentro desse desafio quatro fatores podem comunicar que a alta gerência esta apoiando o compartilhando do conhecimento por meio de comunidades:

1. manter o foco em tópicos importantes para os negócios da organização e para os membros da comunidade (1º fator);
2. encontrar um membro respeitado que possa coordenar a comunidade (2º fator);
3. garantir que as pessoas tenham tempo e sejam encorajadas a participar (3º fator);
4. construir valores relacionados ao compartilhamento do conhecimento na organização (4º fator).

Quanto ao “desafio da comunidade”, o maior perigo para as CoP é que percam, cada vez mais, energia e tornem-se apáticas, creditando ao coordenador toda a responsabilidade de manter a comunidade em funcionamento. Situações como estas acontecem quando o coordenador precisa dividir sua atenção entre outros interesses ou trabalhos. Para diminuir esse risco McDermott (2000) destaca quatro fatores que devem ser observados:

1. envolver os formadores de opinião (5º fator);
2. construir um relacionamento pessoal entre os membros da comunidade (6º fator);
3. desenvolver um entusiasmo ativo no grupo (7º fator);

4. criar fóruns para que as pessoas pensem juntas, assim como sistemas para compartilhar informações (8º fator).

Por sua vez, o “desafio técnico” é gerado pela existência de inúmeras tecnologias excelentes para colaboração e compartilhamento da informação, o que torna atraente o foco nas funcionalidades dos produtos. Mas o real desafio está em projetar o lado social da tecnologia da informação. Para tanto, McDermott (2000) orienta que, ao se desenvolver ou se escolher a tecnologia a ser adotada para a formação de comunidades de prática, deve-se estar atento para se tornar fácil acessar e contribuir com as comunidades de prática (9º fator).

Finalmente, o “desafio pessoal” consiste em que os mais preciosos e vibrantes eventos em uma comunidade ocorrem em torno de soluções de problemas e apresentação de práticas. Contudo, em geral, não é natural para as pessoas expor seus problemas, suas ideias ainda em elaboração ou “pensar em voz alta”. O desafio pessoal para muitos membros das comunidades é desenvolver esta capacidade, para tanto McDermott (2000) sugere atenção ao que definiu como criar diálogos que realmente possam contribuir para assuntos inovadores (10º fator).

3.3 BREVES RELATOS DE EXPERIÊNCIAS

Algumas corporações que implantaram comunidades de práticas relatam suas experiências. Longe de sugerir métodos ou oferecer manuais, intentam compartilhar o caminho percorrido e a crença no crescimento organizacional por meio da aprendizagem coletiva. Uma dessas experiências é trazida pela *Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GTZ)*, empresa de Cooperação Técnica Alemã, no *Work the Net: A Management Guide for Formal Networks*. A publicação da GTZ (2007) trata da experiência obtida no trabalho com redes formais, visa mostrar os passos a serem dados para que uma rede possa cumprir a sua função e como isto pode ser alcançado. Nesse sentido, apresenta uma série de instrumentos e procedimentos que podem ser usados: entre eles está a Comunidade de Prática.

A CoP é reconhecida como forma eficaz para o compartilhamento de informações e de conhecimento em redes formais. A experiência da GTZ mostra que o compartilhamento entre os membros da CoP pode acontecer em reuniões e oficinas, em plataformas de discussões eletrônicas e em espaços de equipes, mas conclui que a forma ideal é a utilização de ambos os ambientes: presencial e eletrônico.

Para iniciar o projeto de implantação de uma CoP, a GTZ sugere que haja familiaridade com o assunto, que pode ser adquirida por meio de consulta as muitas fontes disponíveis ou frequentando um curso de treinamento. Ainda apresenta quatro questões cruciais que devem ser respondidas:

1. Qual é o propósito básico da CoP?
2. Que membros ou *stakeholders* da rede estariam interessados em participar na CoP?
3. Existe um grupo principal de membros com recursos suficientes para participar ativamente na CoP?
4. Há uma pessoa habilidosa e com bastante conhecimento, disposta a atuar como facilitadora da CoP?

A resposta a estas questões representa o reconhecimento da existência de um ambiente propício para a criação da CoP. Entretanto, mesmo obtendo um reconhecimento favorável do ambiente ainda é preciso considerar uma série de outros fatores para aumentar as chances de sucesso na implementação. Considerando sua experiência, a GTZ identificou algumas ações que devem ser tomadas no processo de implantação e manutenção das comunidades:

- Assegurar que os membros tenham tempo para participar.
- Assegurar recursos suficientes para o espaço de trabalho eletrônico, as oficinas e a facilitação ou outras atividades.
- Usar as tecnologias mais apropriadas para o grupo.
- Capacitar os membros a fim de que eles sejam capazes de usar a plataforma eletrônica.
- Promover a facilitação de qualidade que sustentará a força viva, encorajar a participação e promover a identidade da comunidade além de construir a confiança nela.
- Criar um código de conduta para evitar o mau comportamento e ajudar a formar a confiança.
- Comunicar o propósito e o valor da CoP através de histórias ou anedotas.
- Resumir as discussões de tempos em tempos e tentar desenvolver resultados tangíveis.
- Realizar reuniões presenciais e iniciar eventos comunitários além das discussões *on-line*.

Por outro lado, algumas ações são consideradas fatores que levam ao insucesso da criação das

CoP:

- Tentar forçar uma CoP quando não há membros comprometidos ou interesse no tema.
- Iniciar pelo estabelecimento de um espaço eletrônico para a equipe e então posteriormente tentar encorajar os membros
- Facilitação diretiva, controladora ou dominante.
- Esperar resultados imediatos – CoP precisam de tempo para crescer.
- Sucumbir ao excesso de formalidades ou excesso de estruturação, que podem matar a CoP.
- ‘Regulamentar’ a participação – as pessoas só participarão se virem o valor do que estão fazendo.

Um ponto importante a ressaltar é a necessidade de se garantir a liberdade de opinião dentro das CoP. Existe concordância entre os autores de que esta liberdade deve ser ampla e igualmente distribuída a todos os participantes de uma comunidade. Entretanto, pouco se discute quanto os limites dessa liberdade.

A CoP é vista como um local de incentivo à tomada de risco intelectual. Em certa proporção, este incentivo é criado pela liberação dos participantes da censura organizacional e funcional, abrindo caminho para que as trocas, que se desenvolvem nas CoP, contribuam para a inovação, antecipação e reflexão prospectiva da organização. Esta liberdade se faz importante porque os benefícios relacionados ao desenvolvimento de CoP só poderão ser “desfrutados” caso os participantes se sintam à vontade com o uso das comunidades de prática.

Lévy (apud Szabo e Silva, 2007) afirma que é a quase ausência de censura e da autocensura que possibilita que os integrantes das redes no ciberespaço descubram “a imensidade do espírito humano sobre todas as suas facetas”. Entretanto, é preciso observar que as CoP se desenvolvem em ambiente organizacional e possui o propósito definido. Sendo assim, há uma linha tênue entre orientação ao objetivo da CoP e censura. Isto é, até que ponto um assunto ou ideia contrária ao posicionamento organizacional pode ser questionado dentro da CoP?

Baeta e Leal (2005), em pesquisa sobre a experiência da SIEMENS com o desenvolvimento de CoP fazem o seguinte relato:

A alimentação de dados e informações pelos colaboradores na Comunidade de Prática é espontânea e não sofre censura prévia ou filtros. A qualidade do

conhecimento gerado e armazenado nos bancos de dados para busca futura é resultante do processo de avaliação das contribuições feitas pelos próprios usuários que, em conjunto com a comunidade, se encarregam de sua validação, permitindo sua reutilização posterior.

Na literatura, há concordância de que as regras que regulam as interações devem ser construídas na coletividade e respeitadas pela organização. Este posicionamento pode criar limites não consistindo em censura, devido ao caráter democrático na forma de criação das regras.

4 CRIAÇÃO DE COMUNIDADES DE PRÁTICA NO IBICT- RELATO DE UMA EXPERIÊNCIA

O projeto Comunidade de Práticas do IBICT teve seu início em abril de 2007, quando integrantes do Instituto identificaram a necessidade de ampliar os conhecimentos em Gestão do Conhecimento. O interesse estava em estabelecer uma visão pragmática das comunidades de prática com foco em pessoas, processos e tecnologia, de forma a estimulá-las a propor ideias, projetos e soluções para o seu trabalho na organização, bem como reforçar a postura gerencial participativa adotada pela nova direção do IBICT.

Para o desenvolvimento do projeto, adotaram-se técnicas e métodos relacionados à utilização dos conceitos de comunidades virtuais e comunidades de prática, de metodologias de sistemas flexíveis, investigação apreciativa e gestão participativa. A etapa inicial consistiu em sensibilizar e capacitar os demais integrantes do Instituto quanto à importância, aos benefícios, e ao funcionamento de comunidades de práticas.

4.1 SENSIBILIZAÇÃO

A capacitação mostrou-se eficaz no sentido de sensibilizar os participantes quanto à importância da utilização de CoP no desenvolvimento de práticas melhores dentro do Instituto. Os resultados apontaram a necessidade de desenvolvimento de 9 (nove) sistemas para o alcance de uma CoP Ideal, quais sejam: sistema de infraestrutura; sistema de documentação; sistema de fidelização; sistema de organização; sistema gestão de pessoas; sistema de capacitação; sistema de comunicação; sistema de sustentabilidade; e sistema de parcerias.

Para cada sistema foram definidas as suas características principais, bem como

estabelecidos os fluxos de atividades para seu desenvolvimento, além dos prazos de realização. O processo completo teve prazo estimado de aproximadamente 10 (dez) meses para o completo desenvolvimento da CoP Ideal. Os custos associados ao projeto não foram definidos durante a capacitação, em função da necessidade de detalhamento de cada um dos sistemas.

Nesse estágio, identificou-se a necessidade de adoção de medidas imediatas que viessem a proporcionar a geração espontânea de CoP no IBICT, de forma que o desenvolvimento dos trabalhos da CoP Ideal se beneficiassem, desde então, da experiência dos participantes da capacitação e de outros que venham a gerar CoP. Entre as necessidades identificadas estavam: a contratação de técnico para customização de ferramenta informatizada de CoP; consequente treinamento na ferramenta; e a formação de grupos de trabalho para o desenvolvimento dos sistemas da CoP.

4.2 CAPACITAÇÃO EM COP

4.2.1 Definição dos domínios de interesse

Durante a capacitação os participantes foram estimulados a pensar nos domínios de interesse para a criação de CoP. Os participantes definiram 24 (vinte e quatro) domínios diferentes. Esse grande número de domínios entre os participantes, no âmbito do IBICT, reforçou a necessidade dos colaboradores na troca de conhecimentos sobre temas que representam práticas de seus trabalhos. Os domínios, em geral, abordavam temas relativos a aprendizagem, comunicação e gestão da Informação, além de temas afetos a tecnologia da informação.

4.2.2 Desenvolvimento de embriões de CoP

Utilizou-se o Wikispaces⁴ como sistema provisório foram criadas embriões de CoP, assim como uma Comunidade do próprio curso. Essa ação teve por objetivo aumentar o interesse pelo desenvolvimento de CoP, como também discutir questões relacionadas às dificuldades e às expectativas dos participantes quanto ao desenvolvimento de uma CoP Ideal. A utilização do sistema contribuiu ainda para a avaliação das necessidades quanto ao *software* a ser utilizado para o desenvolvimento de CoP.

4.2.3 Análise da situação problema não estruturada ;

⁴ www.wikispaces.com.

Nesta fase foram identificados:

- os principais atores da CoP: participantes, coordenador, *gatekeepers* externos, equipe interna, mantenedores, direção, especialistas, colaboradores em geral e chefias;
- os fatores limitadores: prioridade de tempo, limitação de recursos, cultura institucional, suporte técnico, equipamentos e ferramentas;
- os conflitos mais expressivos existentes e possíveis: desavenças pessoais, ciúme entre as áreas, conflito de interesses entre chefia e membros, distribuição não equitativa dos recursos, conflito de interesses entre áreas e conflito de interesses entre a alta administração e áreas;
- as preocupações quanto à geração e implantação do projeto: falta de interesse dos participantes, dificuldade na utilização da ferramentas de TIC, ética no compartilhamento de conhecimento e de informações, falta de interação e cooperação entre as áreas, necessidades de capacitação, documentação, fidelização e utilização dos recursos da CoP.

4.2.4 Desenvolvimento da *Rich Picture* da CoP Ideal

A partir da identificação dos atores, fatores limitantes, conflitos e preocupações, foi discutida a visão de como as questões levantadas na situação-problema não estruturada poderiam ser representadas em uma *Rich Picture*. Nessa imagem, retrataram-se as limitações externas das quais o grupo não detinha poder de interferência. No ambiente interno, foram delineados os conflitos institucionais comuns aos participantes, os ideais, sentimentos e preocupações relativos ao desenvolvimento da CoP. A *Rich Picture* destacou os relacionamentos entre os elementos que participam da situação de criar-se a CoP ideal, sendo que se destacaram entre as questões levantadas, a falta de integração entre as áreas, a inexistência de uma equipe gestora de pessoas para gerenciar conflitos e desenvolvimento dos talentos do Instituto.

Tais considerações foram levadas em conta na etapa seguinte do trabalho que consistiu no estabelecimento dos sistemas relevantes e das respectivas definições fundamentais.

4.2.5 Finalização da *Rich Picture* e discussão

Nesta etapa, foi avaliada a *Rich Picture*, buscando identificar a necessidade de complementações e indicações de outras pessoas envolvidas. Considerando-se que o trabalho

incluiu colaboradores de várias áreas do Instituto, verificou-se a não necessidade de se ampliar o rol de participantes, uma vez que o trabalho seria (e foi) posteriormente apresentado à Direção da Casa e aos Coordenadores e outras autoridades para conhecimento/validação.

4.2.6 Definição dos sistemas relevantes

Como citado anteriormente na busca das soluções para a implantação da CoP ideal, 9 (nove) sistemas foram identificados pelos participantes da capacitação. Cada sistema busca partir de uma situação atual indesejada para uma situação que se acredita ser melhor para a implantação da CoP. Esses sistemas definem um conjunto de ações integradas que visam alcançar a situação desejada. Para executar estas ações, o grupo de participantes do projeto foi dividido entre subgrupos, definindo cada sistema. Cada subgrupo ficou responsável não só pela execução das ações, como também por relatar aos demais as dificuldades encontradas. O andamento das ações definidas para cada sistema era compartilhado em reuniões quinzenais. Nestas reuniões, todos relatavam as impressões obtidas durante a execução da ação e buscavam juntos a solução para os problemas encontrados.

4.2.7 Definição dos modelos conceituais

Os modelos conceituais foram definidos na capacitação, cabendo a cada subgrupo a apresentação de sugestões para seu desenvolvimento, as quais seriam depuradas nas reuniões futuras do grupo de trabalho.

4.2.8 Discussão dos modelos conceituais

Os modelos conceituais começaram a ser discutidos a partir do desenvolvimento dos sistemas, tendo sido validados os sistemas de infraestrutura, gestão de pessoas, fidelização e sustentabilidade.

4.2.9 Elaboração da agenda de mudanças possíveis e desejáveis .

A definição da agenda de mudanças possíveis e desejáveis foi definida a partir das constatações das disponibilidades de recursos do Instituto, bem como das condições político-sociais para implementação.

4.3 ENVOLVIMENTO DAS ÁREAS

Após o curso de capacitação, foi realizada uma apresentação para todos os colaboradores do IBICT. A apresentação buscou mostrar o trabalho desenvolvido, motivar novos integrantes e envolver os gestores. Este último foi reforçado posteriormente, por meio de reunião com os Coordenadores Gerais e a Direção, quando foram apresentadas as demandas originárias dos sistemas criados e buscou-se o envolvimento e compromisso das coordenações com o projeto. Nesta etapa foi de suma importância a presença da Direção, o que corroborou o compromisso com o projeto.

4.4 IMPLANTAÇÃO E ACOMPANHAMENTO

Estas fases ainda não se concretizaram devido à implantação, em andamento, do software de TCI a ser utilizado.

4.4.1 Escolha do TCI

No que concerne a escolha do TCI adequado, existem inúmeras tecnologias que podem ser usadas para o desenvolvimento de CoP. O uso de ferramentas *web* no âmbito de uma CoP, permite melhorias em comunicação e trabalhos em grupo mesmo quando a distância física poderia ser considerada uma dificuldade. Essas ferramentas ajudam a codificar parte do conhecimento tácito desenvolvido na empresa, aumentam a colaboração indireta e se constituem num meio para a manutenção da memória organizacional.

Muitas experiências mostram o uso de sistemas de gerenciamento de conteúdo para o desenvolvimento das CoP. Já outras organizações optam pelos sistemas voltados ao ensino à distância. Estes sistemas, em geral, seguem o princípio básico do compartilhamento de conhecimento, permitindo a integração de dados estruturados e não-estruturados, além de descentralizar a inserção de informações.

A escolha das ferramentas a serem adotadas em uma comunidade de prática irá depender de vários fatores. A avaliação deve levar em consideração as definições estratégicas da organização para a área de TI, a destinação de recurso para a implantação da ferramenta, o tipo de conhecimento a ser compartilhado (estruturado ou não estruturado), a existência e a dependência de algumas ferramentas de colaboração. Contudo o fator mais importante a ser

avaliado é o público que a utilizará. Nesta avaliação devem ser analisados os processos formais e informais de trabalho e o contexto físico no qual ocorre a permuta de conhecimento na organização. A participação de um grupo representativo na escolha da ferramenta é um meio de minimizar rejeições causadas, não só pela resistência natural a novos sistemas, mas também pela dificuldade apresentada por alguns deles.

A escolha de algumas empresas pode servir de base para a definição da ferramenta a ser adotada. Existem relatos disponíveis como o XOOPS utilizado pelo SEBRAE/RN, o Sharenet da SIEMENS, o OpenACS da Embrapa e o Moodle adotado pela Universidade Federal da Bahia (UFBA).

O Sebrae/RN optou por utilizar um sistema de gestão de conteúdo para o desenvolvimento de comunidades. O XOOPS⁵ foi desenvolvido em código aberto (ou código livre), assim, além de não implicar em custos para aquisição, também possibilitava a adaptação a uma realidade local. Isto é, alteração do código-fonte (personalização) de acordo com a necessidade na empresa.

XOOPS é uma ferramenta para criação de sites dinâmicos que usa um sistema *web* de gerência de conteúdo escrito em PHP⁶, linguagem de programação orientada a objeto, e banco de dados MySQL. O sistema foi construído com o objetivo de atender ao desenvolvimento de comunidades e *websites* dinâmicos, Intranets para empresas, Portais Corporativos, *weblogs* entre outros. Possui diversos recursos de redação, edição e publicação de conteúdo *on-line* já incorporados. XOOPS é a abreviação de *eXtensible Object Oriented Portal System* (Sistema de Portal Orientado a Objeto Extensível), seu código aberto pode ser utilizado sob os termos da licença GNU/GPL.

O sistema foi escolhido pelo SEBRAE/RN por possibilitar a parametrização e customização como uma CoP, para ser implantado em pequenas, médias e grandes empresas. Depois de instalado o sistema pode ser gerenciado sem a necessidade de ferramentas externas ou conhecimentos avançados de tecnologias da Internet. Foi considerado também com visual agradável, intuitivo e fácil de usar.

A utilização do XOOPS para o desenvolvimento de CoP, foi escolhida como a opção mais indicada para criar a base do conhecimento dentro das organizações. Este fato levou a categorizar

⁵ (<http://www.xoops.org>)

⁶ (<http://www.php.net>)

o conjunto tecnológico (banco de dados, linguagem de programação, interface *web* e tecnologias associadas) como sendo a Base de Conhecimento Organizacional.

Em maio de 1999, a SIEMENS iniciou o desenvolvimento de comunidades de Prática utilizando a ICN *ShareNet (Information Communication Network Share-Net)*, uma ferramenta destinada para atividades de compartilhamento do conhecimento em rede. A tecnologia ofereceu a opção de colaboração síncronas (chats), e assíncronas (máquina de busca, *news*, fóruns, gestão de documentos, pedidos urgentes) para a atuação de Comunidades de Prática.

A rede de comunicação foi disponibilizada para milhares de usuários em todo o mundo todo. Após o início das atividades, muitos colaboradores da *Information Communication Mobile - ICM* demonstraram interesse em utilizar a ICN *ShareNet*. Devido à sinergia entre os dois grupos, a *Information Communication Network – ICN* e a ICM, em 2003, apoiada pelos ótimos resultados obtidos, a SIEMENS fundiu os grupos da ICN/ICM e renomeou o sistema para *Siemens Communication*. Atualmente, o sistema possui um outro nome, a *Com ShareNet*, mais adequado a um sistema que conta com 17.500 usuários localizados em 70 países.

O sistema *ShareNet* foi criado para prover infraestrutura necessária ao funcionamento da comunidade e é mantido por um grupo de *experts* em tecnologia, para a gestão do conhecimento da empresa.

Para alcançar o compartilhamento de conhecimento a SIEMENS utilizam-se três tipos de ferramentas: A *Siemens ShareNet* é destinada a formação de Comunidades de Prática; a *People ShareNet* foi elaborada para o compartilhamento de recursos intelectuais baseada em ofertas e demandas de conhecimento e visa fomentar o intercâmbio de conhecimento através de aprendizagem face-a-face e *job-rotation* (socialização de conhecimento) e o *Happy Hour* do Saber orientado a prática informal de palestras, onde se compartilha conhecimento essencial à organização de forma implícita e espontânea.

Para o desenvolvimento de sua comunidade de prática a Embrapa optou pela utilização do CATIR⁷ (Comunidades de Aprendizagem, Trabalho e Inovação em Rede), sistema criado pelo Governo Federal Brasileiro e colocado à disposição de todas as organizações públicas nacionais.

⁷ www.catir.sede.embrapa.br/

O CATIR foi desenvolvido com o *Open Architecture Community System - OpenACS*, um conjunto de ferramentas de desenvolvimento *web* para criar aplicações orientadas à colaboração e comunidades virtuais. A plataforma é utilizada por instituições como o *greenpeace.org* e o sistema de ensino à distância da Escola Sloan de Administração do MIT. Como utiliza código aberto, pode ser customizada para atender as necessidades apresentadas pelas comunidades. Sua característica modular permite que o ambiente seja utilizado para todo o tipo de solução.

A Universidade Federal da Bahia (UFBA) escolheu o Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment - Moodle para desenvolver a ComPratica. A Comunidade Virtual é destinada a Pesquisa e Desenvolvimento. Tem como objetivo contribuir para a formação de professores de Biologia do Ensino Médio, bem como fazer chegar os resultados das investigações realizadas no Grupo de Pesquisa em História, Filosofia e Ensino de Ciências Biológicas da UFBA à comunidade escolar. A iniciativa visa diminuir a lacuna pesquisa/prática e contribuir para que o grupo de pesquisa trabalhe com questões autênticas, oriundos da realidade das escolas⁸.

O Moodle é comumente utilizado como ambiente de ensino à distância. Encontramos sua aplicação para esse fim, tanto na Universidade de São Paulo (USP), quanto na Universidade de Brasília (UnB). O uso diferenciado pela UFBA consiste mais em uma mudança de orientação da própria utilização da ferramenta do que uma mudança em sua estrutura. O Moodle foi criado para apoiar a aprendizagem por meio de um ambiente virtual e baseada em trabalho colaborativo. Talvez por isso tenha obtido adesão de muitas escolas e universidades. O sistema destina-se a administração de atividades educacionais orientada à criação de comunidades *on-line*. Concebido em código aberto e com linguagem de fácil desenvolvimento (PHP), o Moodle permite a adequação do ambiente às necessidades da organização e apresenta um conjunto de módulos que favorece a avaliação da participação dos integrantes da comunidade.

4.4.2 Sistemas fundamentais

As ações fundamentais estão relacionadas aos principais sistemas de atividade humana delineados para o funcionamento de CoP em um contexto empresarial ou institucional. Assim, os sistemas definidos para o desenvolvimento da CoP são: sistema de infraestrutura, sistema de documentação, sistema de fidelização, sistema de organização, sistema gestão de pessoas,

⁸ (<http://wiki.dcc.ufba.br/Comunidade/WebHome>)

sistema de capacitação, sistema de sustentabilidade e sistema de parcerias. Cada sistema passa a ser, então, descrito, indicando-se sua finalidade e foco.

4.4.2.1 Sistema de infra-estrutura

O sistema de infraestrutura define o *hardware* e o *software* adequados à implantação e manutenção da CoP virtual. Nesse caso, busca-se verificar os tipos de equipamentos existentes, a distribuição dos recursos, bem como a situação desses recursos, avaliando-se se o ambiente de TCI disponível é adequado ao amplo compartilhamento do conhecimento. A identificação dos recursos disponíveis e faltantes é realizada por levantamento junto às áreas da organização, sendo ressaltados os seguintes pontos:

- a) levantamento da configuração de computadores utilizados pelos colaboradores (potenciais membros de CoP);
- b) identificação da disponibilidade de recursos para alocação de aplicativo de gestão de CoP;
- c) identificação de pessoal qualificado para realização de suporte ao aplicativo utilizado para gestão da CoP.

4.4.2.2 Sistema de documentação

O sistema de documentação está voltado para a organização, recuperação e facilitação de acesso aos múltiplos artefatos – documentos, vídeos, áudios, figuras, fotografias etc. – desenvolvidos e/ou disponibilizados pelos membros da CoP. Neste caso, há que se realizarem as seguintes ações:

- a) estabelecimento de regras de inclusão e acesso aos artefatos;
- b) definição dos tipos de mídias a serem utilizadas como padrão de inserção nos repositórios da CoP;
- c) utilização de técnicas de elicitación e tratamento do conhecimento tácito elicitável (*brainstorming*, *brainwriting*, grupo focal etc).

4.4.2.3 Sistema de fidelização

O sistema de fidelização é o que garante a continuidade das atividades da CoP, e deve buscar estimular a inserção de novos membros, além de manter “vivo” o domínio e o interesse pela discussão de temas a ele afetos. Por sua importância, tal sistema será mais detalhado.

Um modelo de referência para fidelização é o de Gouvêa (2005) que estabeleceu um programa no qual existem duas formas de atuar junto aos usuários/membros das CoP: por meio do uso de estratégias a serem implementadas no ambiente computacional para ampliar a ação do colaborador (pesquisa avançada por palavra-chave e contexto, registro de acessos e de contribuições), bem como por meio de mecanismos de fidelização voltados para:

- a) Premiação: o membro participante da CoP recebe recompensas por sua atuação, por meio de prêmios financeiros e pelo recebimento de mensagens de reconhecimento. Tal premiação está relacionada a um programa de “pontuação”, que permite avaliar a atuação do membro, garantindo-lhe a possibilidade de resgate de prêmios, à semelhança de programas de fidelização de companhias aéreas e de cartões de crédito.
- b) Valor agregado: são mecanismos que ampliam a visibilidade do colaborador no ambiente de trabalho, por meio de dois processos:
 - sistema de recomendação: documentos apresentados pelos membros sofrem análise e pontuação por pares, de forma a validá-los e estimular esse tipo de participação;
 - mapa de conhecimento: os perfis dos colaboradores vão-se delineando e é possível identificar colaboradores indicados para exercício de determinadas funções ou atividades na organização de forma mais adequada.

Dentro desta linha de ação, pode-se adotar como proposta de critérios para pontuação e resgate de recompensas pelos membros da CoP os seguintes:

- 1) Pontuação Direta: consiste de ações desenvolvidas na CoP e que podem ser identificadas pela ferramenta de TIC utilizada para suporte à comunidade (utilizando-se de contadores ou arquivos de 'LOG'), por exemplo:
 - a) Número de acessos aos artefatos da CoP (inclusive à base de conhecimentos);
 - b) Número de contribuições (fórum, arquivo etc.);

- c) Número de melhorias nas informações registradas (acréscimo de informação à contribuição já existente); e
 - d) Número de registros de reutilização do conhecimento.
- 2) Pontuação Indireta: consiste ações desenvolvidas na CoP e que são validadas por grupo ou comissão instituída na CoP para sua avaliação, por exemplo:
- a) número de documentos, contribuições e melhorias recomendados;
 - b) número de utilizações do Mapa de Conhecimento; e
 - c) número de sugestões válidas e aplicáveis à organização;
- 3) Pontuação dos benefícios: consiste no quadro geral de prêmios e benefícios, não necessariamente e unicamente remuneratórios, a serem concedidos aos membros da CoP, por meio do resgate em função da pontuação alcançada em determinado período, por exemplo:
- a) dia(s) de férias suplementares ao oficial;
 - b) outorga de reconhecimento público e ampla divulgação dos membros mais atuantes; e
 - c) associação de processos seletivos internos e promoções ao desempenho também demonstrado pelos membros atuantes da CoP.

4.4.2.4 Sistema de organização

O sistema de organização visa estabelecer as regras básicas de funcionamento e de “convivência” no meio virtual, indicando os limites de cada participante em respeito aos demais. Além disso, o sistema de organização se encarrega do planejamento, acompanhamento e controle das ações desenvolvidas no âmbito da CoP, permitindo que o coordenador, o animador e os membros em geral disponham de fluxos de informação e possam efetivamente praticar o compartilhamento dos conhecimentos.

4.4.2.5 Sistema de gestão de pessoas

O objetivo maior do sistema de gestão de pessoas é ampliar a interação entre as áreas da organização, promovendo a cooperação e compartilhamento interdepartamental de conhecimento e de informações mitigando diferenças e eliminando o feudalismo informacional por ventura existente. Além disso, o sistema estabelece o elo entre o sistema de fidelização, particularmente quanto à recompensas, e os sistemas organizacionais formais relacionados a

cadastro de pessoal, salários e benefícios, a fim de possibilitar a integração entre a participação na CoP e a consignação dos “prêmios” alcançados. Além disso, o sistema tem a função de administrar, por meio de regras entre os membros da CoP, conflitos ou desavenças pessoais que por acaso venham a ocorrer.

4.4.2.6 Sistema de capacitação

O sistema de capacitação busca nivelar os membros quanto à utilização das ferramentas disponíveis na CoP, bem como promover a interação criativa por meio da realização de cursos à distância, orientações por fórum ou chat, intercâmbio de experiências etc., de forma sistematizada. Sua função é tornar as práticas efetivas por meio do repasse de conhecimentos, bem como incentivar a inovação no ambiente de trabalho.

4.4.2.7 Sistema de comunicação

É o sistema que objetiva dar visão às atividades da CoP, promovendo a divulgação e disseminação das ideias geradas de forma a agregar outros membros e efetivamente levar o conhecimento aos colaboradores, de forma que possam aprimorar as práticas de trabalho. O sistema ainda permite que as visões diferenciadas entre áreas e colaboradores sejam compartilhadas em ambiente neutro, sem os limites ou influências da autoridade formal, fazendo com que membros e áreas concretizem a interação e a integração organizacional.

4.4.2.8 Sistema de sustentabilidade

Tem por finalidade tornar a CoP geradora de recursos de forma a alcançar a auto-sustentação, por meio da utilização de fontes que venham a se beneficiar das práticas aprimoradas. Tal processo envolve a integração de membros de organismos fomentadores de Pesquisa e Desenvolvimento – P&D, bem como de outras instituições que venham a ser parceiras no processo de partilha e uso do conhecimento gerado na CoP.

4.4.2.9 Sistema de parcerias

Visa o estabelecimento de parceiros interessados nas discussões e nos artefatos produzidos pela CoP e que venham a contribuir para sua manutenção, quer seja provendo recursos, quer seja abrindo espaço para a atuação de membros em outras atividades. A proposta das parcerias vem ao encontro da possibilidade de que a CoP venha a aprimorar o aprendizado e o

compartilhamento de conhecimentos, além dos limites da organização, estabelecendo verdadeira rede de profissionais envolvidos com práticas similares, que vêm naturalmente sendo incorporadas e aperfeiçoadas, assemelhando-se a um processo de benchmarking contínuo, sistemático e dinâmico.

4.5 ARMADILHAS NA CONSTRUÇÃO DE COP

Ainda que a geração e implantação de uma CoP seja um processo de construção conjunta e aprendizado comum, há que se observar alguns pontos que podem impactar negativamente os resultados almejados. A seguir, são relacionados algumas dessas “armadilhas” que, não sendo bem administradas, podem levar à gênese de CoP de baixo padrão de acesso e engajamento.

4.5.1 Escassez de recursos

Problema recorrente na maioria de projetos organizacionais, a falta de recursos pode ser um fator de impedimento para que se consiga, por exemplo, implantar ambiente de TCI adequado à geração da CoP ou, até mesmo, impedir a contratação de equipe que venha a instalar e adequadamente configurar o aplicativo escolhido para gestão da CoP. Isso implica dizer também a necessidade de suporte técnico-administrativo para o desenvolvimento da empreitada.

4.5.2 Carência de uma cultura de compartilhamento

A carência de cultura de compartilhamento de informações e conhecimentos vem a ser um obstáculo inicial, que poderá ter, na formação do grupo de geração e implantação da CoP, uma solução primeira. A formação do grupo, buscando-se integrar membros de várias áreas da organização, principia a minimizar as barreiras e, muitas vezes, o tratamento “indiferente” que determinada área da organização possa demonstrar pelo projeto. Por desconhecimento, medo de perder o controle sobre o conhecimento partilhado ou receio de deixar a área “a descoberto” para outras áreas são fatores que levam alguns gestores a impedirem ou a rejeitarem a ideia de se desenvolver CoP, uma vez que essas, por definição, têm autonomia na discussão dos temas e não está vinculada a uma autoridade formal da organização.

4.5.3 Inadequação de homólogos e/ou consultores

É comum, em processos de geração e implantação de CoP a contratação de consultoria especializada para esse fim. Há, nesse caso, a necessidade de se proceder ao nivelamento inicial

da equipe de homólogos (gestores e executores do projeto dentro da organização), de forma a alinhar as expectativas e as possibilidades com as sugestões trazidas pela consultoria.

4.5.4 Personalização do projeto

Outro grave problema que pode ser observado no desenvolvimento de CoP é a possibilidade de o projeto tornar-se pessoal, relativo a uma pessoa ou a uma área específica da organização. O fato de uma área desencadear o processo de geração e implantação de CoP não deve corresponder à “posse” da ideia ou da condução do projeto. Tal medida desvirtua o objetivo do próprio projeto – a formação de comunidade virtual que pressupõe a geração e compartilhamento de informações e conhecimentos, de interesse comum entre os colaboradores, que não assimilam o projeto como algo que possa trazer benefício para organização, mas de interesse e valorização individual de grupos específicos. Esta condição leva à não identificação dos indivíduos com o projeto e também ao seu não engajamento individual.

4.5.5 Envolvimento da alta administração

Tratando-se de um projeto que envolve o compartilhamento de informações e conhecimentos por toda a organização, é necessário que a alta administração esteja comprometida e envolvida com cada etapa do processo, promovendo apoio no sentido de ratificar a divulgação do andamento do projeto, bem como estimulando os colaboradores a se tornarem membros de CoP. Ainda que o foco principal seja da alta administração, há que se considerar a importância de que também as chefias intermediárias participem e estimulem a participação de colaboradores, sob pena de gerar-se “quistos sociais” não integrados à CoP.

4.5.6 Heterogeneidade no uso de tic

Com a proliferação de TIC e o uso contínuo em ambiente organizacional é esperada uma rápida assimilação e aceitação por parte dos colaboradores. Porém, na prática, observa-se que há forte resistência e, em alguns casos, rejeição ao processo de uso e aplicação das TCI. Na verdade, há que se criar cultura de compartilhamento que deixa as formas tradicionais – particularmente a verbal – para um processo sistematizado, envolvendo TCI – fóruns de discussão, repositórios de dados, registros em vídeo ou áudio de narrativas etc.

4.5.7 Alinhamento do projeto às diretrizes e estratégicas

Considerando-se que o processo de compartilhamento de informações e de conhecimento deve permear toda a organização, é importante que o projeto seja enquadrado como atividade estratégica, de forma a dar visibilidade à CoP, bem como permitir que os membros de todos níveis da organização se engajem, formando efetivamente uma “unidade comum de práticas”.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS E RECOMENDAÇÕES

A experiência com a implantação da comunidade de prática no IBICT leva a algumas observações importantes quanto ao processo de aprendizado corporativo a ser alcançado, por meio da implantação e uso desta prática de Gestão do Conhecimento.

A primeira observação a ser destacada está no fato de que o processo de desenvolvimento da CoP se torna um processo de aprendizado. Isto porque a necessidade de interação entre os participantes (futuros membros ou não), já estabelece um processo de partilha de informação e conhecimento, além de permitir o estabelecimento de laços que se solidificam na medida em que o trabalho é desenvolvido. Trata-se de uma oportunidade ímpar para que pessoas de diferentes áreas se conheçam e passem a estabelecer uma relação interativa, que, por si só, já traz a vantagem de se criar “pontes informais” entre as áreas às quais os colaboradores pertencem.

Outra observação a ser feita é a possibilidade de abrir espaço para que “vozes mudas” venham a se manifestar. Na verdade, enquanto restritos a suas áreas de atuação, os colaboradores, muitas vezes, parecem que sentem-se oprimidos e desmotivados a apresentarem sugestões e soluções para os problemas que enfrentam, quer seja por estarem submetidos a chefias castradoras, quer seja pela própria cultura de bloqueio à partilha de conhecimento na organização. O desenvolvimento da CoP, particularmente com a adoção de um processo de capacitação, permite que essas barreiras individuais sejam quebradas e as questões fundamentais sejam trazidas à tona.

Ainda quanto ao processo de desenvolvimento da “CoP Ideal”, verificou-se que a formação do Grupo de Trabalho para definição das características e métodos de geração da CoP, bem como as interações havidas para detalhamento dos subsistemas criou uma “para-CoP”, ou seja, uma comunidade da prática de geração da “CoP Ideal”. A “para-CoP” não tinha o suporte virtual de TIC

para encaminhamento dos trabalhos, mas contou com a interação participativa “membro-a-membro”, intensificando e aprimorando os resultados.

No contexto metodológico, a associação da SSM e da AI foi fundamental para a formulação da CoP Ideal, mostrando que o pensamento sistêmico associado à visão de situações bem-sucedidas da organização no passado permitem a geração de um produto distinto, caracterizado pelo sentimento de participação e de pertencimento dos membros em sua formação. O método mostrou-se adequado por permitir que a “solução ideal” partisse dos maiores interessados na partilha do conhecimento e na discussão de práticas relacionadas aos trabalhos de interesse para a Instituição. Além disso, o comprometimento com os resultados passou a ser a tônica de integração do grupo, já que todos se sentiam, ao mesmo tempo, gestores e usuários da CoP.

Todos os aspectos visualizados indicam que o sucesso de implantação de CoP deve estar atrelado à visão da aprendizagem situada, ou seja, a sensibilização para se gerar, implantar e colocar em marcha o processo de partilha de conhecimento em comunidade (virtual ou não) necessariamente está atrelado às questões psico-sociais que contextualizam as atividades e os comportamentos vinculados às ações dos membros da CoP em seu cotidiano pragmático, sendo que o aprendizado e a socialização do conhecimento terão lugar apenas se as práticas efetivamente forem vivenciadas para, então, serem partilhadas no seio da comunidade.

Finalmente, é importante destacar que as CoP, suportadas por um processo efetivo de práticas vivenciadas, criem um ambiente de aprendizagem organizacional que reflita a filosofia e os objetivos perseguidos pela Gestão do Conhecimento.

A experiência no IBICT mostra a importância, para projetos como os de implantação de CoP, da valorização e priorização das pessoas que integram a organização. Somente com a participação e envolvimento desses integrantes é possível aproximar-se do objetivo de CoP ideal. Inquestionavelmente a motivação para a dedicação e crença no projeto inicia com o apoio da alta gerência. Posteriormente, só poderá ser mantida com o comprometimento da média gerência. No caso do IBICT representada pelas coordenações de projeto, setores e divisões.

A união de representantes de todas as áreas da organização fortaleceu o trabalho voltado para a construção do pensamento sistêmico. Cada contribuição ofertada pelos participantes constituiu a visão da organização como um todo. O material para esta construção teve origem no

compartilhamento de experiências e conhecimentos realizado em prol do projeto de implantação da CoP.

Ainda, é preciso ressaltar que o apoio ao projeto e motivação dos integrantes da organização não são as únicas ações que precisam de atenção. A questão estrutural (disponibilização de ferramentas e recursos) não pode ser negligenciada. As ações empreendidas pelos grupos precisam alcançar resultados para que os integrantes mantenham a crença de que o sonho, desenhado para a CoP, pode ser realizado. Não se pode esquecer que a aprendizagem em uma organização vai além da técnica, da tecnologia e dos procedimentos gerenciais. Passa, sobretudo, pela crença e dedicação das pessoas na organização, nos benefícios em compartilhar o conhecimento e de aprender sempre.

CREATING COMMUNITIES OF PRACTICE AS A TOOL FOR ORGANIZATIONAL LEARNING

ABSTRACT

The creation of communities of practice is a common practice for organizations that adopted Knowledge Management procedures which include exchange of experiences and knowledge among collaborators. This work has as its main objective to report the experience on the creation of communities of practice within the Brazilian Institute for Information in Science and Technology (IBICT). The theoretical orientation was based on the situated cognition approach, and the chosen methodology was based on the appreciative inquiry and on the Soft Systems Methodology (SSM). The dynamics for the creation of communities of practice in the Institute was grounded on an intensive training and on action research for the immediate implementation of the idealized communities of practice. The adopted software for the administration of communication between the participants was Moodle (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment). Conceived as an open access code with an accessible language for development (PHP) it opens the possibility to align organizational requirements to the software's environment and presents a group of modules which allows the participant's evaluation. As result of this experience communities of practice were created in the Institute and are fully operational, each with a group of 5 people.

Keywords: Communities of practice. Soft systems methodology. Appreciative inquiry. Situated cognition. Action research.

REFERÊNCIAS

BAETA, Adelaide M. C.; LEAL, Wilson L. M. Atuação das comunidades de práticas e o processo de inovação. In: **Cadernos BDMG**, Belo Horizonte, n.11, p.77-91, out. 2005.

BORDIGNON, J. A. **Investigação Appreciativa**: princípios e aplicações. Disponível em <http://www.tributoaoiguacu.org.br/metodologia/investigacao_apreciativa.pdf> Acesso em: 10 out. 2007.

BREDO, E. Reconstructing educational psychology; situated cognition and Deweyan pragmatism. **Educational psychologist**, v.29, n.1, p.23-35, 1994.

BROWN, J.; COLLINS, A. & DUGUID, P. Situated cognition and the culture of learning. **Educational Researcher**, v.18, n.1, p. 32-42, 1989.

CHECKLAND, P.; SCHOLLES, J. **Soft systems methodology in action**. New York: John Wiley & Sons, 1999.

CHRISTOUPoulos, T. **Estado da arte em comunidades de prática**. Disponível em: <www.lidec.futuro.usp.br/downloads/conex-estadodaarte.pdf> 2004. Acesso em 02 jun. 2008.

CLANCEY, W. & ROSCHELLE, J. **Situated cognition**: how representations are created and given meaning. Paper presented at the AEKA Symposium, Implications of cognitive theories of how nervous system function for research and practice in education. Chicago, 1991.

CLANCEY, W. **Situated cognition: on human knowledge and computer representations**. Cambridge: Cambridge University Press, 1997.

Communities of Practice. Community Intelligence Labs. Disponível em: <<http://www.a-i-a.com/capital-intelectual/KnowingInCommunity.pdf>>. Acesso em: 17 Abr. 2009.

COOPERRIDER, D.L e WHITNEY, D. **Appreciative Inquiry**. Berrett-Koehler Communications, Inc. San Francisco, CA, 1999.

COUPRIE, D., et alli. **Soft systems methodology**. Disponível em <<http://serrn.ulcalgary.ca/courses/seng/613/F97/grp4/ssmfinal.html>>. Acesso em 4 abr. 2001.

CROSSAN, M.; LANE, H.; WHITE, R. An organizational learning framework: from intuition to institution. **The Academy of Management Review**, v. 24, n. 3, pp. 522-537, 1999.

DEWEY, J. & BENTLEY, A. **Knowing and the known**. Boston: Beacon Press, 1949.

GOUVÊA, M. T. A. Um modelo para fidelização em comunidade de prática. Dissertação (Mestrado em Informática). Universidade Federal do Rio de Janeiro: Rio de Janeiro, 2005. Disponível em: <<http://www.nce.ufrj.br/GINAPE/publicacoes/Dissertacoes/MariaTeresa/MTGouvea.pdf>>. Acesso em 13 set. 2007. 199p.

EGGER, U.K. **Work the Net**: Um guia de gerenciamento para redes formais. GTZ: Rio de Janeiro, 2007. Disponível em: <http://www.cetesb.sp.gov.br/rede/documentos/Work_the_Net_port.pdf>. Acesso em: 10 Abr. 2009.

GRAEML, F. R. **A construção de um arquétipo que integra a investigação apreciativa à Soft Systems Methodology, possibilitando a gestão estratégica sustentável das cidades**. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção e Sistemas). Universidade de Santa Catarina: Florianópolis, 2006. Disponível em <<http://teses.eps.ufsc.br/defesa/pdf/9434.pdf>> Acesso em 13 set. 2007. 215p.

GTZ. Work the Net. Um Guia de Gerenciamento para Redes Formais / Autor: Urs Karl Egger; colaboração: Michael Glueck, Georg Buchholz, Greta Rana, e Sagita. Arhidani. Rio de Janeiro: GTZ, 2007.

LAVE, J.; WENGER, E. **Situated learning: legitimate peripheral participation**. Cambridge: Cambridge University Press, 1991.

MATOS, J. F. **Aprendizagem como participação em comunidades de prática mediadas pelas TIC**. Disponível em <www.educ.fc.ul.pt/docentes/jfmatos/comunicacoes/Challenges2005_JFM.doc> Acesso em 10 fev. 2009.

McDERMOTT, R. (2000). **Knowing in Community: 10 Critical Success Factors in Building Communities of Practice**. Disponível em <<http://whitepapers.zdnet.com/abstract.aspx?docid=134583>> Acesso em: 10 abr. 2009.

McGEE, J.; PRUSAK, L. A. Informação e a organização voltada para o aprendizado. In: McGEE, J.; PRUSAK, L. A. **Gerenciamento Estratégico da Informação**. Rio de Janeiro: Elsevier, 1994. p.205-238.

MIRANDA, R.C.R. **Soft Systems Methodology: modelando situações-problemas. Apostila**. Universidade de Brasília, 2001.

ORTENBLAD, A. On differences between organizational learning and learning organizational. **The Learning Organizational**, Edinburgh, v.8, n.3, 2001.

SENGE, Peter M. **A Quinta Disciplina: arte, teoria e prática da organização de aprendizagem**. 24.ed. Best Seller: Rio de Janeiro; 2008. 443p.

SZABÓ, I. e SILVA, R.R.G. Informação e inteligência coletiva no ciberespaço: uma abordagem dialética. **Ciências & Cognição**; ano 04, v. 11, p.37-48, 2007. Disponível em: <www.cienciasecognicao.org>. Acesso em 8 out. 2007.

TRIPP, D. Pesquisa-ação: uma introdução metodológica. Trad. de Lólio Lourenço de Oliveira. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 31, n. 3, p. 443-466, set./dez. 2005. Disponível em <<http://www.scielo.br/pdf/ep/v31n3/a09v31n3.pdf>> Acesso em 8 out. 2007.

WENGER, E. **Communities of practice: a brief introduction**. Disponível em: <http://www.ewenger.com/theory/communities_of_practice_intro_WRD.doc> Acesso em 10 set. 2007.

WENGER, E. **Communities of practice: learning, meaning, and identity**. New York: Cambridge University Press, 1998.