

Indicadores de formação de comunidades virtuais de aprendizagem

Jaciara de Sá Carvalho

Faculdade de Educação – Universidade de São Paulo (USP)

São Paulo – SP – Brasil

jsacarvalho@gmail.com

Resumo. *As redes e comunidades virtuais de aprendizagem são agrupamentos que se distinguem dos demais do ciberespaço por apresentarem objetivo educativo explícito, planejamento inicial e um ou mais professores entre os integrantes da rede. No entanto, apesar dessas características em comum, as comunidades e redes de aprendizagem online não poderiam ser tratadas como sinônimas. Neste artigo, são apresentados indícios de formação de comunidade mapeados em uma situação de aprendizagem online. Tais indícios, assim como as distinções entre rede e comunidade, resultam de uma pesquisa de mestrado (Carvalho 2009) e visam contribuir com a ação de professores em ambientes virtuais, a partir de uma perspectiva dialógica.*

Abstract. *The online learning networks and virtual learning communities are particular groupings that distinguish themselves from the rest of cyberspace by presenting explicit educational objectives, initial planning and one or more teachers among the members of the network. However, despite their characteristics in common, these groupings could not be treated as synonymous. In this article is presented evidence of a manifestation of online learning communities. Such evidences, as well as the above distinctions between community and network, are the result of Master's Degree research (Carvalho 2009) and aims to contribute to the action of teachers in virtual environments from a dialogical perspective.*

1. Introdução

“Comunidade virtual de aprendizagem” e “rede de aprendizagem *online*” são expressões utilizadas por educadores e autores para se referirem a agrupamentos específicos do ciberespaço. No entanto, sabe-se que a aprendizagem é um processo inerente à existência humana, independe de tempos, lugares e situações e, nesse sentido, qualquer agrupamento virtual pode proporcionar aprendizagens.

A partir de revisão bibliográfica e análise de três agrupamentos do ciberespaço, foram pesquisados elementos que pudessem distinguir os agrupamentos chamados de “aprendizagem” dos demais (Carvalho 2009). A investigação resultou não apenas na sugestão de tais elementos como também apontou diferenças entre redes e comunidades e, ainda, indicadores de constituição de comunidade virtual em situação de aprendizagem. Os indicadores são o objeto principal deste artigo, mas, para entendê-los é preciso tratar rapidamente das distinções.

As **redes de aprendizagem online** são redes sociais localizados no ciberespaço que apresentam “características de um processo de ensino: objetivo educativo explícito, planejamento inicial e um ou mais professores entre os integrantes da rede, que só existe e se mantém se houver interação e abertura para que os participantes influenciem o processo” (Carvalho 2009). Por conta desses elementos, as redes de aprendizagem ofereceriam melhores condições para que seus participantes construam conhecimento. Na construção de conhecimento, “sempre são necessários disciplina, ordenação, procedimentos algorítmicos, ainda que tais elementos não bastem, isoladamente ou em conjunto, para compor uma imagem dos processos cognitivos” (Machado 2000),

Como um “tipo” de **rede social**, as redes de aprendizagem online são entendidas a partir da idéia de nós e interconexões. Marteleto (2001) define rede social como “um conjunto de participantes autônomos, unindo idéias e recursos em torno de valores e interesses compartilhados”. Em detrimento às estruturas hierárquicas, as pessoas em rede valorizam os elos informais e as relações entre elas, trocam e compartilham idéias de forma fluída e aberta, enquanto seus interesses forem os mesmos do conjunto. Elas criam um sistema dinâmico cuja estrutura é capaz de se “expandir de forma ilimitada integrando novos nós desde que consigam comunicar-se dentro da rede, ou seja, desde que compartilhem os mesmos códigos de comunicação [...]” (Castells 1999).

As redes sociais e de aprendizagem possuem esse caráter fluido. Na organização de uma **comunidade virtual**, no entanto, “é necessário que exista uma predominância de interações cooperativas, no sentido de gerar e manter sua estrutura de comunidade” (Recuero 2005). O sentimento de pertencimento ao grupo pode variar de acordo com a intensidade dos laços confeccionados entre os participantes, que podem ser fortes ou fracos (Wellman e Berkowitz 1988). Para que a maioria das interações seja colaborativa, o desenvolvimento de laços fortes é essencial.

As comunidades virtuais se diferenciam das redes sociais *online* porque nas primeiras são observados laços fortes que formam um grupo sólido, colaboração constante entre os integrantes e alto grau de adaptação, auto-organização e sincronismo. São características de comunidades de modo geral, levantadas a partir de estudos da comunicação (Recuero 2005), que contribuem para o mapeamento de indicadores a partir de uma situação de aprendizagem. As interações nas redes sociais, por sua vez, apresentariam elementos mais fluidos: laços fracos entre as pessoas, colaborações mais esparsas e reduzido grau de adaptação e auto-organização.

Uma comunidade virtual pode situar-se dentro de uma rede social no ciberespaço, mas também surgir já como comunidade – mais fácil de ocorrer em agrupamentos com um número reduzido de participantes e/ou quando as pessoas já constituem uma comunidade no presencial e migram para o virtual. Há casos, ainda, em que os participantes formam uma rede social que se transforma em comunidade virtual.

Nesse sentido, as **comunidades virtuais de aprendizagem** apresentam os mesmos elementos distintivos das redes de aprendizagem em relação aos demais agrupamentos do ciberespaço (objetivo educativo explícito, planejamento inicial e um ou mais professores entre os integrantes, que têm abertura para influenciarem o processo). Mas elas se diferenciam das redes de aprendizagem por revelarem laços fortes, colaboração freqüente e compromisso entre os participantes. Essa distinção será mais aprofundada quando tratarmos dos indicadores de formação de comunidade em situação de aprendizagem.

2. A comunidade EAV1

Um dos agrupamentos investigados na pesquisa em nível de mestrado foi o de alunos do curso “Ensinando em Ambientes Virtuais 1” (EAV1) oferecido pelo Programa de Pós-Graduação da Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo aos pós-graduandos da USP, ministrado pela Prof^a. Dr^a. Vani Moreira Kenski. Para análise, realizou-se observação participante (Marconi e Lakatos 1996) – já que na época a pesquisadora também era aluna – com realização de entrevista e questionário para levantamento de informações que não puderam ser observadas.

A investigação do agrupamento EAV1 deve-se à hipótese inicial de que seus integrantes teriam constituído uma comunidade virtual de aprendizagem no decorrer do processo educativo. Descobrir elementos que evidenciassem essa formação tornou-se um dos objetivos da pesquisa, visto que outros pesquisadores da área, como Paloff e Pratt (2002), acreditam que a Educação *online* pode atingir seus objetivos mais eficientemente por meio da construção de uma comunidade: “a comunidade é o veículo através do qual ocorre a aprendizagem *online*”.

O curso reuniu 31 participantes em torno de uma proposta colaborativa para que, em rede, aprendessem a ensinar em ambientes virtuais. Realizado entre março e junho de 2008, contou com apenas quatro encontros presenciais. As demais interações aconteceram em três ambientes *online* diferentes – dois desenvolvidos em plataforma Moodle e um no Teleduc.

A disciplina EAV1 possuía um ritmo intenso de atividades e exigia diálogo para fossem realizadas. Logo nos primeiros dias, seus participantes constituíram uma rede de aprendizagem *online* e, pouco mais de um mês, verificou-se o aumento na colaboração entre eles. Os laços entre as pessoas se estreitaram e o compromisso entre elas surgiu, provocando a transformação da rede em uma comunidade virtual de aprendizagem. O acompanhamento dessa formação permitiu o mapeamento de alguns indicadores de formação de comunidade em situação de aprendizagem: **reciprocidade permanente, compromisso implícito, iniciativa, informalidade, colaboração e intervenção pontual do professor.**

Os indicadores foram mapeados por meio da análise de mensagens trocadas e da observação participante, pelas quais também pôde ser constatado que o mérito da formação de comunidade deveria ser atribuído à metodologia adotada pela professora. As atividades seguiram abordagens colaborativas de ensino, estimulando o envolvimento de todos na realização das ações, evitando divisão de tarefas e orientando para que fossem realizadas de forma sincronizada. As pessoas colaboravam umas com as outras porque eram provocadas para isso.

Chamadas de desafios, as atividades ora foram desenvolvidas individualmente, ora entre todos os participantes e, ainda, em pequenos grupos, que tiveram diferentes formações. Essa estratégia mostrou-se eficaz para estimular o diálogo e o estreitamento de laços. Embora cada grupo tivesse uma liderança semanal, a autoridade era compartilhada entre os integrantes, que tiveram papéis ativos e desenvolveram ações coordenadas para concluir os desafios. A quantidade de mensagens trocadas durante o curso é um dos dados que revela a formação de comunidade. Foram mais de mil e quinhentas apenas nos ambientes “oficiais”, já que alguns alunos também dialogavam

por e-mail e programas de mensagens instantâneas para realizarem as atividades e, mesmo, apenas para socialização.

A participação demonstra o desenvolvimento do sentimento de pertencimento. Sentir-se parte de uma comunidade trata-se de algo pessoal, íntimo, embora a partir de uma relação interpessoal. Palacios trata da eletividade como uma característica do pertencimento a uma comunidade virtual: "[...] o indivíduo só pertence se, quando e por quanto tempo estiver, efetivamente, interessado em fazê-lo" (Palacios 1998).

Para Kenski (2001), a motivação para aprender está ligada aos anseios e desejos pessoais de cada um, embora a sensação de estar entre pessoas com os mesmos interesses, com quem se pode trocar idéias e aprender já é “potencialmente motivador”. No entanto, o contexto social não “define ou restringe” a motivação individual. O estímulo para aprender em comunidade ao longo do tempo é um desafio, visto que as motivações pessoais podem ser reorientadas durante a aprendizagem – “motivação é processo”. Por isso, é possível entender porque durante o curso algumas pessoas mostravam-se mais participativas em alguns momentos e em outros quase ausentes.

Uma comunidade existe enquanto seus membros desejam permanecer juntos e colaborando. Nas últimas semanas de curso, percebeu-se que a colaboração entre todos os participantes diminuiu, assim como a interação, já que parte desenvolveu o projeto final sozinho ou em grupo. Como o diálogo deixou de envolver a todos, como um único agrupamento, a comunidade EAV1 voltou a ser uma rede de aprendizagem, com algumas comunidades em si, constituídas pelos grupos.

Ao final do curso, a rede de aprendizagem se desfez porque seus participantes deixaram de interagir. Mas houve desdobramentos para além do objetivo inicial alcançado – aprender a ensinar em ambientes virtuais. Alguns meses depois, esta pesquisadora e alguns participantes com quem desenvolveu laços mais estreitos constituíram a comunidade virtual “Grupo Nós” para desenvolvimento de pesquisas e projetos – a essência da comunidade EAV1 permanecia em “Nós”.

3. Indicadores de formação de uma CVA

O agrupamento “Ensinando em Ambientes Virtuais 1” (EAV1) é apresentado como exemplo de comunidade virtual de aprendizagem a partir da análise do conteúdo das mensagens enviadas a fóruns do curso e de observação participante.

A reciprocidade permanente, o compromisso implícito, a iniciativa, a informalidade e, principalmente, a colaboração entre os participantes e a intervenção pontual do professor nas atividades seriam indicadores de constituição de comunidade em uma situação de aprendizagem em rede, a partir da análise da EAV1.

É muito importante ressaltar que não se deseja apresentar indicadores estanques. Uma mensagem que revelaria reciprocidade também poderia indicar colaboração, já que tentamos tecer reflexões a partir do pensamento complexo, que “integra o mais possível os modos simplificadores de pensar, mas recusa as conseqüências mutiladoras, redutoras, unidimensionais e finalmente ofuscantes de uma simplificação que se considera reflexo do que há de real na realidade” (Morin 2006). Assim, um indício não exclui o outro, podendo ser uma complementação.

Ao apresentar os indicadores, separadamente, pretende-se lançar luz sobre processos interativos que podem levar à constituição de uma comunidade no

ciberespaço. Morin (2006) considera que qualquer conhecimento opera por seleção de dados significativos e rejeição dos não significativos, a exemplo de Moreno *et al.* (1999), para quem a atividade cognitiva seria realizada pelo sujeito a partir dos elementos da realidade aos quais ele confere significado e dos que desconsidera. A partir dessas perspectivas, os indicadores foram mapeados.

3.1 Reciprocidade permanente

A reciprocidade permanente seria um dos principais indícios de formação de uma comunidade virtual. É chamada de permanente porque dura enquanto a comunidade existe. É entendida como correspondência mútua entre os membros de uma rede. Como as interações estruturam e dão forma às redes sociais, sem reciprocidade não poderia haver rede de aprendizagem ou de qualquer outro tipo. No entanto, em rede, a correspondência mútua mostra-se fluída, aberta, descompromissada. Já em comunidade, a reciprocidade seria mais intensa, constante e com o compromisso de dar um retorno às ações dos demais integrantes. O silêncio virtual seria mais encontrado nas redes de aprendizagem, não nas comunidades, onde a interação seria freqüente.

Na comunidade EAV1, a maioria das mensagens dos fóruns, para não dizer todas, sempre possuía comentário/resposta dos participantes. Da mesma forma, as atividades do curso também recebiam comentários dos colegas a respeito do trabalho desenvolvido, muitas vezes sem que isso fosse solicitado. Esses comentários podiam acrescentar à aprendizagem ou não, mas certamente proporcionavam estímulo à participação e às relações sociais.

A reciprocidade permanente também pode ser entendida como acolhimento entre as pessoas. Em uma comunidade, os membros demonstrariam consideração às idéias dos colegas, acolhendo as opiniões – mesmo contrárias –, as perspectivas diferentes, as propostas, as iniciativas dos demais. Acolhimento não significa concordar com o ponto de vista do outro, mas considerá-lo e respeitá-lo durante as discussões. A reciprocidade como acolhimento seria demonstrada por atitudes generosas, pela disposição para o diálogo e para a negociação, sem que custe a anulação do acolhedor.

Processo complexo e altamente educativo, a reciprocidade é base para que os laços entre os participantes se estreitem e eles possam constituir uma comunidade. Também é de fundamental importância durante o processo de aprendizagem, presente em diversas abordagens interacionistas e cognitivistas.

Piaget, por exemplo, definiu graus de socialização do ser humano, acreditando que a inteligência se desenvolve em função das interações sociais. O grau máximo advém com o desenvolvimento da personalidade, que corresponde à submissão voluntária às normas de reciprocidade, e surge no estágio operatório, onde começam as trocas intelectuais. A reciprocidade, e, portanto, a personalidade, “é o produto mais refinado da socialização” (Piaget 1973).

Mas, para Piaget, nem todas as relações sociais contribuem com o desenvolvimento da inteligência, distinguidos dois tipos: coação e cooperação. A coação leva ao empobrecimento da reciprocidade, uma vez que tanto o coagido quanto quem coagiu se isolam em seus respectivos pontos de vista, constituindo um freio ao desenvolvimento da inteligência. Já na cooperação há discussão, troca de idéias e todos controlam argumentos e provas, uma vez que a relação é simétrica. Quando não há assimetria, repetição, crença e imposição, o desenvolvimento acontece. A cooperação

consiste no mais alto nível de socialização. “É a procura da **reciprocidade** entre os pontos de vista individuais que permite à inteligência construir este instrumento lógico que comanda os outros, e que é a lógica das relações” (Piaget 1973).

A cooperação, portanto, é condição necessária para o desenvolvimento da inteligência, construção da personalidade e amadurecimento das relações, sob a perspectiva piagetiana. É esse tipo de reciprocidade que encontramos nas redes – de forma mais escassa – e nas comunidades virtuais de aprendizagem – com frequência.

Nesses agrupamentos a presença do professor existe para estimular a cooperação e não para exercer coação. Embora ele se encontre, em alguns momentos, em assimetria com os demais, não poderia existir uma relação de coação. Sua ação em rede/comunidade seria a de despertar e estimular a cooperação entre todos para novas descobertas, reflexões e construção de conhecimento.

3.2 Colaboração

Neste artigo, adota-se a abordagem colaborativa, em vez de cooperativa, porque se entende que ela diz respeito às atividades realizadas em conjunto (Kenski 2003) com o envolvimento das pessoas em todo o processo, possuindo uma dimensão filosófica mais ampla, como aponta pesquisa comparativa entre as expressões realizada por Barbosa (2008). No entanto, a abordagem dada para cooperação por Piaget e sua relação com a reciprocidade possuem proximidades com o que se entende por colaboração e sobre a qual não será possível aprofundar neste artigo.

A reflexão do indicador anterior – reciprocidade – acaba por também explicar a colaboração, já que o mapeamento não objetiva apresentar indicadores estanques. Como neste caso, todos estão estreitamente relacionados. A metodologia do curso desenvolvida pela professora baseia-se em abordagens colaborativas e, portanto, grande parte da colaboração entre os participantes analisada deve-se às estratégias que ela adotou. Mas a convivência intensa entre os alunos durante o curso EAV1 revela comportamentos colaborativos para além do cumprimento das atividades.

“O diálogo, que é sempre comunicação, funda a co-laboração”, acredita Freire (2005). Na turma EAV1, o diálogo entre os participantes promoveu a colaboração porque teria se desenvolvido sem imposição e estimulando a autonomia dos sujeitos.

Quase todas as mensagens do Fórum revelavam a leitura de mensagens anteriores, contribuindo com novas idéias e/ou posicionamento a respeito e, ainda, resumindo as posições expressas nas postagens anteriores para então se posicionar.

Onze mensagens apresentaram informações de autores que puderam contribuir com a reflexão realizada naquele fórum. Mais do que enxergar a marca do diálogo, tais mensagens revelariam o desejo de colaborar com a comunidade compartilhando o que se aprendeu individualmente.

3.3 Compromisso implícito

Intimamente ligado à reciprocidade, o compromisso diz respeito ao comprometimento que os pares assumem, tacitamente, em se corresponder com o outro, em responder às necessidades, em não deixá-los “abandonados” em ambiente virtual. O compromisso resultaria dos indicadores já apresentados e foi mapeado por meio do diálogo quase ininterrupto entre os participantes.

Contraopondo-se à rede, no qual as relações são mais fluidas e não existira essa “obrigatoriedade”, a correspondência mútua na comunidade mostra-se “amarrada”. Em situação de aprendizagem, o integrante de uma comunidade teria consciência da importância de sua participação no processo e crescimento do grupo, comprometendo-se em contribuir para a construção de conhecimento de todos e sendo “cobrado” por sua participação pelos demais.

3.4 Iniciativa

Os indicadores levantados, no entanto, dependem da iniciativa e da disposição de cada participante em realizá-los. A “iniciativa” neste caso diz respeito às mensagens que parecem expor o objetivo explícito de contribuir com a aprendizagem dos demais e para o processo desencadeado em comunidade, sem que tais contribuições tenham sido solicitadas. Exemplo: diversos participantes resumiram reflexões apresentadas pelos colegas para, então, apresentarem as suas. A iniciativa contribuiu para dar a todos um panorama do debate, sem que o resumo tenha sido uma solicitação do professor ou dos pares. Outros exemplos: oferecimento para compartilhar liderança da semana, sugestão de ferramentas para realização de atividades, divulgação de links e de eventos de interesse à comunidade sem que fossem solicitações do curso.

3.5 Informalidade

A informalidade contribui para expressar que há proximidade entre as pessoas. Muitas mensagens escritas pelos integrantes da comunidade EAVI incluíram o uso de *emoticons* para manifestarem seus sentimentos, uma vez que na maioria dos ambientes *online* utilizado para cursos as atividades são assíncronas e, assim, eles não podem ver a expressão do rosto e/ou o tom de voz dos colegas na interação. A emoção, e mesmo os próprios participantes, acabam sendo representados por textos e sinais na tela dos ambientes virtuais (*emoticons*).

Alguns autores ressaltam a importância dos elementos não-verbais, como os *emoticons*, para aproximar os participantes de uma comunidade e ajudar na compreensão do significado de uma mensagem publicada em ambiente virtual (Rodríguez Illera 2007). A informalidade não prejudica a aprendizagem porque, ao promover a aproximação entre os participantes, a linguagem informal aumenta a interação e torna-se parte importante do processo. “É por meio dos relacionamentos e da interação que o conhecimento é fundamentalmente produzido na sala de aula *online*” (Paloff e Pratt 2002).

3.6 Intervenção pontual do professor

Quando há, efetivamente, reciprocidade e colaboração, quando os participantes estão próximos, possuem iniciativa e compromisso com a comunidade, o professor interviria somente quando necessário.

Das 55 mensagens de um dos fóruns analisados, apenas duas foram da professora do curso: a primeira, para dar início às discussões, e a 50ª, acrescentando uma informação importante ao que estava sendo discutido.

Quando os alunos “têm maturidade e independência na construção de suas próprias aprendizagens”, o professor “pode desenvolver um estilo de orientação supervisionada [...] com intervenções diretas mais esporádicas, incentivando as relações entre alunos e colocando desafios para que se superem a todo instante”, explicou Kenski

em outro fórum, “Cursos *Online* e a Realidade dos Alunos”. Mas isso é muito difícil de acontecer, segundo alguns integrantes da comunidade EAV1 que também eram tutores de cursos a distância.

Nesse fórum, Kenski escreveu que muitos grupos “precisam da atuação mais freqüente do professor/tutor e o desenvolvimento gradual de estratégias de conquista da autonomia no aprendizado pelos alunos”. A seguir, a íntegra dessa mensagem.

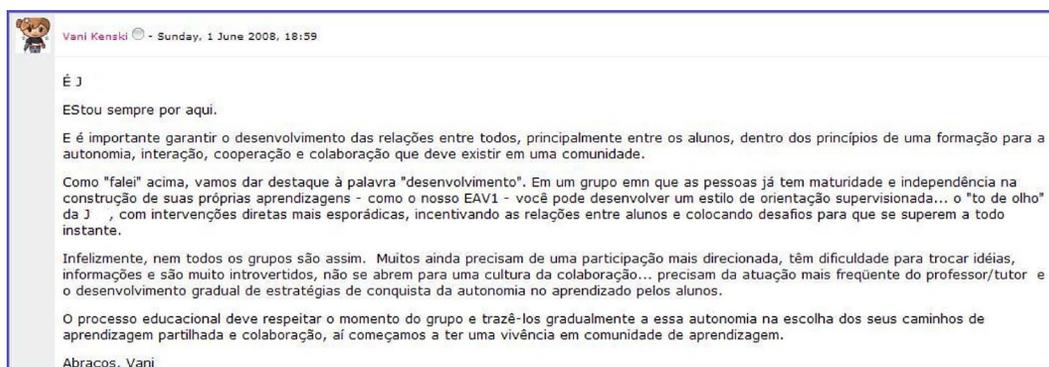


Figura 1 - Mensagem da Profª. Drª. Vani Moreira Kenski (CARVALHO, 2009).

A pesquisa revelou que a intervenção do professor é maior em “rede” do que em “comunidade de aprendizagem *online*”. Ele se faz mais presente para motivar os alunos, apresentar questionamentos, chamá-los ao debate – há casos em que responde cada mensagem enviada pelos participantes. Já em uma comunidade virtual de aprendizagem, os laços mais estreitos entre os membros e o compromisso com a sua própria aprendizagem e a do outro permitiriam que o professor observe tudo, mas intervenha somente quando achar necessário.

Uma das estratégias adotadas pela professora do curso que contribuiu para o desenvolvimento da comunidade foi contar com a presença de alunos-tutores. Três alunos se revezaram no papel de tutores, sem que a identidade deles fosse conhecida. Eles apareciam em ambiente virtual apenas com o nome “tutor”, estimulando a interação e orientando junto com a professora. Nos bastidores, passavam a responsável do curso informações que só obtinham como alunos e integrantes dos grupos no desenvolvimento das atividades. Exemplos: dificuldades que os colegas enfrentavam, conflitos e reclamações que não chegariam à professora. A partir dessas informações, ela reorganizava propostas, prazos e estratégias, junto com os tutores.

4. Arremate desta costura

A pesquisa revela que constituição de uma comunidade virtual de aprendizagem exige um trabalho intenso do professor para estimular a colaboração e proporcionar o estreitamento de laços entre os participantes, visando objetivos educativos. Mesmo baseada no diálogo e na busca de autonomia, dificilmente a comunidade pode surgir espontaneamente, sem o trabalho do professor para promover a colaboração.

Entre os integrantes, o professor é o nó robusto que cria “condições em que se dê a superação do conhecimento no nível da *doxa* pelo verdadeiro conhecimento, o que se dá no nível do *logos*” (Freire 2005) por meio da formação de comunidade. Está sempre

“com os participantes”, em uma relação na qual ambos se educam, de forma dialética e dialógica, mediatizados pelo mundo.

Os indicadores desta pesquisa foram mapeados em um agrupamento constituído por integrantes que ofereciam ótimas perspectivas para a formação de uma comunidade virtual de aprendizagem: alunos de pós-graduação em Educação interessados em aprender como ensinar em ambientes virtuais, orientados por professora com experiência em Educação a Distância e que seguiu abordagem colaborativa. Embora grande parte dos integrantes não tivesse participado de cursos *online* antes de iniciar a disciplina, demonstravam motivação em levar a proposta de aprendizagem adiante.

No entanto, essas condições favoráveis não invalidariam os indicadores porque a formação de uma comunidade depende da motivação dos alunos e de um professor dedicado a ensinar *online* de forma dialógica e colaborativa. Essas são as premissas básicas para constituição de comunidade virtual de aprendizagem e, portanto, para o mapeamento dos indicadores.

Nem todos os cursos *online* visam transforma-se em uma comunidade virtual de aprendizagem, o que não invalida seus propósitos. As redes de aprendizagem *online* também podem alcançar seus objetivos educacionais, mantendo uma dinâmica mais fluída entre os participantes.

Acredita-se que a pesquisa (Carvalho 2009) contribui com o entendimento da dinâmica das comunidades virtuais de aprendizagem, apontando quando a expressão poderia ser empregada. Os indicadores ajudam o professor – interessado no desenvolvimento de uma comunidade – a perceber em que momento o agrupamento se encontra e elaborar estratégias para sua constituição.

Quando chamar um agrupamento de comunidade virtual de aprendizagem? Muitos são os olhares, as perspectivas. Um caminho apontado aqui é observar se as interações revelam reciprocidade permanente, compromisso implícito, iniciativa, informalidade, colaboração entre os participantes e a intervenção pontual do professor. Espera-se que essa investigação possa inspirar outras pesquisas e ações que contribuam com a formação de sujeitos críticos, autônomos e colaborativos a partir do diálogo.

Referências

- BARBOSA, A. C. (2008) **Abordagens educacionais baseadas em dinâmicas colaborativas on line**. 2008. 316 f. Tese (Doutorado) – Universidade de São Paulo, Faculdade de Educação, São Paulo.
- CARVALHO, J. de S. (2009) **Redes e comunidades virtuais de aprendizagem: elementos para uma distinção**. 196 f. Dissertação (Mestrado) – Universidade de São Paulo, Faculdade de Educação, São Paulo.
- CASTELLS, M. (1999) A sociedade em rede. In:_____. **A era da informação: economia, sociedade e cultura**. São Paulo: Paz e Terra, v. 1.
- FREIRE, P. (2005) **Pedagogia do oprimido**. Rio de Janeiro: Paz e Terra.
- KENSKI, V. M. (2001) **Comunidades de aprendizagem, em direção a uma nova sociabilidade na educação**. Revista de Educação e Informática "Acesso" SEED/SP, nº. 15, dez.

- _____. (2003) **Tecnologias e Ensino Presencial e a distância**. Campinas, SP: Papirus.
- MACHADO, N. J. (2000) **Educação: projetos e valores**. São Paulo: Escrituras Editora. (Coleção Ensaio Transversais, 5)
- MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. (1996) **Técnicas de pesquisa: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisas, elaboração e interpretação de dados**. São Paulo: Atlas.
- MARTELETO, R. M. (2008) Análise de redes sociais: aplicação no estudo de transferência da informação. **Ciência da Informação**, v.30 n.1 Brasília jan./abr. 2001. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-19652001000100009&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 18 out.
- MORENO *et al.* (1999) **Conhecimento e mudança: os modelos organizadores na construção do conhecimento**. São Paulo: Moderna.
- MORIN, E. (2006) **Introdução ao pensamento complexo**. Porto Alegre: Sulina.
- PALACIOS, M. (2007) **Cotidiano e sociabilidade no ciberespaço: apontamentos para Discussão**. Disponível em: <<http://facom/ufba/br/pesq/cyber/palacios/cotidiano.html>>. Acesso em: 10 mai.
- PALLOFF, R.; PRATT, K. (2002) **Construindo comunidades de aprendizagem no ciberespaço**. Porto Alegre: Artmed.
- PIAGET, J. (1973) **Estudos sociológicos**. Rio de Janeiro: Editora Forense.
- RECUERO, R. (2008) Comunidades Virtuais em Redes Sociais na Internet: Uma proposta de estudo. **Ecompos**, Internet, v. 4, n. Dez 2005. Disponível online em <http://www6.ufrgs.br/limc/PDFs/com_virtuais.pdf>. Acesso em 20 jun.
- RODRÍGUEZ ILLERA, J. L. (2007) Conferência: como as comunidades virtuais de prática e de aprendizagem podem transformar a nossa concepção de educação. **Sísifo. Revista de Ciências da Educação**, Lisboa, n. 3, mai / ago 07, p. 117-124. Disponível em <<http://sisifo.fpce.ul.pt/pdfs/sisifo03PTConf.pdf>> Acesso em 26 set.
- WELLMAN, B.; BERKOWITZ S. (1988) **Social structures: a network approach**. Cambridge: Cambridge University Press.