

Uma reflexão sobre os processos de mediação em um fórum de discussão a partir da análise de redes sociais

São Leopoldo – RS – maio 2011

Patrícia B. Scherer Bassani – Feevale – patriciab@feevale.br

Setor Educacional: Educação Universitária

Classificação das áreas de pesquisa em EAD: E - J - N

Natureza: Relatório de Pesquisa

Classe: Investigação Científica

RESUMO

Uma rede social é composta por dois elementos: atores (pessoas, instituições ou grupos - os nós da rede) e suas conexões (interações ou laços sociais). A abordagem de redes sociais pode ser utilizada para estudar a interação mediada por computador. Entende-se que o mapeamento das interações pode ser um indicador importante para analisar o processo de colaboração em contextos de educação online. Estudos apontam que é de responsabilidade do professor facilitar a interação, a presença social e a formação de comunidades na educação online. Assim, a presente pesquisa, de abordagem qualitativa, tem por objetivo investigar como a visualização da rede social, que se constitui a partir de um fórum de discussão, pode auxiliar na compreensão dos processos colaborativos e potencializar as ações de mediação pedagógica. Os resultados apontam que a visualização da rede social permite que o professor identifique a participação e envolvimento dos alunos. Apontam, também, para a relevância do papel do professor em fomentar processos de colaboração de forma a evitar a formação de redes centralizadas, e de impulsionar a formação de laços fortes entre os estudantes.

Palavras-chave: educação à distância; comunidade virtual; rede social; interação

1 Introdução

Quando uma rede de computadores conecta pessoas ou organizações tem-se uma rede social. Assim, uma rede social é um conjunto de pessoas (ou organizações ou outras entidades) conectadas por um conjunto de relações sociais, como amizade, trabalho, estudo. Por meio da análise de redes sociais pode-se visualizar e descrever redes de relações, rastrear o fluxo de informação (e outros recursos) e descobrir quais os efeitos que essas relações e as redes têm sobre as pessoas e organizações. A abordagem de redes sociais pode ser utilizada para estudar a interação mediada por computador a partir de diferentes perspectivas, como trabalho colaborativo apoiado por computador, comunidades virtuais, e também interações em espaços mais amplos e difusos como a Internet [1]. Conforme Recuero [2] uma rede social é composta por dois elementos: atores (pessoas, instituições ou grupos; os nós da rede) e suas conexões (interações ou laços sociais). Para a pesquisadora, as “*redes são metáforas estruturais*” (p. 56), onde o intercâmbio e o grau de cooperação podem ser visualizados por meio de grafos representativos dos nodos de conexão.

Nessa perspectiva, entende-se que o mapeamento das interações pode ser um indicador importante para analisar o processo de colaboração em contextos de educação *online*.

A educação *online*, também conhecida como *e-learning*, é uma especificidade da educação à distância e refere-se ao uso da Internet como meio para realizar cursos de formação. Pode-se, portanto, acessar materiais didático-pedagógicos, interagir com o conteúdo, com o professor e com os colegas, receber *feedbacks* e obter suporte durante o processo de aprendizagem. Diferentes estudos destacam a importância da interação e da formação de comunidades na educação *online* [3] [4] [5].

As comunidades virtuais com foco na aprendizagem podem ser classificadas em comunidades virtuais de aprendizagem (CVA) ou comunidades de prática (CP). A principal diferença entre uma CVA e uma CP consiste na natureza da participação dos sujeitos. Enquanto a CVA enfoca objetivos educacionais, a CP enfatiza o compartilhamento de experiências e

interesses relacionados a atividades profissionais. Embora toda comunidade virtual tenha relação com um elemento de aprendizagem, nem toda comunidade pode ser chamada de CVA, pois esta implica que seus membros tenham objetivos explícitos vinculados à aprendizagem [6] [7].

Perry & Edwards [4] apontam que é de responsabilidade do professor facilitar a interação, a presença social e a formação de comunidades na educação *online*. Assim, este estudo tem por objetivo investigar como a visualização da rede social que se constitui a partir das interações entre os sujeitos em um fórum de discussão pode auxiliar na compreensão dos processos colaborativos e, dessa forma, direcionar as ações de mediação pedagógica. Busca-se compreender os processos de interação à luz dos estudos relacionados à área de análise de redes sociais.

O artigo parte de uma conceituação sobre comunidades virtuais e redes sociais para, posteriormente, apresentar uma reflexão sobre a rede social que se constitui a partir de um fórum de discussão.

2 – Comunidades virtuais e redes sociais

Para Rheingold [8], *“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). Recuero [2] ressalta que *“o conceito de comunidade virtual é uma tentativa de explicar os agrupamentos sociais surgidos no ciberespaço. Trata-se de uma forma de tentar entender a mudança da sociabilidade, caracterizada pela existência de um grupo social que interage através da comunicação mediada pelo computador”* (p. 65).

Castells [9] apresenta a noção de comunidades virtuais, como novos suportes tecnológicos para a sociabilidade, diferentes de outras formas de interação, mas não inferiores. Destaca, também, 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; formação autônoma de redes, que envolve a possibilidade de qualquer pessoa escolher/definir os fluxos de navegação na rede, além do potencial de criar e divulgar suas próprias redes.

Paloff e Pratt [6] sustentam que a CVA constitui o espaço onde se dá a aprendizagem *online*. As autoras apontam alguns indicadores de que uma comunidade *online* está em formação: interação ativa; aprendizagem colaborativa; significado construído socialmente; compartilhamento de recursos; e troca de expressões de estímulo entre alunos e vontade de avaliar criticamente os trabalhos dos colegas.

Castells [9] destaca o “*deslocamento da comunidade para a rede como forma central de organizar a interação*” (p. 106). Assim, as redes sociais vêm incorporando as comunidades de aprendizagem.

Barabási [10] apresenta o estudo feito por Paul Baran (1964), que identifica três topologias básicas para redes sociais: centralizada, descentralizada e distribuída (figura1).

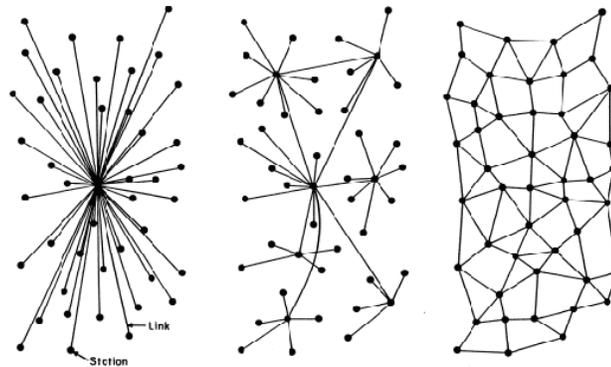


Figura 1. Topologias das redes de Paul Baran (Barabási, 2003, p. 145)

Em uma topologia centralizada, um nó centraliza a maior parte das conexões; um padrão descentralizado possui vários centros, onde um grupo pequeno de nós conecta vários outros grupos; em um modelo distribuído, todos os nós possuem mais ou menos a mesma quantidade de conexões.

Assim, uma rede pode ser definida como uma forma simbólica para observar os padrões das conexões estabelecidas entre os diversos atores. Então, o estudo das redes sociais é caracterizado pela busca da origem das estruturas sociais, identificando seus tipos, seus elementos, processos dinâmicos e com base em suas interações são gerados fluxos de informações que servem como material para estudos das mesmas [2].

As relações sociais entre os participantes de uma rede atuam na construção dos laços sociais. Os laços sociais são entendidos como a efetiva interação entre os participantes de uma relação. Os laços podem ser fortes ou fracos. Laços fortes caracterizam-se pela proximidade, intimidade e intencionalidade em manter a conexão com o outro. Por outro lado, os laços fracos caracterizam-se por relações esparsas, que não traduzem intimidade e proximidade [2].

Recuero [2] propõe que as comunidades virtuais na Internet possam ser reconhecidas a partir de três diferentes tipos: comunidades de associação, comunidades emergentes ou comunidades híbridas. Uma comunidade emergente caracteriza-se por um núcleo mais denso, onde estão os atores conectados por nós mais fortes, e uma periferia, onde estão os nós mais fracos. Assim, *“os laços que conectam os atores na comunidade emergente são fortes no centro e fracos na periferia”* (p. 154). Por outro lado, as comunidades de associação (ou de filiação) caracterizam-se essencialmente pela *“associação de atores através de interação social reativa (associar-se ao grupo e ser aceito pelo mesmo), que não pressupõe interação direta entre os atores, ou mesmo interação social no sentido de conversação”* (p. 156). As comunidades híbridas possuem características dos dois tipos (emergentes e associativas).

Entende-se que o fórum de discussão representa uma CV do tipo emergente, uma vez que se efetiva por meio das interações entre os diferentes atores. Nestas redes as conexões entre os nós se constituem a partir das trocas sociais realizadas pela interação e conversação, possibilitada pela comunicação mediada pelo computador.

3 - O processo de pesquisa

Este estudo, de natureza qualitativa, busca analisar as redes sociais que se constituem a partir das interações entre os sujeitos participantes de um fórum de discussão, a fim de possibilitar a reflexão sobre processo de colaboração em contextos de educação *online*.

Para fins deste estudo foram analisados dois fóruns de discussão vinculados a uma disciplina ofertada na modalidade semipresencial, de um

curso de graduação, envolvendo 40 alunos. O mapeamento da rede social foi realizado a partir do *software* AGNA, que permite a visualização da rede por meio de um gráfico.

A figura 2 apresenta a rede social a partir das interações em um fórum de discussão sem a moderação do professor. Já a figura 3 mostra a rede social de um fórum mediado pelo professor.

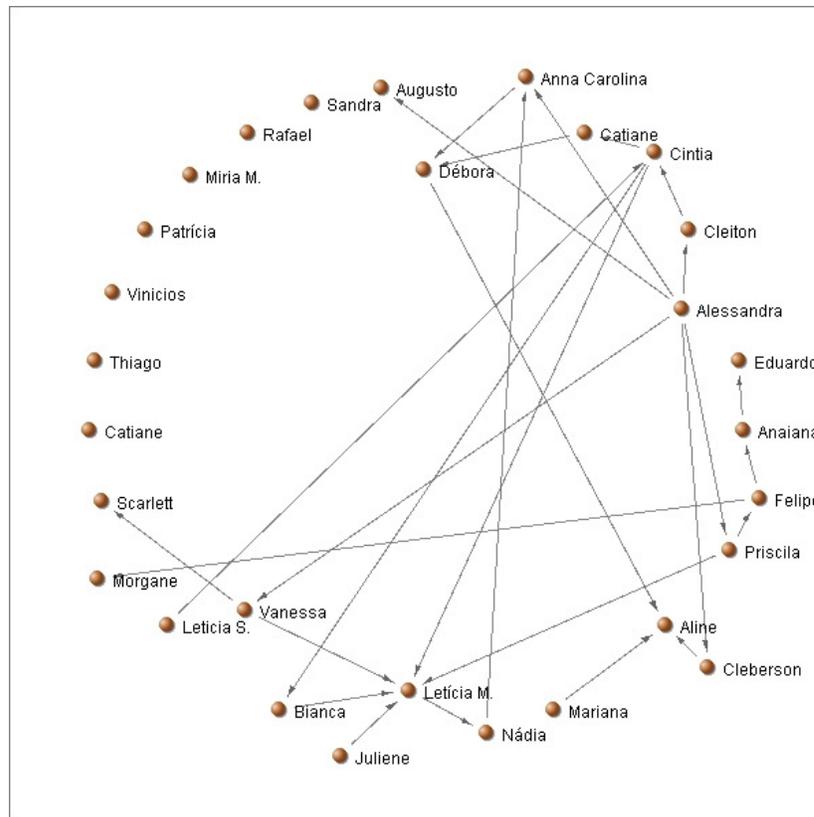


Figura 2. Rede social - fórum sem moderação

Cada linha representa uma ou mais interações (laços) entre dois sujeitos que, neste caso, representam as trocas de mensagens no fórum de discussão. Interessante destacar que, conforme Recuero [2] “*a idéia de relação social é independente de seu conteúdo*”; o conteúdo “*constitui-se naquilo que é trocado através das trocas de mensagens e auxilia a definir a relação*” (p. 37). Dessa forma, o gráfico representa as trocas, independente do conteúdo da mensagem. A partir da análise da rede social representada na figura 2, percebe-se que alguns sujeitos encontram-se desconectados dos demais. Isto indica que eles postaram mensagens no fórum, mas não houve troca de

mensagens entre eles e os demais colegas. Neste caso, houve participação individual, mas não se percebe um movimento desses sujeitos em busca de um trabalho colaborativo. Por outro lado, a análise dos nós conectados evidencia uma rede social distribuída, onde os nós possuem um número equivalente de conexões. Neste caso, pode-se evidenciar maior equilíbrio entre as interações entre aluno-aluno, caracterizando o que Palloff e Pratt [6] entendem por interação ativa. Este modelo também vai ao encontro das características apontadas por Castells [9] para uma comunidade virtual, evidenciando a comunicação horizontal e a formação autônoma de redes.

A figura 3 mostra a rede social de um fórum com moderação. Esta rede evidencia um grande número de conexões vinculadas ao professor. Assim, neste caso específico, verificou-se que a presença do professor/mediador deu origem a uma rede social centralizada. Dessa forma, destaca-se a importância do papel do professor, enquanto mediador, de utilizar estratégias para impulsionar a formação de uma CVA sem, no entanto, centralizar a discussão [5] [11].

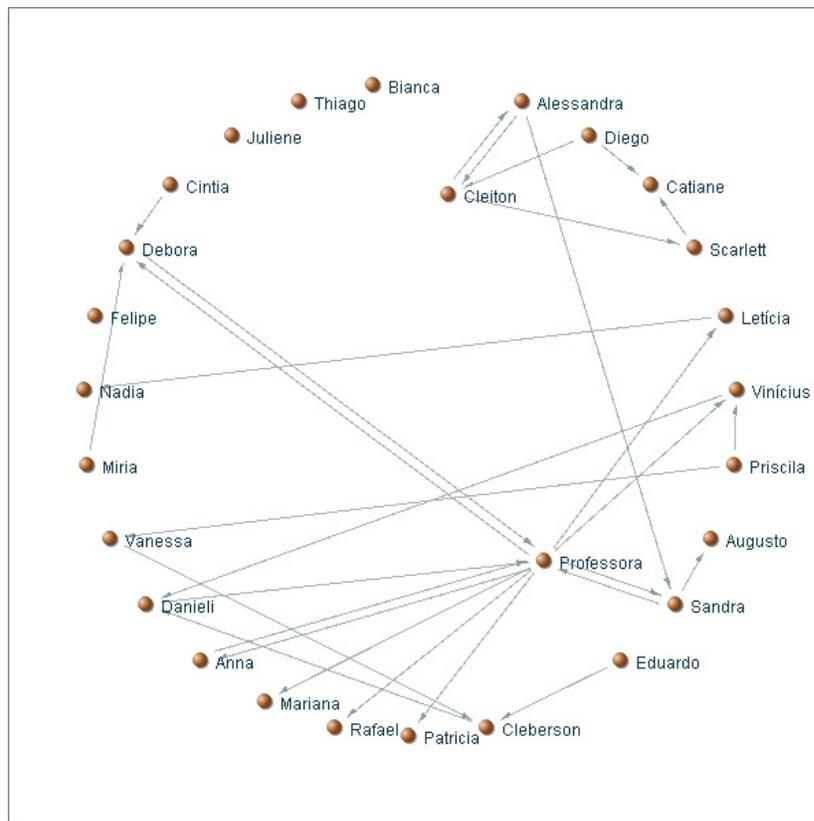


Figura 3. Rede social - fórum com moderação

Estudos apontam que quanto mais conexões um nó possui, maiores as chances de ele ter mais novas conexões. Barabási [10] chamou essa característica de *preferential attachment* ou conexão preferencial: “*um novo nó tende a se conectar com um nó pré-existente, mas mais conectado*”. Isto implica na compreensão de que as redes não são constituídas de nós igualitários, ou seja, estas redes tendem a possuir nós altamente conectados e uma grande maioria de nós com poucas conexões [2].

O software AGNA também permite a visualização da intensidade das trocas e a força dos laços sociais, conforme apresentado na figura 4 abaixo. As linhas em destaque indicam onde estão centralizadas as interações, caracterizando os laços fortes entre os participantes. Interessante destacar que cada linha representa uma ou mais interações (laços) entre dois sujeitos. Além disso, nem todos os laços são essencialmente recíprocos, ou seja, pode haver laço forte de um sujeito A para um sujeito B, mas não haver reciprocidade.

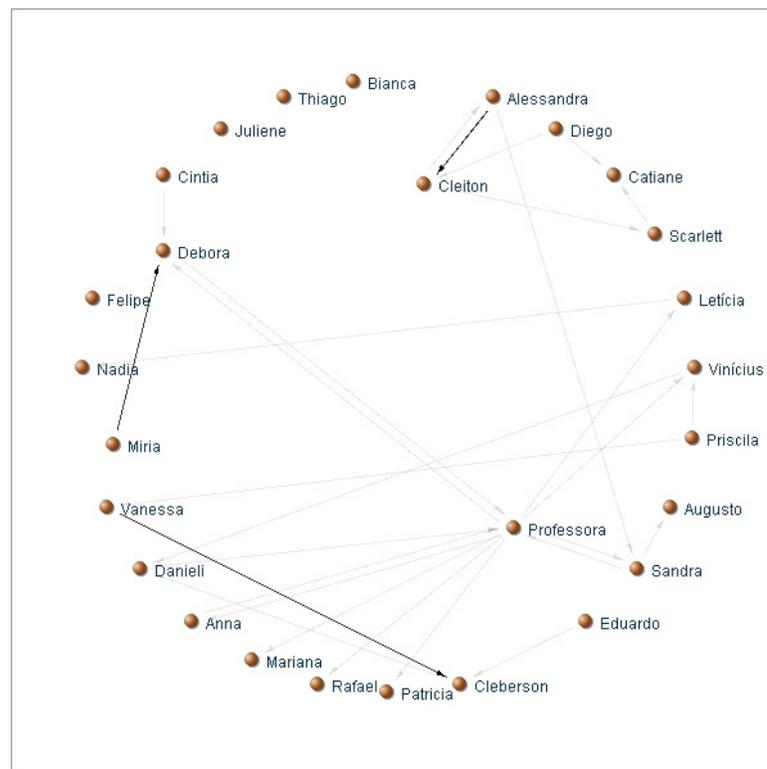


Figura 4. Laços fortes

A análise das interações a partir dos laços sociais implica em perceber a relevância tanto dos laços fortes quanto dos laços fracos na constituição e permanência da comunidade. Os laços fortes, caracterizados por relações de proximidade, “*constituem-se em vias mais amplas e concretas para as trocas sociais, enquanto os fracos possuem as trocas mais difusas*” [2]. Entretanto, destaca-se a importância dos laços fracos como estruturadores das redes sociais, pois eles conectam os grupos, constituídos de laços fortes. A figura 4 indica que, apesar da figura do professor centralizar um grande número de laços, estes se caracterizam como laços fracos. Isto evidencia o papel do professor como sujeito importante na formação da CVA, fortalecendo as relações horizontais [9] e instigando a conexão entre os diferentes sujeitos da rede.

4 - Considerações finais

O mapeamento da rede social permite visualizar a intensidade das trocas e a força dos laços sociais que se constituem no fórum de discussão. A visualização da rede permite que o professor identifique a participação e envolvimento dos alunos em um curso à distância, podendo balizar suas ações enquanto mediador do processo de ensino-aprendizagem.

Teoricamente as redes sociais e, neste caso as comunidades virtuais, seriam mais fortes, quanto mais fortes forem seus laços, porém, na prática, percebe-se que os laços fracos também têm importância.

Dessa forma, a partir dos resultados apresentados, destaca-se a importância do papel do professor, a fim de fomentar processos de colaboração. Dentre as possíveis ações destacam-se:

a) evitar a formação de redes centralizadas no professor, impulsionando o processo de trocas entre os diferentes sujeitos do processo (manter relações por laços fracos);

b) possibilitar o fortalecimento de laços fortes entre os alunos: assumindo que há uma tendência de formação de redes centralizadas no professor, entende-se que se o professor se envolver nas discussões em andamento destacadas nas relações por meio de laços fortes, ele pode

impulsionar o envolvimento dos diferentes sujeitos na discussão, conforme proposta na teoria da “conexão preferencial” [10].

Referências

- [1] GARTON, Laura, HAYTHORNTHWAITTE, Caroline, WELLMAN, Barry. Studying online social networks. **Journal of Computer Mediated Communication**, v. 3, n. 1. 1997.
- [2] RECUERO, R. **Redes sociais na Internet**. Porto Alegre: Sulina, 2009.
- [3] ANDERSON, T. Toward a theory of online learning. In: ANDERSON, T.; ELLOUMI, F. (Orgs.) **Theory and Practice of Online Learning**. Canada: Athabasca University, 2004. 421 p. p. 33-60.
- [4] PERRY, B., EDWARDS, M. Creating a culture of community in the online classroom using artistic pedagogical technologies. In G. Veletsianos, **Emerging technologies in distance education**. Canada: Athabasca University, 2010. p. 129-152.
- [5] BASSANI, Patricia. B. Scherer Interpersonal exchanges in discussion forums: a study of learning communities in distance learning settings. **Computers and Education**. , v.56, p.931 - 938, 2011.
- [6] PALLOFF, R., PRATT, K. **Construindo comunidades aprendizagem no ciberespaço**. Porto Alegre: Artmed, 2002.
- [7] DANIEL, B., SCHWIER, R., MCCALLA, G. Social capital in virtual learning communities and distributed communities of practice. **Canadian Journal of Learning and Technology**. v. 29(3), Fall, 2003.
- [8] RHEINGOLD, Howard. **A comunidade virtual**. Lisboa: Gradiva Publicações, 1996.
- [9] CASTELLS, M. A Galáxia da Internet. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2003.
- [10] BARABÁSI, Albert László. **Linked: how everything is connected to everything else and what it means for business, science, and everyday life**. New York, USA: Plume, 2003.
- [11] BASSANI, Patrícia B. S., ARANDA, Jorge, ALVAREZ, Daniel. Comunidades virtuais de aprendizagem em espaços de educação a distância. **Revista Novas Tecnologias na Educação (RENOTE)**, v. 8, n. 1, 2010.