

Positividade em fóruns de EAD: uma contribuição para a construção de conhecimento?

Barbara Gorziza Avila¹, Liliana Maria Passerino², Liane Margarida Rockenbach Tarouco³

¹Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Educação (PPGEDU-UFRGS)
Av. Paulo Gama- 110 prédio 12105 sala 334 – Porto Alegre – RS – Brazil

²Professora doutora do Programa de Pós-Graduação em Educação (PPGEDU-UFRGS) e professora do Programa de Pós-Graduação em Informática na Educação (PGIE-UFRGS)

³Professora doutora do Programa de Pós-Graduação em Informática na Educação (PGIE-UFRGS) e vice-diretora do Centro Interdisciplinar de Novas Tecnologias (CINTED-UFRGS)

barbara@cinted.ufrgs.br, liliana@cinted.ufrgs.br, liane@penta.ufrgs.br

Abstract: *This investigative paper consists on a quantitative and qualitative analysis about discussion forums in learning communities. The writings of Losada (1999), as well as Araújo and Lucena (2005) have instigated us in searching a relationship between the level of kindness among the group and the knowledge building from their discussions. Based on social-historical theory we have that a subject's cognitive development comes from the relational activities inside his convivial groups. However, interaction alone is not enough to make a subject to appropriate new cognitive skills. Our forums have demonstrated that interactions with a high rate of positivity not necessarily result on collective knowledge formation.*

Resumo: *Este trabalho investigativo consiste numa análise quanti-qualitativa sobre fóruns de discussão em comunidades de aprendizagem. As leituras de Losada (1999), bem como Araújo e Lucena (2005) instigaram-nos a procurar uma relação entre o nível de cordialidade entre os grupos e a construção de conhecimento em suas discussões. Com base na teoria sócio-histórica temos que o desenvolvimento cognitivo dos sujeitos se dá a partir das suas atividades inter-relacionais em seus grupos de convívio. Contudo, a simples interação não é suficiente para que o sujeito se aproprie de novas habilidades cognitivas. Nossos fóruns mostraram que interações com alta taxa de positividade nem sempre resultam numa construção coletiva de conhecimento.*

1. Introdução

A expansão dos cursos de Educação a Distância (EAD) em rede vem ajudando a romper certos paradigmas inerentes ao nosso sistema educacional, como aquele em que o professor adota uma postura de total domínio sobre os temas abordados em aula enquanto o aluno se apresenta como desprovido de conhecimento prévio sobre o assunto.

Apoio CNPQ/CAPES

Essa mudança nos papéis ocorre em parte porque nas Comunidades Virtuais de Aprendizagem (CVA) não há como centrar o controle sobre um único sujeito. Ferramentas como fóruns ou chats oportunizam que todos os participantes tenham direito à fala, assim manifestando suas opiniões que muitas vezes podem ir contra o que é dito ou assumido como verdade pelo professor.

Dessa forma, as CVAs que se formam em grupos de EAD possibilitam mais do que simples trocas de mensagens entre os participantes. Elas permitem negociações de significados entre seus integrantes, e estas negociações ocorrem a cada realimentação feita pelo grupo (Tarouco et al., 2008).

Embora a proposta de aprendizagem a partir da colaboração esteja se disseminando ainda mais rapidamente com a participação dos sujeitos em comunidades virtuais, esta já existe há muito tempo. De maneira geral todas as teorias de aprendizagem pertencentes ao paradigma interacionista baseiam-se na interação como princípio de desenvolvimento humano, Vygotsky (1998), Piaget (1975), Piaget (1994), Maturana (1997), Perret-Clermont (1994), Doise (1988) e Mugny e Perez (1988) entre outros. Em particular, nos interessa no presente estudo o enfoque abordado pela teoria sócio-histórica que em seu início já abordava a necessidade de uma interação ativa entre sujeitos com diferentes níveis de experiência para que fossem criadas situações de aprendizagem (Vygotsky, 2008).

Porém, devemos atentar que nem toda situação de interação entre sujeitos resulta numa construção de conhecimento (Echeita, 1988, Emler e Glacham, 1988).

Desta forma surge uma questão que é um tanto intrigante no âmbito educacional: O que determina o bom desempenho das comunidades de aprendizagem? Losada (1999), em pesquisas com grupos de trabalho, determinou que haveria uma forte relação entre o nível de cordialidade entre as equipes e o seu desempenho de produção. Será isso o suficiente para determinar o sucesso ou o fracasso de uma equipe em EAD?

Na busca pela resolução desse dilema, analisamos discussões em fóruns de cinco turmas de um curso de formação de professores em serviço, desenvolvido a distância¹. Foram utilizados o índice não linear de positividade proposto por Losada (1999), e dois índices lineares propostos por Araújo e Lucena (2005) que visam analisar o sentido e a profundidade em termos de conhecimento das postagens dos participantes. Os resultados foram analisados comparativamente nos permitindo concluir que diferentemente do proposto por Losada (1999) o nível de cordialidade entre o grupo, apesar de ser um fator importante para o seu bom desempenho, não é suficiente para determinar o seu sucesso.

2.A interação em fóruns e a construção de conhecimento

A compreensão de como acontece a construção do mundo social, ou seja, através de que processos e mediante quais mecanismos consegue o sujeito construir o mundo social e apropriar-se de ferramentas culturais, passa na sua maioria pelo estudo da interação

¹ O curso de Mídias na Educação é um programa de formação continuada a distância ofertado pela Secretaria de Educação a Distância (SEED) em parceria com secretarias de educação e universidades públicas brasileiras. Este programa atende professores da educação básica e tem como proposta capacitar os professores no uso das mídias em atividades pedagógicas.

social. Essa interação não incide somente sobre a forma do sujeito se relacionar, mas também no seu desenvolvimento cognitivo (Vygotsky, 1988). Segundo os teóricos desta linha de pensamento, a atividade cognitiva de um sujeito não consiste apenas na coordenação individual de esquemas, mas num sistema de coordenações sociais. Assim, quando o sujeito coordena suas ações com as de outro é que ele deverá adquirir o domínio dos sistemas de coordenação que serão individualizados e interiorizados, ou seja, aprendidos.

Este processo de interação entre os sujeitos tem sido cada vez mais facilitado, no sentido de se tornar possível, a partir das novas tecnologias. A disseminação da internet pelos lares, empresas e instituições tem permitido que se estabeleça cada vez mais contato entre pessoas geograficamente distantes, ou até mesmo para aqueles que estão próximos, mas não o suficiente para que dialoguem pessoalmente.

As possibilidades de comunicação se apresentam de forma síncrona² (ferramentas de bate-papo, videoconferências) e assíncrona³ (e-mails, fóruns).

O fórum é uma ferramenta comumente utilizada em cursos de EAD, devido à flexibilização que este oferece através da comunicação assíncrona. Nele, cursistas e professores/tutores discutem temas referentes ou não ao conteúdo, transformando esse espaço virtual numa rede de socialização e aprendizagem.

As discussões estabelecidas durante os debates criam espaço para situações de aprendizagem, onde trocas de experiência possibilitam um avanço na aprendizagem daqueles que estão envolvidos.

Porém, a participação em CVAs por si só não garante a construção de conhecimento. Ling (2005) menciona, por exemplo, o fenômeno da indolência social que ocorre quando os sujeitos deixam de participar efetivamente de uma atividade quando em grupo, devido ao fato de ignorarem a importância da sua contribuição para com o mesmo.

Tendo isso em vista, não podemos esperar que as discussões nos fóruns propostos sempre repercutam em desenvolvimento cognitivo para todos os sujeitos engajados nas mesmas.

Ling (2005) traz estudos que mostram que a maioria dos participantes de comunidades virtuais não contribuem para com elas. Fala também que embora nem todos os participantes tenham que contribuir para garantir o sucesso da comunidade, se uma grande proporção for do tipo não contribuidor, há tendência de se tornar muito difícil mantê-la ativa.

Para fomentar os debates nas comunidades de aprendizagem, Tarouco et al (2008) sugerem algumas estratégias a serem tomadas pelos professores/tutores a fim de ensinar o desenvolvimento cognitivo dos participantes. As estratégias a serem tomadas durante as discussões são constituídas por perguntas classificadas da seguinte forma: perguntas de esclarecimento, perguntas que verificam suposições, perguntas que verificam

² Em tempo real.

³ Em tempos diferentes, ou seja, sujeito A envia mensagem num determinado momento, mas o sujeito B pode não necessariamente lê-la e respondê-la no mesmo momento. Este poderá respondê-la em outro horário, que melhor lhe convier.

evidências e linhas de raciocínio, perguntas sobre pontos de vista ou perspectivas, perguntas que verificam implicações e consequências.

Dessa forma, intervenções do professor/tutor podem evitar que os debates se esvaíam numa espécie de “concordismo”, onde a não contribuição dos participantes impede que os sujeitos ultrapassem seus Níveis de Desenvolvimento Real (NDR) na sua ZDP.

3. Uma categorização proposta para a análise dos discursos em fóruns de EAD

Os processos educacionais apresentam uma relação de interdependência entre inúmeros fatores tanto internos como externos a eles. Isso faz com que esses processos sejam caracterizados como sistemas não lineares, onde efeitos de fenômenos tornam-se causas para outros (Araújo e Lucena 2005). Essa relação entre causas e efeitos foi estabelecida pela teoria do caos e, segundo Araújo e Lucena (2005), rege a maior parte dos processos do mundo.

Como as comunidades virtuais de aprendizagem apresentam-se também como sistemas não lineares, onde a interferência dos participantes mudará constantemente o rumo dos debates, buscou-se estabelecer uma forma de avaliação do discurso que levasse em conta tais interferências.

Tendo isso em vista, Losada (1999), em estudos com equipes de trabalho, constatou que o grau de conectividade de uma equipe seria uma forma eficaz de determinar como será o desempenho da mesma. Ele analisou discussões presenciais sob três dimensões: investigação/advocacia, outro/si mesmo, positividade/negatividade. Foram consideradas investigativas intervenções que buscavam compreender a posição dos outros, enquanto que na advocacia o sujeito visava defender o seu ponto de vista perante os demais. A categoria “si mesmo” definiu-se quando o sujeito falava de si ou do seu grupo. Já na categoria “outro”, os sujeitos faziam referências a outras pessoas ou outros grupos. Por fim, as falas positivas eram aquelas que demonstravam apoio aos colegas, encorajamento ou aprovação e eram negativas quando os participantes demonstravam desaprovação, sarcasmo ou cinismo para com seus colegas.

Através de modelagem matemática, Losada (1999) definiu que grupos com relações mais positivas do que negativas apresentariam desempenho mais favorável. A taxa de medição da positividade (que é o nosso interesse para este artigo) era obtida a partir da fórmula P/N e mostrava-se favorável quando o resultado superava 2,9013. Em nossos estudos, como veremos nos resultados, as taxas de positividade foram muito além dessa meta e não se mostraram totalmente relacionadas com o desempenho dos fóruns nos quesitos sociabilidade ou construção de conhecimento.

As pesquisas realizadas por Losada em parceria com outros professores vieram a influenciar o trabalho de outros pesquisadores, tais como Araújo e Lucena. Estes transpuseram os estudos que relacionam o comportamento de grupos e sistemas não lineares especificamente para comunidades virtuais de aprendizagem.

Araújo e Lucena (2005) se utilizaram da taxa de positividade para avaliar fóruns de um curso de MBA a distância em turismo e criaram ainda duas formas de categorização para as interações do grupo: tipo de interação, que avalia o sentido das

Apoio CNPQ/CAPES

interações (aluno-tutor, tutor-aluno, aluno-aluno, tutor-alunos) e tipo de participação, que visa identificar se as mensagens foram contribuidoras e de que forma elas contribuíram

Em nossa pesquisa nos utilizamos das mesmas categorizações, que descreveremos mais detalhadamente na metodologia e buscamos evidências sobre a suposta relação entre positividade dos grupos e seu desempenho na construção de conhecimento e sociabilidade de seus integrantes.

4. Metodologia

Nosso estudo foi realizado com grupos pertencentes ao programa Mídias na Educação, ofertado pela SEED em parceria com secretarias de educação e universidades públicas brasileiras. Trata-se de uma formação continuada para professores do ensino fundamental e médio com foco no uso das mídias em atividades pedagógicas.

O curso é ministrado a distância com apenas dois encontros presenciais obrigatórios (de abertura e de avaliação final). A ferramenta mais utilizada para a discussão do conteúdo é o fórum e diversas atividades exigem obrigatoriedade de participação em fóruns referentes aos temas propostos.

Tendo em vista a importância desta ferramenta nos cursos de Mídias na Educação, nossas pesquisas foram focadas em debates promovidos dentro dos fóruns de discussão. Os grupos analisados estavam inseridos em turmas coordenadas pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Ao todo foram analisadas cinco turmas, cada uma com um tutor diferente. Cabe salientar que neste curso o tutor tem função de professor, mediando as discussões e avaliando as atividades dos alunos.

No total tínhamos 227 alunos, dos quais selecionamos em cada uma das turmas 25% dos cursistas com melhor desempenho em termos de conceito e 25% daqueles com desempenho mais baixo para análise das postagens. Selecionamos dois fóruns propostos pelo curso para serem analisados em cada uma das turmas.

Na análise dos fóruns nos utilizamos da categorização proposta por Araújo e Lucena (2005) onde constavam a taxa de positividade (Losada 1999), Tipo de Interação e Tipo de Participação.

Ao medirmos a taxa de positividade das postagens dos participantes, consideramos como positivas mensagens com saudações iniciais e finais, sugestões a colegas, respostas a perguntas, questionamentos ao grupo ensejando o debate e elogios e referências a postagens de colegas.

Como negativas foram tomadas mensagens em tom de cinismo, arrogantes, depreciadoras de postagens de outros colegas, pessimistas, que apontavam somente problemas sem sugestão de soluções e que não levavam em consideração as mensagens anteriores dos colegas.

O Tipo de Interação (TI) foi utilizado para verificar o sentido das interações nos fóruns. Foram consideradas mensagens Horizontais (H) aquelas que eram enviadas de alunos para alunos e de tutor para todos os alunos. As mensagens Verticais eram

enviadas de aluno para tutor ou do tutor para um aluno em específico. A fórmula para se obter o TI é expressa da seguinte forma: $TI = H/V$.

Por fim, analisamos o Tipo de Participação (TP), o qual Araújo e Lucena (2005) afirmam ser indicador de construção de conhecimento dentro do fórum. As mensagens são categorizadas em: (A) – não contribuidoras para a discussão, (B) – respostas restritas às perguntas do tutor, (C) – postagens questionadoras (que propõem questões a serem debatidas durante a discussão), (D) – debatedoras (dão segmento aos comentários anteriores dos colegas com propriedade), (E) – sintetizadoras (coletam comentários dos colegas e os reúnem em sínteses do debate). O Tipo de Participação fica expresso da seguinte forma: $TP = (C + D + E)/(A + B)$.

Seguindo a perspectiva sócio-histórica, buscamos observar nos índices TI e TP se houve a aprendizagem a partir da troca de experiência entre os participantes dos grupos. Também buscamos identificar se houve interferência do grau de cordialidade do grupo sobre os índices TI e TP.

No âmbito sócio-histórico, os sujeitos menos experientes desenvolvem seus processos psicológicos a partir da sua participação ativa em atividades inter-relacionais com sujeitos mais experientes. Sendo assim a troca de experiências entre os integrantes dos fóruns deve resultar numa construção coletiva de conhecimento, gerando elevados índices de TP.

5. Resultados

Organizamos nas seguintes tabelas os resultados de nossas análises sobre as discussões ocorridas nos fóruns de debate das cinco turmas selecionadas.

Tabela 1. Variáveis a serem consideradas na avaliação das técnicas de interação referentes ao Fórum 1

Turmas	TI	TP	P/N
Turma 1	2,12	1,27	24
Turma 2	2	0,65	33
Turma 3	1,42	0,7	17
Turma 4	0,75	0,75	15
Turma 5	1,07	0,5	27

Tabela 2. Variáveis a serem consideradas na avaliação das técnicas de interação referentes ao Fórum 2

Turmas	TI	TP	P/N
Turma 1	4	1,57	4,9
Turma 2	1,55	0,76	23
Turma 3	1,3	0,44	6,66
Turma 4	2,5	1,9	14
Turma 5	0,68	0,59	27

Podemos observar que no primeiro fórum da turma 1, tivemos um bom índice de horizontalidade. Isso nos indica que o grupo esteve de um modo geral envolvido na discussão, ou seja, o debate não ficou tão dependente da atuação do tutor (os alunos discutiram entre si os temas propostos). O índice TP manteve-se acima de um, o que indica ter havido construção de conhecimento, embora não tenha sido elevada. A positividade, por sua vez foi a mais baixa com relação aos demais fóruns, indicando mais situações de hostilidade entre o grupo durante o debate. Porém ainda assim o valor ultrapassa aquele estipulado por Losada (2,9013) como sendo necessário a um bom desempenho para a discussão.

No segundo fórum da turma 1, ainda tivemos bons índices de TI e TP, mostrando mais uma vez que houve interação com construção de conhecimento entre o grupo. Dessa vez o índice de positividade mostrou-se bastante elevado (o que poderia nos levar a pensar que ele estaria determinando o bom desempenho do grupo nos demais índices).

No primeiro e segundo fórum da turma 2, observamos se manter um bom nível de interação, porém houve declínio no tipo de participação dos cursistas. Isso nos indica não ter havido muitas postagens questionadoras, debatedoras ou sintetizadoras, que são essenciais para a construção de uma aprendizagem coletiva. Porém embora o índice TP tenha sido desfavorável, a positividade foi elevada nos dois fóruns, mostrando que houve muita cordialidade entre os cursistas durante o debate.

A turma 3 faz se repetir o caso da segunda turma, com índices similares. Ou seja, houve socialização durante o debate, este foi cordial, mas não houve aprofundamento nas discussões, tratando-se dos temas de forma superficial.

A turma 4 traz dois casos antagônicos: no primeiro fórum observamos bons resultados para TI, TP e positividade elevada. Já o segundo fórum manteve uma boa taxa de positividade, mas apresentou um tipo de interação mais vertical, com um declínio na socialização das discussões. Este fórum também apresentou um índice TP desfavorável, o que indica que suas contribuições foram num geral superficiais.

O primeiro fórum da turma 5 mostrou-se semelhante ao segundo fórum da turma 4: baixos índices de TI e TP, porém alto índice de positividade. Já o segundo fórum da turma 5 apresenta-se da mesma forma que a turma 2 em seus dois casos: com um bom índice de TI, porém com um índice de TP desfavorável. Isso significa que os cursistas interagiram entre si, mas não se aprofundaram no tema de debate. A taxa de positividade das discussões foi alta, indicando que houve um clima bem amigável entre o grupo.

6. Considerações finais

É muito satisfatório, de um modo geral, quando nos encontramos em um ambiente sem hostilidade. As pessoas gostam de ser bem tratadas, e na maior parte das vezes elas espelham o bom tratamento para seus interlocutores. Gestos que demonstram carinho tendem a contagiar o ambiente gerando um clima agradável para todos.

Contudo, a presença de um clima cordial não é suficiente para determinar o bom desempenho de uma discussão. Essa “amabilidade” grupal pode desencadear num concordismo, onde os participantes procuram não contrariar uns aos outros na tentativa de manter boas relações com os demais integrantes. Isso ocorre porque muitas vezes

Apoio CNPQ/CAPES

sentimos receio de que a contrariedade de nossas opiniões afete as nossas relações com parceiros de grupo que sustentam opiniões opostas às nossas.

Porém Senge et al. (1994, apud Luoma et al. 2007) alertam que a advocacia, embora seja vista como um fator negativo assume papel em um grupo de trabalho como elemento de diálogo. Ou seja, um pouco de contrariedade, que algumas vezes pode desencadear em um clima de negatividade entre os interlocutores pode ser favorável para a construção de conhecimento nas discussões.

De um modo geral, nossos fóruns mostraram um baixo índice de TP e alta taxa de positividade. Pouquíssimas manifestações mostraram-se contrárias à opinião geral. Como resultado dessa falta de "contrariedade" entre os grupos observou-se uma superficialidade nas discussões, deixando-se de explorar dessa maneira a potencialidade que tem a troca de experiência em atividades inter-relacionais para a construção de conhecimento.

Com isso não estamos afirmando que a positividade deixa de ser um fator importante para o bom desempenho em comunidades de aprendizagem. Um clima que tende a ser agradável pode inclusive manter presentes os participantes de um fórum, enquanto que a hostilidade em demasia poderia afastá-los. Porém, como afirmam Luoma et al. (2007) a positividade/negatividade, investigação/advocacia e outro/si próprio não têm o poder de determinar por si sós como será a performance de um grupo.

Referências

- ARAÚJO, L. Lucena, G. (2005) Comunidades virtuais de aprendizagem: novas dinâmicas de aprendizagem exigem novas formas de avaliação. XVI Simpósio Brasileiro de Informática na Educação. SBC/UFJF. Juiz de Fora – MG.
- DOISE, W. Capítulo 1:El desarrollo social de la inteligencia: compendio histórico. IN: MUGNY, G e PÉREZ, J. (Eds.). *Psicología Social del Desarrollo Cognitivo*. Espanha: Editorial Anthropos, 1988.
- ECHEITA, G. Capítulo 11: Interação Social y Desarrollo de Conceptos Sociales. In: MUGNY, G e PÉREZ, J. (Eds.). *Psicología Social del Desarrollo Cognitivo*. Espanha: Editorial Anthropos, 1988.
- ECHEITA G. e MARTIN, E. Interação Social e Aprendizagem. IN: COLL, César; PALÁCIOS, Jesús e MARCHESI, Álvaro (Org.) *Desenvolvimento Psicológico e educação: necessidades educativas especiais e aprendizagem escolar*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1995. v.3, p. 36-53.
- EMLER, N. GLACHAM, M. Capítulo 4: Aprendizaje y Desarrollo Social. IN: MUGNY, G e PÉREZ, J. (Eds.). *Psicología Social del Desarrollo Cognitivo*. Espanha: Editorial Anthropos, 1988.
- FREDRICKSON, B. L., & Losada, M. (2005). Positive affect and the complex dynamics of human flourishing. *American Psychologist*, 60 (7), 678-686.

Apoio CNPQ/CAPES

- LING, K., Beenen, G., Ludford, P., Wang, X., Chang, K., Li, X., Cosley, D., Frankowski, D., Terveen, L., Rashid, A. M., Resnick, P., and Kraut, R. (2005). Using social psychology to motivate contributions to online communities. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 10(4), article 10. Disponível em :
- <http://jcmc.indiana.edu/vol10/issue4/ling.html> Acessado em 02 de agosto de 2009.
- LOSADA, M. (1999). The complex dynamics of high performance teams. *Mathematical and Computer Modelling*, 30(9 –10), 179–192.
- LUOMA, J.; Hämäläinen, R. P.; Saarinen E. Perspectives on Team Dynamics: Meta Learning and Systems Intelligence, 2007. Scientific Literature Digital Library and Search Engine
- MATURANA, Humberto e VARELA, Francisco J. De máquinas e seres vivos. 3. ed; Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.
- MUGNY, G e PÉREZ, J. La Psicología Social evolutiva:una disciplina en desarrollo. Introducción de los editores. MUGNY, G e PÉREZ, J. (Eds.). *Psicología Social del Desarrollo Cognitivo*. Espanha: Editorial Anthropos, 1988.
- PERRET-CLERMONT, A. N. La Construcción de la inteligencia en la interacción social: aprendiendo con los compañeros. Volume XVI de la colección Aprendizaje. Madri: Visor Libros, 1984.
- PERRET-CLERMONT, Anne-Nelly. Interações Sociais no Desenvolvimento Cognitivo: novas direções de pesquisa. *Cadernos de Psicossociologia e Educação*, n. 2. 7-30. jun.1994. p.7-30
- PIAGET, J. El nacimiento de la inteligencia en el niño. México: Editorial Grijalbo, 1994.
- PIAGET, Jean. *Estudos Sociológicos*. Rio de Janeiro: Companhia Editora Forense, 1973.
- TAROUCO, L. M.; Mezzari, A.; Ávila, B. G.; Cabral, R. M. B.; Bulegon, A.M.; Favero, R. Fatores que afetam a performance da comunicação mediada por computador. *Renote*, Porto Alegre, v. 6, n. 1 p. 1-10, dezembro 2008.
- VYGOTSKY, L. S.(2008) *Formação Social da Mente*. 6.ed.- São Paulo: Martins Fontes,.