

# Interações educativas em ambientes virtuais: um estudo sobre a constituição de comunidades de aprendizagem

Patrícia B. Scherer Bassani, Vagner Felipe Lahude, Cláudio de Lima

Centro Universitário Feevale – Rodovia RS-239, 2755

Novo Hamburgo – RS - Brasil

patriciab@feevale.br, vagnerlahude@feevale.br,  
claudiodelima@yahoo.com.br

**Abstract.** *This paper presents a study about distance learning, focusing the interaction in virtual learning environments. The purpose of this research is the comprehension about the processes involving the constitution and permanence of virtual learning communities.*

**Resumo.** *Este trabalho se insere nos estudos que vêm sendo realizados na área de educação a distância (EAD), especialmente no que se refere à interação em ambientes virtuais de aprendizagem (AVA). Tem como objetivo a compreensão dos processos que envolvem a constituição e permanência das comunidades virtuais de aprendizagem.*

## 1. Introdução

Ambientes virtuais de aprendizagem (AVAs) vêm sendo utilizados de forma crescente para ampliar os espaços de interação em cursos na modalidade presencial, como também para gerenciar cursos ofertados na modalidade semipresencial e/ou totalmente à distância. Nesta abordagem, entende-se que um AVA caracteriza-se por um conjunto de ferramentas computacionais que permitem a criação e o gerenciamento de cursos, potencializando processos de interação, colaboração e cooperação.

Este estudo sustenta-se a partir de uma concepção construtivista-interacionista, baseada na perspectiva Piagetiana, onde se entende que o conhecimento não está no sujeito nem no objeto, sendo uma construção individual que emana da interação do sujeito com o seu meio. Piaget (1973) aponta que as trocas interindividuais baseadas em cooperação representam o mais alto nível de socialização, e relações de cooperação envolvem discussão e troca de pontos de vista, e implicam igualdade de direito ou autonomia.

Estudos atuais na área de educação a distância apontam que tais características, evidenciadas nas relações de cooperação, são essenciais para uma comunidade de aprendizagem online (Paloff e Pratt, 2002). Portanto, neste estudo, entende-se que um AVA é um espaço de interação que potencializa a formação de comunidades virtuais de aprendizagem (CVA) e, parte-se do pressuposto, que a comunidade é o espaço onde se dá a aprendizagem online. Assim, entende-se que o estudo das interações educativas em AVAs irá possibilitar a compreensão dos processos que envolvem a constituição e permanência de comunidades de aprendizagem online. O estudo da dinâmica das trocas de pensamento, a partir das idéias de Piaget (1973), constitui ponto de partida deste

trabalho, que busca compreender como estimular a formação destas comunidades, para possibilitar a aprendizagem em ambientes virtuais.

## **2. A dinâmica das trocas: o processo das trocas de pensamento**

Para Piaget (1973) a cooperação constitui o sistema de operações interindividuais que permitem ajustar umas às outras as operações dos indivíduos. O fluxo das trocas de pensamento (ou trocas intelectuais) entre dois sujeitos (s1 e s2), pode ser assim representado: s1 enuncia uma proposição (falsa ou verdadeira); s2 encontra-se de acordo (ou não, em diversos graus); o acordo (ou desacordo) une s2 pela continuação das trocas; o engajamento de s2 confere à proposição de s1 um valor de validade (positivo ou negativo), tornando válida (ou não) as trocas futuras entre os sujeitos.

Na perspectiva Piagetiana (1973), para que uma troca interindividual de pensamento/intelectual baseada no equilíbrio<sup>1</sup> seja possível é necessário uma escala comum de valores; a conservação das proposições reconhecidas anteriormente, de forma que os interlocutores devem ser capazes de conservar suas proposições, de forma a não contradição; deve existir reciprocidade de pensamento entre os parceiros, ou seja, possibilidade de retornar sem cessar às validades reconhecidas anteriormente.

Por outro lado, as trocas podem ser desequilibradas devido ao egocentrismo, quando não há uma escala comum de valores, não há conservação das proposições, ou quando cada um pensa que seu ponto de vista é o único possível; ou devido à coação, em função de autoridade/tradição.

## **3. Comunidades Virtuais de Aprendizagem**

Para Rheingold (1996), “as comunidades virtuais são os agregados sociais surgidos na Rede, quando os intervenientes de um debate o levam por diante em número e sentimento suficientes para formarem teias de relações sociais no ciberespaço” (p. 18). E assim, a comunidade virtual possibilita a cada sujeito ser “autor, audiência e argumentista participante de um improviso perpétuo” (p. 14).

Castells (2003) aponta, que as comunidades virtuais trabalham com base em duas características fundamentais comuns: valor da comunicação livre, horizontal, caracterizada pela comunicação online de muitos para muitos; e formação autônoma de redes, que envolve a “possibilidade dada a qualquer pessoa de encontrar sua própria destinação na Net, e, não a encontrando, de criar e divulgar sua própria informação, induzindo assim a formação de uma rede” (p.49). Assim, as comunidades virtuais constituem novos suportes tecnológicos para a sociabilidade, diferentes de outras formas de interação, mas não inferiores.

Nesta perspectiva, destacam-se os estudos de Paloff e Pratt (2002), sobre a essência da aprendizagem a distância. Para as autoras, “a comunidade é o veículo através do qual ocorre a aprendizagem online” (p. 53). Apontam, ainda, alguns indicadores de que uma comunidade online está em formação: interação ativa; aprendizagem colaborativa; significado construído socialmente; compartilhamento de

---

<sup>1</sup> Piaget (1985) apresenta 3 (três) características para definir o equilíbrio; a) o equilíbrio caracteriza-se por sua estabilidade, sendo que isto não significa imobilidade (o equilíbrio pode ser móvel e estável); b) todo sistema pode sofrer perturbações exteriores que tendem a modificá-lo, dessa forma, há equilíbrio quando há compensações entre as perturbações exteriores e as atividades do sujeito; c) o equilíbrio não é passivo, mas é essencialmente ativo.

recursos; troca de expressões de estímulo entre alunos e vontade de avaliar criticamente os trabalhos dos colegas.

Entretanto, como estimular as trocas interindividuais que irão balizar a formação das comunidades virtuais de aprendizagem nos AVAs? Um possível percurso de pesquisa envolve o mapeamento das interações que se constituem nos AVAs, entre os sujeitos envolvidos nas comunidades virtuais. Entende-se que o mapeamento destas interações poderá auxiliar na compreensão dos processos que envolvem o surgimento e continuidade das trocas de pensamento e, a partir disso, potencializar a aprendizagem em ambientes virtuais de aprendizagem.

#### **4. Mapeamento das Interações**

Diferentes autores vêm apresentando propostas para mapear as interações que se constituem entre os sujeitos participantes de um AVA, a partir de diferentes perspectivas (Henri, 1992, Hoffman e Mackin, 1996, Garrison et al., 2001, Behar et al, 2005, Bassani, 2006). Percebe-se, a partir do levantamento teórico realizado, que apesar das variações entre os modelos apresentados, todas as propostas apontam que o estudo das interações envolve duas perspectivas: a) interações entre sujeito e o ambiente, entendido aqui como o AVA e suas diversas ferramentas (fórum, chat e outras); b) interações entre o sujeito e os demais sujeitos.

Assim, para fins deste estudo, busca-se identificar as interações entre os diferentes sujeitos participantes de um curso em um AVA, a fim de investigar a constituição de CVA. Cabe ressaltar que nos AVAs as interações interindividuais são expressas por meio de mensagens postadas em chats, fóruns e demais ferramentas. Nesta perspectiva, entende-se que os AVAs possibilitam a visualização do processo das trocas de pensamento, numa perspectiva piagetiana, uma vez que as proposições, aqui entendidas como as mensagens postadas pelos diferentes sujeitos, ficam registradas no ambiente, expressando as interações entre esses mesmos sujeitos e os objetos do conhecimento.

Portanto, a partir deste levantamento teórico inicial, percebe-se que a busca daquilo que Piaget (1973) classifica como “equilíbrio das trocas interindividuais” permitirá a continuidade das trocas e, conseqüentemente, o prosseguimento das discussões entre os diferentes sujeitos, fomentando a constituição de comunidades virtuais de aprendizagem. Todavia, não só o equilíbrio irá permear o surgimento das comunidades virtuais de aprendizagem. De maneira geral, a partir do arcabouço levantado, quaisquer trocas, sejam elas equilibradas ou desequilibradas, irão permitir o surgimento dessas comunidades.

#### **5. Considerações Finais**

Este trabalho, que busca apresentar o arcabouço teórico acerca das interações em ambientes virtuais de aprendizagem, constitui uma primeira etapa de investigação, que pretende analisar a constituição de comunidades aprendizagem online. A partir dos estudos realizados até o momento pode-se destacar que: as idéias piagetinas acerca da dinâmica das trocas interindividuais, constituem importante e relevante referencial teórico para a compreensão do processo de cooperação; relações de cooperação envolvem discussão e troca de pontos de vista e implicam igualdade de direito ou

autonomia, características essenciais em uma comunidade virtual de aprendizagem; toda troca interindividual implica no enunciado de uma proposição, que em um AVA é expressa a partir de mensagens escritas em diferentes ferramentas do sistema (fórum, chat e outras); o texto das mensagens postadas pelos participantes de um curso pode potencializar trocas interindividuais.

Portanto, busca-se aprofundar os estudos na direção de verificar quais os tipos de mensagens que estimulam as interações. Entende-se que o estudo das interações em AVAs irá possibilitar a compreensão dos processos que envolvem a constituição e permanência de CVA. Entende-se, também, que os resultados desta pesquisa podem contribuir com pontos referenciais para o desenvolvimento de cursos à distância, especialmente no âmbito de metodologias para o ensino, além de subsidiar o desenvolvimento de novas ferramentas para ambientes de educação à distância.

### **Referências Bibliográficas**

- ANDERSON, T., Rourke, L., GARRISON, D. R., ARCHER, W. 2001. Assessing Teaching presence in a Computer Conference.
- BASSANI, Patrícia B. Scherer. Mapeamento das interações em ambiente virtual de aprendizagem: uma possibilidade para avaliação em educação a distância. Porto Alegre: PPGIE/UFRGS, 2006. Tese de Doutorado.
- BEHAR, P. A. et al. A definição de Eixos Conceituais e Indicadores para uma metodologia didático-pedagógica voltada para ambientes virtuais de aprendizagem In: X Seminário de educação, tecnologia e sociedade, 2005, Taquara.
- CASTELLS, Manuel. A Galáxia da Internet. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2003.
- GARRISON, D. R., ANDERSON, T., ARCHER, W. 2001. Critical Thinking and Computer Conferencing: A Model and Tool to Assess Cognitive Presence. American Journal of Distance Education.
- HENRI, F. 1992. Computer conferencing and content analysis. In A.R. Kaye, ed. Collaborative learning through computer conferencing: the Najaden papers, 115-36. NY: Springer
- HOFFMAN, Jeff., MACKIN, Denise. 1996. Interactive Television Course Design: Michael Moore's Learner Interaction Model, from the classroom to Interactive Television. International Distance Learning Conference (IDLCON), EUA.
- PALLOFF, Rena, PRATT, Keith. Construindo comunidades aprendizagem no ciberespaço. Porto Alegre: Artmed, 2002.
- PIAGET, Jean. Estudos Sociológicos. Rio de Janeiro: Forense, 1973.
- RHEINGOLD, Howard. A comunidade virtual. Lisboa: Gradiva Publicações, 1996.
- ROURKE, L., ANDERSON, T., GARRISON, R., ARCHER, W. 2001. Assessing social presence in asynchronous text-based, computer conference. Journal of Distance Education, 14, 2.