

Comunidades de Aprendizagem em Meios Organizacionais

Maísa Pieroni de Lima

Coordenadora de Educação

Serviço Federal de Processamento de Dados (SERPRO)

Ministerio da Fazenda

Brasília - Brasil

Email: Maisa-pieroni.lima@serpro.gov.br

Resumo: A partir da forte presença das tecnologias de informação e comunicação - TIC no espaço educacional e no mundo do trabalho, vem se criando um campo fértil para o aprofundamento das questões de aprendizagem, surgidas da idéia de construção do conhecimento como uma *rede de interações*. Foi objetivo deste trabalho analisar a formação e o modo de funcionamento de uma comunidade de aprendizagem, à luz das abordagens teóricas de duas áreas de conhecimento, a Educação e a Administração. Para a realização deste trabalho, utilizou-se uma abordagem qualitativa, a partir de um estudo de caso junto a um grupo delimitado de indivíduos em uma organização não escolar, cujas interações realizadas para trocar informações, conhecimentos e experiências envolvem o ensinar, o aprender e a construção coletiva do conhecimento em redes informatizadas. Os resultados alcançados apontaram um conjunto de elementos que podem caracterizar uma comunidade de aprendizagem em organizações não-escolares, como ocorre o compartilhamento de conhecimentos, quais são os conteúdos compartilhados e o processo de construção do conhecimento.

Palavras-chave: Comunidades de aprendizagem, Novas tecnologias de informação e comunicação, Redes telemáticas, Construção do conhecimento, Educação, Administração.

1. Introdução

Com a introdução das novas tecnologias de informação e comunicação – TIC nos diversos espaços sociais, entre eles a educação, as escolas passam a lidar, cada vez mais, com as inovações tecnológicas. Sua incorporação no âmbito educacional, bem como a avaliação de seu significado pedagógico são objetos de inúmeras discussões entre os teóricos, destacando-se, entre elas, as estratégias e projetos escolares que buscam, através da constituição de redes para interligar professores,

alunos e escolas, introduzir um novo conceito: *as comunidades virtuais de aprendizagem colaborativa*.

As empresas modernas também vêm incentivando a formação de comunidades como uma poderosa ferramenta para orientar suas estratégias, solucionar problemas, compartilhar melhores práticas, desenvolver habilidades profissionais, criar novas linhas de negócios e estimular a aprendizagem. Entretanto, concluí-se que poucos estudos têm se dedicado a identificar a formação e o modo de funcionamento de comunidades no Brasil, seja em meios organizacionais ou escolares.

Este artigo apresenta um estudo sobre o modo de funcionamento de comunidades de aprendizagem em organização não-escolar, a partir das abordagens teóricas da Educação e da Administração. Em meio às múltiplas questões possíveis de serem abordadas, três foram consideradas fundamentais: (1) como ocorre o compartilhamento de conhecimento?; (2) quais os conteúdos são compartilhados?; e (3) como esse conhecimento é construído? quem é o sujeito que “ensina” ? quem é o sujeito que “aprende” ?

2. Comunidades de Aprendizagem: Um Estudo de Caso

A revisão bibliográfica deste trabalho foi realizada a partir dos aportes teóricos da área da Educação e da Administração. No campo educacional, optou-se pelos estudos em que as interações e a comunicação entre os indivíduos fossem tidas como essenciais para o processo de construção do conhecimento. Esses elementos apresentam-se marcadamente nos estudos relativos à modalidade de ensino a distância, à aprendizagem colaborativa em rede e às comunidades virtuais de aprendizagem.

De acordo com Kenski, diferenciar uma “comunidade virtual de aprendizagem” de uma “comunidade virtual” é difícil, assim como defini-la. Isso ocorre porque em comunidades virtuais, de qualquer tipo, podem ocorrer inúmeras e diferenciadas aprendizagens para seus membros. Uma comunidade de aprendizagem pode formar-se a partir de um curso ou mesmo de uma disciplina, mas sua existência não se restringe à duração destas iniciativas, “seu tempo é o tempo em que seus membros se interessam em ali permanecerem em estado de troca, colaboração e aprendizagem”. (KENSKI, 2001, p. 19).

Para distinguir as simples agregações eletrônicas das comunidades virtuais eletrônicas, Lemos (2002, p. 153) afirma que é preciso compreender antes a noção clássica de comunidade – “sempre ligada à idéia de um espaço de partilha, a uma sensação, a um sentimento de pertencimento, de inter-relacionamento íntimo a determinado agrupamento social”. Por sua vez, Costa (2000) destaca que, dentro de uma abordagem sociológica, os itens mais frequentemente mencionados nos estudos sobre comunidades são: o espaço geográfico, as interações sociais e os laços comuns, e que, “na medida em que limites para comunidades são vistos

como independentes de proximidade física, o foco principal tende a se concentrar na questão das interações entre seus membros.” (Costa, *ibid.*, p. 87).

Para compreender os processos interativos na construção de conhecimento muitos pesquisadores buscam elementos teóricos na visão histórico-cultural de Vygotsky. As contribuições dessa visão para a área da educação ficam mais evidenciadas nos estudos que envolvem os conceitos de mediação e de zona de desenvolvimento proximal que, em termos de atuação pedagógica, “traz consigo a idéia de que o professor tem o papel explícito de interferir na zona de desenvolvimento proximal dos alunos, provocando avanços que não ocorreriam espontaneamente”. (Oliveira, 2000, p. 13).

Marchand (2002) observa que a passagem de um ensino presencial para o ensino realizado à distância somente pode ser considerado algo inovador na medida em que o professor desenvolva um modelo de aprendizagem diferente do tradicional: *a aprendizagem colaborativa nas redes*. Por sua vez, Silva (2002) propõe que o professor modifique seu modo de se comunicar em sala de aula adotando uma *modalidade comunicacional interativa*. Dessa forma, Silva afirma que a prática educativa presencial ou a distância poderá ser “revitalizada” se conseguir modificar a modalidade comunicacional predominante em sala de aula: a lição-padrão, o falar-ditar do mestre e a transmissão de conteúdos.

No campo da Administração, a revisão da literatura recente conduz a duas abordagens surgidas no Brasil a partir dos anos 90: as empresas “baseadas no conhecimento” (*Knowledge-Based Organizations*), cuja fronteira mais conhecida é a gestão do conhecimento, e as “organizações de aprendizagem” (*Learning Organizations*). A bibliografia mostra-se ampla e diversificada. A maioria dos autores busca enfatizar e diferenciar determinados aspectos da abordagem escolhida criando, assim, uma gama de interpretações, modelos e práticas.

Segundo Oliveira Jr. (2001, p. 130) a abordagem da empresa baseada no conhecimento é o “resultado da confluência de interesses de diversas áreas de pesquisa e está ainda definindo seus parâmetros e conceitos fundadores”. Nessa concepção de empresas o conhecimento é apresentado como o ativo mais relevante de uma organização, cujo cerne é administrar esse conhecimento de forma mais eficiente que seus competidores.

Em relação à abordagem de organizações de aprendizagem, Örttenblad (2002) afirma que muitos autores tentaram defini-la e descrevê-la como se sua concepção fosse homogênea. Na verdade, existem diversos conceitos sobre organizações de aprendizagem e a maior parte deles apresenta mais diferenças que semelhanças – “se, por um lado, isto gera uma certa confusão com o termo, por outro, cria oportunidades para as companhias escolherem uma variante da idéia que melhor convém aos seus interesses”. (Örttenblad, *ibid.*, p. 226).

Outros elementos teóricos importantes para a compreensão do modo de funcionamento das comunidades de aprendizagem em meios organizacionais foram apropriados do conceito de “comunidade de prática”, desenvolvido originalmente por Etienne Wenger e Jean Lave “como uma nova forma organizacional complementar às estruturas existentes, criada para estimular a mudança, a aprendizagem e o compartilhamento de conhecimentos” (Wenger, Snuder, 2001, p. 10).

Diante do quadro teórico disponível, concluí-se que os estudos apresentados podem contribuir para o entendimento da formação e modo de funcionamento das comunidades em meios organizacionais.

3. Metodologia

Foram estabelecidos dois procedimentos metodológicos que juntos contribuíram para o estudo do modo de funcionamento da comunidade. O primeiro através da tentativa de elaboração de um instrumento intitulado “Relação de Elementos que Caracterizam uma Comunidade”, Quadro 1, que teve como finalidade orientar a análise dos elementos necessários para descrever e explicar a comunidade pesquisada. O outro buscou, a partir da identificação de duas situações capazes de promover a construção de conhecimento por meio da interação e comunicação – seminários presenciais e lista de discussão – perceber a dinâmica das interações e como as informações e conhecimentos circulam na comunidade.

Neste trabalho, foram utilizados os seguintes instrumentos e técnicas: a observação participante, a análise documental e a análise de conteúdo. O modo de observação escolhido teve como característica integrar momentos de participação em atividade presencial – seminário – e em lista de discussão de mensagens eletrônicas. A análise de conteúdo considerou as frases escritas pelos membros da comunidade que identificavam os problemas de cada localidade, bem como, as mensagens eletrônicas disseminadas na lista de discussão no período de abril a setembro de 2003. O sítio (*site*) foi utilizado como fonte de análise documental por ser um repositório de informações importante para a comunidade.

Item	Conceito	Conjunto de Elementos
------	----------	-----------------------

Item	Conceito	Conjunto de Elementos
Formação	Situações que dão origem à formação de comunidades.	Organização espontânea ou estratégia empresarial (patrocinador, gestor e equipes de apoio); Tempo de duração; Fronteiras divisionais por: região geográfica; tema ou assunto; unidades de negócio; processos de trabalho; especialidades/funções.
Tipo	<p>Presencial: formadas por sujeitos de uma mesma localidade, grupo social ou situação administrativa cuja comunicação ocorre face a face.</p> <p>Virtual: formadas por meio de comunicações telemáticas entre sujeitos de um mesmo grupo social ou situação administrativa que se agregam em torno de interesses comuns, independentes de sua localidade.</p> <p>Híbrida: Estas comunidades podem incluir características das comunidades presenciais e das virtuais.</p>	<p>Reuniões e encontros presenciais.</p> <p>Cursos e treinamentos presenciais.</p> <p>Comunicação mediada por computador (e-mail, lista de distribuição, lista de discussão, fórum, chat, etc); Sítios; Vídeoconferência; Audioconferência; Ensino a distância.</p>
Distribuição dos membros	Sujeitos que se distinguem pela posição que ocupam, formal ou informal, no âmbito da comunidade.	Número de participantes; rede de contatos; Núcleo; Participantes periféricos.
Adesão dos membros	Forma de inserção e participação dos sujeitos em uma comunidade.	Associação ou participação voluntária; Indicação ou convite; Convocação por tarefa ou função.
Estabelecimento de regras e normas	Regras ou normas de atuação, explícitas ou implícitas, estabelecidas para regulação, ajuste ou organização interna do grupo.	Definição de papéis, padrões, regras e normas; objetivo e regularidade de encontros; níveis de frequência; conhecimentos necessários ou relevantes; reconhecimento; perfis e senhas de acesso.

Item	Conceito	Conjunto de Elementos
Transferência de informações e disseminação de conhecimentos	Informações, idéias e conhecimento disponibilizado ou disseminado sobre um conteúdo de aprendizagem em qualquer <i>dispositivo</i> , equipamento ou modalidade capaz de criar interação e comunicação no âmbito da comunidade.	<i>Workspace</i> ; Ambientes colaborativos (<i>chat</i> e fórum); Sítios; Lista de Distribuição e de Discussão; <i>e-mail</i> ; Cursos em EaD; audio e videoconferência; seminários; encontros; entre outros.
Identificação dos membros	Dimensão sócio-afetiva que permeia as ações e o desenvolvimento da comunidade.	Símbolos compartilhados; interação; cooperação; colaboração; confiança; aceitação de novos membros; demonstração de afetividade e sentimento de pertença.
Negociação de conflitos	Formas de intervenção diante de obstáculos ou discordâncias sobre questões técnicas, de organização ou planejamento do trabalho, questões pessoais ou problemas de comunicação.	Instâncias; Propostas de soluções; Tomada de decisão
Papel da liderança	Manifestações ou atitudes de partilhar informações e conhecimentos, realizar interações, promover questionamentos e discussões produtivas, articular o trabalho em colaboração, propor soluções, estimular a reflexão crítica, gerar informações novas, entre outras.	Liderança formal ou informal.
Trabalho colaborativo	Trabalhos realizados em grupo cuja liderança, responsabilidade pela definição dos objetivos, e estabelecimento de papéis e normas são compartilhados. A participação ativa dos indivíduos e as interações são fundamentais para a aprendizagem colaborativa.	Grupos homogêneos; liderança compartilhada por todos, responsabilidade pela definição dos objetivos do trabalho; objetivo de aprendizagem colaborativa e interação; estabelecimento de papéis e normas realizado pelo grupo.

Quadro 1 – Relação de Elementos que Caracterizam uma Comunidade.

4. Descrição e análise dos dados

Para estudar o modo de funcionamento de uma comunidade de aprendizagem foi escolhido um grupo delimitado de profissionais de uma organização não-escolar, o SERPRO - Serviço Federal de Processamento de Dados, empresa pública criada em 1964, vinculada ao Ministério da Fazenda, cujo negócio é a informação e os produtos são sistemas de informação e serviços de informática.

No processo de construção de informações sobre a comunidade pesquisada foram definidos indicadores a partir das informações provenientes do instrumento "Relação de Elementos que Caracterizam uma Comunidade", bem como, da análise de conteúdo das frases expressas pelos membros da comunidade no seminário e em comunicações eletrônicas. A inter-relação dos indicadores permitiu o desenvolvimento das seguintes categorias:

1. Categoria limite para o estabelecimento de comunidades – Esta categoria busca delimitar as fronteiras de uma comunidade que não depende da proximidade física, mas das interações entre seus membros. O "limite" possibilita identificar os membros dos não-membros de uma comunidade.
2. Categoria construção coletiva do conhecimento – Esta categoria busca designar os processos que envolvem a troca de experiências, idéias e conhecimentos e a ajuda mútua entre indivíduos e grupos em situações de aprendizagem colaborativa no trabalho.
3. Conteúdos de aprendizagem – Esta categoria designa um conjunto de informações e conhecimentos constituído de opiniões, argumentações, instrução e análise especializada de indivíduos e grupos sobre temas importantes para o desenvolvimento de trabalho colaborativo/cooperativo.
4. Conteúdos informacionais – Esta categoria designa um conjunto de informações variadas de interesse da comunidade, cuja distribuição tem por finalidade apoiar o desenvolvimento do trabalho de indivíduos e grupos.
5. Conteúdos sócio-afetivos – Esta categoria designa um conjunto de informações e conhecimentos capazes de expressar socialização e solidariedade entre os membros.

A construção destas categorias é uma tentativa de atribuir sentido a um conjunto de informações e manifestações do grupo estudado. Do contato da produção teórica com o momento empírico surgiu a necessidade de criar o conceito de *comunidades de aprendizagem* em organizações não-escolares. Essa definição estaria vinculada a uma perspectiva de aprendizagem organizacional que considera as interações entre os indivíduos e o processo comunicacional como elementos fundamentais para a construção do conhecimento individual e coletivo.

5. Conclusão

O instrumento “Relação de Elementos que Caracterizam uma Comunidade” mostrou-se adequado para descrever a comunidade pesquisada. Espera-se que tal construção teórica seja favorável também para o trabalho de outros pesquisadores. As características da comunidade podem ser apresentadas como segue:

- Formação – Criada em junho de 2002 como um fórum permanente para promover a discussão de tecnologias preconizadas pelo Processo Serpro de Desenvolvimento de Soluções – PSDS, portanto, está integrada e é apoiada pela Empresa. profissionais dispersos geograficamente em Porto Alegre, Curitiba, São Paulo, Belo Horizonte, Rio de Janeiro, Salvador, Recife, Fortaleza, Belém e Brasília.
- Tipo – Possui duas dimensões: uma presencial, em que indivíduos e grupos estão vinculados ao PSDS desenvolvidos em suas localidades, cujas interações ocorrem fundamentalmente face a face, e outra virtual, em que estão ligados pelo mesmo processo, cujas interações ocorrem por meio das redes telemáticas.
- Distribuição dos Membros – A distribuição dos membros pode ser identificada por meio da função que o indivíduo desempenha no PSDS, bem como pelos papéis que ele executa no âmbito desse processo. Verifica-se um núcleo restrito de pessoas que interagem para a tomada de decisão, outro grupo delimitado de especialistas que apóiam o núcleo em questões específicas, e os periféricos, que constituem a grande maioria dos membros.
- Adesão dos Membros – A adesão à comunidade está relacionada à adesão dos indivíduos e grupos às práticas preconizadas no PSDS. Esta é uma singularidade da comunidade em questão: a “formalização” da participação ocorre somente a partir da adesão às práticas do PSDS.
- Estabelecimento de Regras e Normas – O interesse temático da comunidade é o PSDS. Nele todos os processos operacionais são regulamentados e as atividades, procedimentos e responsabilidades descritas. Percebe-se que, por um lado, existe a percepção dos membros quanto à importância de possuir um processo sistematizado e padronizado, por outro, alguns membros manifestam insatisfação com o que consideram “burocratização”.
- Transferência de Informações e Disseminação de Conhecimentos – Na comunidade os conteúdos veiculados podem ocorrer, formal ou informalmente, em eventos de treinamento e desenvolvimento (T&D) tradicionais ou em situações de aprendizagem no trabalho. Existem práticas formais e corporativas e práticas locais de troca de experiências, idéias e conhecimentos que necessitam, segundo alguns membros, de reconhecimento e divulgação em âmbito corporativo.

- Identificação dos Membros – A dimensão sócio-afetiva pode ser percebida nos processos que envolvem trabalho cooperativo, reuniões informais e seminários presenciais. As manifestações de incentivo e reconhecimento são feitas entre os membros pelo esforço individual ou coletivo no cumprimento das metas e na divulgação das práticas estipuladas no PSDS.
- Negociação de Conflitos – A busca de resolução de conflitos parece estar assegurada no âmbito da própria comunidade pelos meios tradicionais, próprio do controle e da posição que os membros ocupam em relação uns aos outros, e informais, provenientes dos laços sociais e afetivos.
- Liderança – O PSDS possui uma estrutura formal, mas não hierárquica. A liderança parece estar relacionada à experiência demonstrada nesse processo. Percebe-se que alguns membros são responsáveis por uma maior dinamização da rede, a partir da formulação de questionamentos e respostas às questões técnicas importantes para o desenvolvimento do trabalho.
- Trabalho Colaborativo – A cooperação entre os membros pode ocorrer por meio da troca, formal ou informal, de sugestões, opiniões e dúvidas em torno de um assunto específico ou a partir da troca de experiências em situações concretas de trabalho.

O *e-mail* e a lista de discussão são ambientes básicos de suporte para o compartilhamento de conhecimentos na comunidade “Tecnologias de Desenvolvimento de Soluções”, cuja dinâmica ocorre em função da atividade, contexto ou interesses específicos da comunidade. Conclui-se que os ambientes Web e as dinâmicas associadas disponíveis na comunidade possibilitam a construção do conhecimento coletivo. Essa construção está assentada em um conjunto de práticas e ações organizadas e centralizadas que coexistem com iniciativas informais e ou locais. Essas “brechas” representam possibilidades de criação de espaços importantes para potencializar as interações e a aprendizagem colaborativa, sejam eles, espaços organizados e deliberados ou espontâneos e livres.

O processo de construção do conhecimento entre os membros da comunidade pesquisada ocorre, pelo menos, de duas formas: (1) através da interlocução, cuja dinâmica interativa se dá por meio de reuniões e seminários presenciais em que a linguagem é mediadora do conhecimento e produtora de sentidos; e (2) por meio da participação em tarefas conjuntas envolvendo indivíduos e grupos de várias localidades. Neste caso, a escrita se apresenta como um instrumento mediador importante que permeia as trocas sociais para a construção do conhecimento em rede informática. Em quaisquer dessas situações, as *instruções* dos *mais experientes* interagem com as concepções dos *menos experientes* ou *novatos* construindo novos conhecimentos e significações.

Nesse contexto, os indivíduos e grupos interagem em atividades que envolvem o *ensinar* e o *aprender* em redes telemáticas constituindo um modo de funcionamento do trabalho por meio de um processo de aprendizagem colaborativa. Portanto, a rede de conhecimentos constituída na comunidade é um espaço social de interações, cujo aprendizado é direcionado para a adoção de um processo sistematizado de desenvolvimento de *software*.

Os conceitos e práticas relativos às comunidades contemporâneas, apresentadas nesta pesquisa, tiveram como fonte principal de referência os estudos realizados nas áreas de conhecimento da Educação e da Administração. Porém, propõe-se, nesse estudo, um conceito de comunidades de aprendizagem em meios organizacionais: uma rede de pessoas que criam e compartilham conhecimentos especializados para a realização de objetivos comuns e cujas ações e atividades envolvem o *ensinar* e o *aprender*.

O conceito proposto surgiu da necessidade de representar o conhecimento empírico. Dessa forma, o eixo desse conceito está associado à idéia de uma organização, cuja aprendizagem ocorre fundamentalmente em situações de trabalho e, que busca implementar um conjunto de ações com a finalidade de facilitar essa aprendizagem. Essa nova perspectiva considera as interações e a comunicação como elementos fundamentais para a construção do conhecimento e para a aprendizagem individual e coletiva.

Espera-se, com esse trabalho, ter ampliado o entendimento sobre a idéia de comunidades de aprendizagem tanto em meio escolares como não-escolares. Entendemos que esse é um tema novo, cujo potencial de generalização está na sua capacidade de se relacionar com algumas questões ainda não totalmente exploradas: a motivação para o compartilhamento de conhecimentos; as redes de construção do conhecimento; o deslocamento dos centros de controle e de poder em redes de conhecimento; a linguagem em redes telemáticas; os aspectos sócio-afetivos; o acesso e a circulação do conhecimento em redes telemáticas; os limites simbólicos das comunidades de aprendizagem; e a subjetividade comum.

6. Referências

- Costa, S., 2000. Mudanças no processo de comunicação científica: o impacto do uso de novas tecnologias. In MULLER, S. P. M.; PASSOS, J. L. (orgs). *Comunicação Científica*. Departamento de Ciência da Informação, Unb, Brasília, pp 85 - 105.
- Kenski, V., 2001. Pessoas conectadas, integradas e motivadas para aprender...em direção a uma nova sociabilidade na educação In *Anais da 24ª Reunião Anual da AMPED*, Grupo de Trabalho Educação e Comunicação, AMPED, Caxambu, p.11 – 33.
- Lemos, A., 2002. *Cibercultura: tecnologia e vida social na cultura contemporânea*. Sulina, Porto Alegre.

- Marchand, L., 2002. Características e problemáticas específicas: a formação universitária pela videoconferência. In *Alava, S. (org.) Ciberespaço e Formações Abertas: rumo a novas práticas educacionais?*. Artmed, Porto Alegre, pp 131 - 150.
- Oliveira Jr., M. M., 2002. Competências Essenciais e Conhecimento na Empresa. In *Fleury, Maria Tereza Leme; Oliveira Jr., Moacir de Miranda (orgs) Gestão Estratégica do Conhecimento: integrando aprendizagem, conhecimento e competências*. Atlas, São Paulo, pp 121 - 152.
- Oliveira, M. K., 2000. O pensamento de Vygotsky como fonte de reflexão sobre a educação. In *Implicações pedagógicas do modelo histórico-cultural*, Caderno Cedes, nº 35, São Paulo, pp 11 – 18.
- Örtenblad, A., 2002. A typology of the idea of learning organization. *Management Learning*. Vol. 33, Nº 2, pp 213-230.
- Silva, M., 2002. *Sala de aula interativa*. Quartet, Rio de Janeiro.
- Wenger, E.C.; Snyder, W. M., 2001, Comunidades de Prática: a fronteira organizacional. In *Aprendizagem Organizacional*. Harvard Business Review: Editora Campos, pp 9 -26.