

Construção de Conhecimento e Socialização de Informações: atos do sujeito em rede e na rede

Rosângela Silveira Garcia
PGIE-UFRGS

Cristiane Koehler
PGIE-UFRGS

Selma Nascimento
PPGEDU - UFRGS

Av. Paulo Gama, 110 – prédio 12105
3º andar, Porto Alegre/RS, 90040.060
prof.rosegarcia@gmail.com

Av. Paulo Gama, 110 – prédio 12105
3º andar, Porto Alegre/RS, 90040.060
cristinane.koehler@gmail.com

Av. Paulo Gama, 110 – prédio 12201
7º andar, Porto Alegre/RS, 90046.900
selmanasc10@hotmail.com

ABSTRACT

This article is a reflection on how culture network enables and promotes the socialization of information and knowledge building in virtual learning communities. Understands that these acts stem from interactions between individuals and the connections established by them, key elements in the establishment of learning networks. Order to reflect on how people, organized in networks, produce knowledge and disseminate information, the route of analysis of the composition of learning communities on the social network Facebook which the authors participate, permeates the Pedagogical Architectures and Digital Inclusion which group are also members, and triad lies in the composition of their authors.

RESUMO

Este artigo se constitui uma reflexão sobre como a cultura da rede possibilita e promove a socialização de informações e a construção de conhecimento em comunidades virtuais de aprendizagem. Compreende que estes atos derivam das interações entre os indivíduos e as conexões por eles estabelecidas, elementos-chave na constituição de redes de aprendizagem. Objetivando refletir sobre como as pessoas, organizadas em redes, produzem conhecimento e disseminam informações, o percurso de análise parte da composição das comunidades de aprendizagem na rede social Facebook das quais as autoras participam, perpassa o grupo Arquiteturas Pedagógicas e Inclusão Digital do qual também são integrantes, e recai na composição tríade de suas autoras.

Palavras-chave

Redes sociais. Teoria das redes. Comunidades Virtuais de Aprendizagem.

1. INTRODUÇÃO

Objetivamos neste estudo refletir sobre como a cultura da rede possibilita e promove a construção de conhecimento e socialização de informações em comunidades virtuais de aprendizagem, mais especificamente, na rede social Facebook. Com este objetivo investigamos como os sujeitos, organizados em rede e na rede, constroem conhecimento e disseminam informações. Para compor a fundamentação teórica, foram

estudados autores clássicos da área de redes e redes sociais, como [1], [2], [3], [4] e [5]. Nossas reflexões se originaram durante a disciplina intitulada “Redes, Conectivismo e MOOCs”, oferecida em programa de pós-graduação *stricto sensu*, durante o período letivo de 2013/2. Os dados coletados que serviram para nossas reflexões são apresentados em três etapas: primeiro, é composto o mapa de todas as comunidades de aprendizagem dos quais participamos na rede social Facebook; em seguida, de forma mais representativa, a comunidade virtual de aprendizagem denominada Arquiteturas Pedagógicas e Inclusão Digital (<https://www.facebook.com/groups/arquiteturapedagogica/>), da qual somos integrantes, e finalmente, a comunidade de aprendizagem que se institui na tríade das autoras. Ressaltamos que não é objetivo deste artigo constituir-se como crítico ou defensor do uso das redes sociais na internet como fomento à produção de conhecimento e compartilhamento de informações, mas buscar respostas possíveis às indagações de suas autoras: De que forma a organização dos sujeitos em rede e na rede colabora com a construção de conhecimento e potencializa o acesso e a socialização de informações no contexto das redes sociais na internet? As nossas reflexões têm como objetivo principal evidenciar a necessidade e as potencialidades do estudo sobre redes e suas relações com a educação.

2. A SOCIEDADE EM REDE E A CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO EM REDE

No fim da década de 1990 e início dos anos 2000, o sociólogo espanhol Manuel Castells, um dos cientistas sociais mais citados no mundo, publica a trilogia A Era da informação: Economia, sociedade e cultura, composta por três volumes: A Sociedade em Rede, O Poder da Identidade (vol. 2) e o Fim do Milênio (vol. 3). Estas obras delimitam um marco que se reflete na sociedade, a sociedade antes e depois da internet. As análises se desdobram na identificação de uma nova estrutura social, marcada pela presença e o funcionamento de um sistema de redes interligadas. Esta nova estrutura social abrange mudanças nas esferas políticas, econômicas, sociais e culturais que são tendências de transformação social no século XXI.

A ideia de que estamos vivendo em uma sociedade organizada em rede, não é novidade. Há muitos anos pessoas e instituições são organizadas em redes. A rede é um padrão de organização de algo que pode ser concebido a partir de diferentes recursos. As redes não surgiram com as tecnologias de informação e comunicação (TIC). As redes existem há muitos anos na sociedade. No entanto, uma mudança de paradigma provocada por uma revolução tecnológica centrada, inicialmente, nas TIC, e mais recentemente,

Permission to make digital or hard copies of all or part of this work for personal or classroom use is granted without fee provided that copies are not made or distributed for profit or commercial advantage and that copies bear this notice and the full citation on the first page. To copy otherwise, or republish, to post on servers or to redistribute to lists, requires prior specific permission and/or a fee.

Conference '10, Month 1–2, 2010, City, State, Country.

Copyright 2010 ACM 1-58113-000-0/00/0010 ...\$15.00.

nas tecnologias de rede (TR), reorganizou toda a sociedade. O sociólogo [5] previa transformações sociais na sociedade a partir do acesso facilitado às tecnologias afirmando que não é a tecnologia que determina a sociedade e nem é a sociedade que escreve o curso da transformação tecnológica. Segundo ele a tecnologia é a sociedade e a sociedade não pode ser entendida ou representada sem as suas ferramentas tecnológicas. Bem como, o que observamos hoje é uma mudança tecnológica de dimensão histórica similar à invenção do alfabeto, integrando múltiplos modos de comunicação em uma rede interativa. Está surgindo “uma nova cultura: a cultura da virtualidade real” [5, p.364]. A internet, as redes de computadores, as tecnologias de rede e as redes sociais na internet, estão influenciando, não somente a cultura e o comportamento social, de toda uma sociedade, mas também, as relações de negócios, na sociedade em rede. Na rede das redes, a internet, a sociedade está conectada, estudando, trabalhando, produzindo, interagindo, colaborando, participando de ações sociais, vivendo e convivendo, em rede e na rede. Para Manuel Castells, “a comunicação mediada pela internet é um fenômeno social recente demais para que a pesquisa acadêmica tenha tido a oportunidade de chegar a conclusões sólidas sobre o seu significado social” [5, p. 442]. O autor explica que a rede é “especialmente apropriada para a geração de laços fracos múltiplos. Os laços fracos são úteis no fornecimento de informações e na abertura de novas oportunidades a baixo custo. A vantagem da rede é que ela permite a criação de laços fracos com desconhecidos, num modelo igualitário de interação, no qual as características sociais são menos influentes na estruturação, ou mesmo, no bloqueio, da comunicação” [5, p.445].

Sob uma perspectiva educacional, os professores pesquisadores canadenses [6] e [7] afirmam que estamos falando de “uma época onde o conhecimento está distribuído através de uma rede de conexões e que a aprendizagem consiste na capacidade de estabelecer ligações em rede e de circular nessas redes” [7, p. 2 tradução nossa] Esta fala dos autores nos remete a pesquisar as possíveis relações que possam existir entre a nova ciência das redes e a educação.

As teorias de aprendizagem clássicas não contemplam as especificidades da aprendizagem com o uso das tecnologias. O autor afirma que “ao longo dos últimos vinte anos, a tecnologia reorganizou o modo como vivemos, como nos comunicamos e como aprendemos” [6, p.1 tradução nossa]. Quarenta anos atrás, os estudantes necessitavam completar a escolaridade para então iniciar uma carreira promissora, que muitas vezes durava a vida inteira. A produção de informação e de conhecimento era muito lenta. Nessa época, a vida útil de um conhecimento novo era medida em décadas. Na sociedade atual, esses princípios fundamentais foram alterados devido à chegada das tecnologias da informação e comunicação e das tecnologias de rede, o conhecimento cresce exponencialmente, todos os dias.

Essas mudanças trazem impactos para a aprendizagem e para a educação. Algumas tendências significativas para a aprendizagem são apontadas por [6] afirmando que muitos estudantes vão atuar profissionalmente em diferentes áreas ao longo de suas vidas, e para isso será necessário que as pessoas estejam em constante processo de aprendizagem. Reforça que a aprendizagem será um processo contínuo por toda a vida do estudante, sendo que a aprendizagem e as atividades profissionais não estarão mais separadas. Salienta que a aprendizagem informal estará cada vez mais presente na vida dos estudantes porque a educação formal já não compreende a maior parte do aprendizado necessário para a

resolução de problemas reais, ela acontecerá de diversas maneiras: seja por meio de comunidades de prática, redes pessoais ou através da conclusão de tarefas relacionadas ao trabalho.

Acreditamos que as comunidades virtuais nas redes sociais na internet podem ser consideradas como novos espaços educativos a partir do momento em que reúnem pessoas, geralmente identificadas como laços fracos [2] e [3] com objetivos em comum.

3. TEORIA DAS REDES

Inicialmente, o conceito de rede é revisitado por vários autores clássicos que teorizam sobre o tema. Este conceito é central na caracterização da sociedade na era da informação [5] e [8]. Sob uma perspectiva sociológica, Manuel Castells afirma que “uma rede é um conjunto de nós interconectados [...] que não é o ponto no qual uma curva se entrecorta. [...] que um nó é depende do tipo de redes concretas [...] A topologia definida por redes determina que a distância (ou intensidade e frequência da interação) entre dois pontos (ou posições sociais) é menor (ou mais frequente, ou mais intensa), se ambos os pontos forem nós de uma rede do que se não pertencerem à mesma rede” [5, p. 566-567]. O autor ainda afirma que “as redes são estruturas abertas capazes de expandir de forma ilimitada, integrando novos nós desde que consigam comunicar-se dentro da rede, ou seja, desde que compartilhem dos mesmos códigos de comunicação. Uma estrutura social com base em redes é um sistema aberto altamente dinâmico suscetível de inovação sem ameaças ao seu equilíbrio. A morfologia da rede é uma fonte de reorganização das relações de poder.” [5, p. 566-567].

Sob uma perspectiva das ciências exatas, o físico Albert-Lászlo Barabási afirma que “as redes estão em toda parte e basta observá-las para reconhecer que a sociedade está organizada como uma complexa rede social e que vivemos em um mundo muito pequeno” [1, p.7]. O físico Mark Buchanan explica que precisamos pensar em padrões, não em pessoas e que “a única maneira de compreender uma súbita explosão de nacionalismo étnico, uma ligação peculiar entre a educação de mulheres e o controle de natalidade, a segregação racial arraigada, e um bando de outros fenômenos sociais interessantes, é considerar padrões, e não pessoas” [10, p.6]. O autor ainda explica que “o projeto da ciência social realmente se assemelha à física, onde primeiro, é necessário entender o caráter dos átomos sociais, depois aprender o que acontece quando muitos destes átomos interagem, criando um mundo rico de padrões coletivos e de resultados” [10, p.10].

Nicholas Christakis e James Fowler [4] afirmam que algumas questões importantes precisam ser estudadas e discutidas para que possamos compreender o mundo ao nosso redor, como “a qual objetivo as redes sociais servem? por que estamos integrados a ela? como se formam? como funcionam? como nos afetam?” [4,p.1]

4. REDES E COMUNIDADES DE APRENDIZAGEM

As redes de aprendizagem se constituem como espaços de produção de conhecimento, área privilegiada para discussão de temáticas diversas, compartilhamento de dados e informações, pesquisa, experiências diversas. Esse fenômeno não ocorre simplesmente pela existência de uma rede física que suporta a comunicação síncrona e assíncrona entre as pessoas. Para compreender os conceitos atribuídos às redes de aprendizagem

referenciamos a síntese elaborada por [11, p4] que as define como “espaços demarcados pela produção do conhecimento, que envolvem um número variável de atores e sofrem a influência da tecnologia na explicação do mundo”.

Mark Buchanan [9] traz mais questionamentos sobre as redes e nos faz pensar, não em pessoas, mas em padrões dizendo que raramente observamos, mas muito do que vemos no mundo ao nosso redor, deve-se a padrão e organização. Uma rede é uma teia de participantes autônomos, unidos por valores e interesses compartilhados. As redes são compostas por pessoas autoconfiantes e independentes [12]. Para a autora trabalhar em redes significa, pessoas conectando-se com pessoas, unindo ideias e recursos. Subentende-se que as redes têm possibilitado uma infinidade de situações que abrangem não somente seu uso para o acesso às redes sociais na internet, mas a conexão em diversas direções e circunstâncias. Hoje é impossível pensar a sociedade sem pensar o que as redes sociais na internet significam a partir da popularização da Web e os seus desdobramentos sobre o comportamento dos indivíduos.

No centro das redes, as conexões e interconexões se constituem como ponto de reflexão, à medida que é neste espaço que se produzem relações, circulam informações, configurando uma teia complexa, onde emerge a comunicação entre os usuários, a socialização de informações, a troca e o compartilhamento de experiências. É nesse ambiente que florescem as comunidades virtuais de aprendizagem. De acordo com [13], o termo comunidades virtuais foi criado e cunhado por [14], [15] e [16] o autor caracterizou algumas das dinâmicas iniciais que envolviam essas comunidades. Segundo a autora foi a partir dos anos 90 e do início do século XXI, que as comunidades virtuais experimentaram uma evolução exponencial, apoiadas em plataformas abertas, tanto no que concerne aos códigos, como a conteúdos, permitindo a autoria coletiva e cooperativa, por meio de diferentes estruturas como, por exemplo, as wikis.

Segundo Lévy [17, p.127] “as comunidades virtuais de aprendizagem apoiam-se na interconexão. Uma comunidade virtual é construída sobre as afinidades de interesses, de conhecimentos, sobre projetos mútuos, em um processo de cooperação ou de troca, tudo isso independentemente das proximidades geográficas e das filiações institucionais”. O autor ainda afirma que as relações que se dão entre os membros das comunidades, são construídas em termos de convivência, respeito, códigos, mas que também sofre tensionamentos tais como nos grupos presenciais, assim expressos,

A vida de uma comunidade virtual raramente transcorre sem conflitos, que podem exprimir-se de forma bastante brutal nas contendas oratórias entre membros ou nas “flames” durante as quais diversos membros “incendeiam” aquele ou aquela que tenha infringido as regras morais do grupo. Por outro lado, afinidades, alianças intelectuais, até mesmo amizades podem desenvolver-se nos grupos de discussão, exatamente como entre pessoas que se encontram regularmente para conversar. As manipulações e enganações sempre são possíveis nas comunidades virtuais, assim como o são em qualquer outro lugar: na televisão, nos jornais impressos, no telefone, pelo correio ou em qualquer reunião “em carne e osso [17, p.20]. Neste sentido, elas também podem se configurar como palco de divergências, de discussões, de desentendimentos, muitas vezes ocasionados pela quebra de condutas, códigos de ética, mas se constituem em espaços também de conciliação de opiniões, de construção de laços, observando-se

que tal como na vida real, os usuários muitas vezes enfrentam os mesmos dilemas e problemas que acontecem na vida real. Constituídas a partir de interesses comuns, as comunidades se organizam em grupos abertos ou fechados, onde são discutidos temas pertinentes, informações são compartilhadas e divulgadas, onde se constrói conhecimento. Em geral para participar das comunidades, o ciberusuário é adicionado por alguém que já faz parte da comunidade ou faz opção pela participação em outros grupos. As comunidades de aprendizagem se constituem em espaços não só para a produção do conhecimento, mas para mantê-lo em circulação, envolvendo processos de inovação, atualização contínua e flexível. Isto ocorre por meio da democratização da internet como espaço onde se possibilita a incursão em diferentes ambientes de aprendizagem, onde a navegação em espaços não formais cria possibilidades para a construção de uma inteligência coletiva.

Tomando por base a afirmação de Lévy [17] podemos considerar que nestes espaços, nas comunidades de aprendizagem, as conexões se realizam e ao mesmo tempo concorrem para a formação de grupos que buscam por meio de interesses comuns promover o avanço científico sobre temáticas diversificadas trabalhando e aprendendo de forma colaborativa. Para o autor, “a cibercultura é a expressão da aspiração de construção de um laço social, que não seria fundado nem sobre links, nem sobre relações de poder, mas sobre a reunião em torno de centros de interesses comuns, sobre o jogo, sobre o compartilhamento do saber, sobre a aprendizagem cooperativa, sobre processos abertos de cooperação. O apetite das comunidades virtuais encontra um ideal de relação humana desterritorializada, transversal, livre. As comunidades virtuais são motores, os atores, a vida diversa e surpreendente do universal por contato [17, p.130].

Desta forma buscamos compreender, no contexto da dinâmica de relações e interesses que permeiam a participação dos membros do grupo de Arquiteturas Pedagógicas, alocado na Rede Social Facebook, e na própria tríade das autoras, como se dá o processo de acesso, interação e compartilhamento de informações, assim como construção de conhecimento.

5. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Tendo como objetivo a investigação de como as pessoas, organizadas em redes, produzem conhecimento e disseminam informações, optamos, no momento inicial deste estudo, por analisar as nossas próprias redes de aprendizagem, constituídas nas comunidades de aprendizagem na rede social na internet Facebook. Os autores Barabási [1], Granovetter [2] [3], Christakis e Fowler [4] e Castells [5], que apresentam estudos científicos sobre o desenvolvimento da teoria das redes no mundo real, tratam da importância dos laços sociais fracos, e das perspectivas sociais em uma sociedade organizada em rede, serviram como aporte teórico para nossas reflexões.

O nosso objeto de estudo está apresentado em três etapas: a primeira etapa detalha todas as redes de aprendizagem das quais participamos na rede social Facebook; a segunda etapa traça o perfil de uma comunidade específica da qual participam as autoras; e a terceira etapa apresenta a tríade das autoras. Ressaltamos que os dados apresentados se constituem, neste artigo, em sua essência mais como ilustradores da potencialidade deste estudo. Na primeira etapa realizou-se o mapeamento de todos os grupos dos quais fazemos parte, sendo seu produto

representado graficamente na Figura 01 visando compreender as relações estabelecidas entre seus elementos.

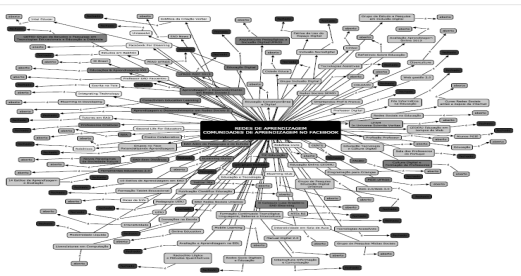


Figura 1. Redes de aprendizagem extraídas dos grupos na rede social Facebook [18]

Inicialmente, definimos que cada uma das autoras, naquele cenário, representada pela comunidade a qual pertence, são consideradas como um nó da rede e que cada interação com estas comunidades são links que constituem as conexões com uma rede de aprendizagem macro. Esta rede macro permitiu identificar as comunidades às quais cada uma das autoras se conectava individualmente ou de forma compartilhada; os objetivos destas comunidades; a quantidade de integrantes e sua configuração de privacidade, se uma comunidade aberta, secreta, ou fechada.

É importante ressaltar que a coleta de dados em uma pesquisa sobre redes sociais deve estar intrinsecamente relacionada aos objetivos de pesquisa que se pretende atingir e então as definições e delimitações do objeto de pesquisa devem ser delineadas, a partir desses objetivos. Um problema encontrado no estudo das redes é a delimitação dos seus limites, pois, segundo Degenne e Forsé [18, p.22], “nenhuma rede tem fronteiras ‘naturais’, é o pesquisador que as impõe”. Para Fragoso, Recuero e Amaral [19], a escolha da topologia da rede pode determinar diversos aspectos dos resultados observados pelo pesquisador. As redes são muito densas, extensas, até pelo próprio caráter da nossa sociedade atual ser superconectada. Compreendendo que os dados, naquele determinado momento, ainda eram insuficientes para atingir aos objetivos propostos neste estudo, passamos a segunda etapa da constituição de nosso objeto e escolhemos como recorte da investigação a comunidade de aprendizagem Arquiteturas Pedagógicas e Inclusão Digital, que está representada na Figura 02. Esta comunidade foi criada com o objetivo de ser um espaço de discussão sobre tecnologias emergentes, cibercultura, educação a distância, inclusão digital, formação de professores, sistemas educativos. Mais recentemente, o grupo tem sido utilizado para comunicação entre os pesquisadores doutorandos e mestrands, orientandos dos professores, e para o compartilhamento de estudos e informações sobre as nossas pesquisas e de outras pessoas interessadas no assunto.



Figura 2. Arquiteturas Pedagógicas e Inclusão Digital

A comunidade é caracterizada como grupo aberto, democrático, que possibilita a postagem de qualquer um dos membros sem a intervenção ou análise prévia dos administradores do grupo. Os administradores não atuam na mediação das postagens, isto é, se alguém publicar alguma postagem que não esteja no contexto dos objetivos do grupo, esta postagem não é excluída. O período de apuração dos dados foi de três meses e ocorreu entre os meses de julho a setembro de 2013 (escolhidos aleatoriamente entre o segundo semestre de 2013). Os dados coletados estão apresentados na seguinte ordem: panorama geral da comunidade, na Figura 03 com a soma total dos membros inscritos e membros atuantes, total de postagens, curtidas, comentários e comentários com a participação do autor da postagem; e panorama de postagens e seus tópicos, na Figura 04, que apresenta a relação entre o total das postagens, bem como as relacionadas e as não relacionadas ao objetivo de discussão da comunidade.

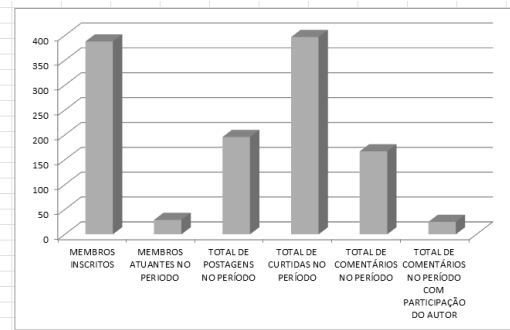


Figura 3. Panorama Geral da Comunidade Arquiteturas Pedagógicas e Inclusão Digital

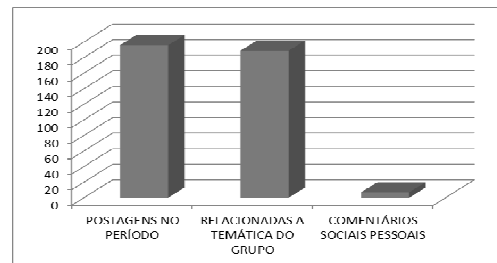


Figura 4. Panorama de Postagens e seus Tópicos

Em relação ao intervalo entre as ações dos integrantes da comunidade observamos que: a) as postagens ocorreram diariamente, b) que os comentários ocorreram no mesmo dia das postagens, e c) que as curtidas aconteceram até dois dias após as postagens. Foi possível observar também um aumento de frequência na participação dos integrantes da comunidade aos finais de semana. Sobre a formatação hipertextual das postagens identificou-se que somente 6% do total não possuíam hiperlinks em sua composição.

A partir da identificação de que nem todos os inscritos na comunidade de aprendizagem Arquiteturas Pedagógicas e Inclusão Digital participam de forma efetiva nas interações, pareceu-nos necessário analisar mais profundamente a participação de seus integrantes. Com este objetivo realizamos um levantamento da quantidade de postagens de cada membro, na Figura 05.

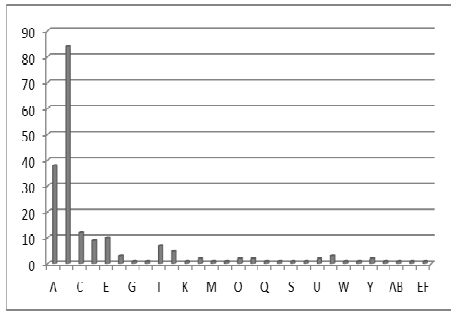


Figura 5. Participação dos Membros na Publicação das Postagens

A curtida (figura 3) reflete a visibilidade da informação que circula no grupo; elas, assim como os comentários, são evidências das interações entre os usuários do grupo. Esses recursos, disponibilizados pela ferramenta do site de rede social, garantem a constituição da comunicação em rede.

A figura 4 evidencia um grupo comprometido com as discussões das temáticas por eles estabelecidas o que garante a continuidade das discussões e a não interrupção das interações.

A terceira etapa representa a composição da tríade, na Figura 06, da qual as autoras são integrantes. É importante explicar o que é uma tríade. Uma tríade é a comunicação recíproca em no mínimo três atores, é a base para a formação de uma rede, uma rede somente é considerada como tal, a partir da composição de três atores em conexão.

A composição desta tríade surgiu da percepção e reconhecimento das autoras de seu deslocamento da comunidade Arquiteturas Pedagógicas e Inclusão Digital para outros espaços de interação (presenciais ou virtuais) com o objetivo de aprofundar os estudos sobre o tema.

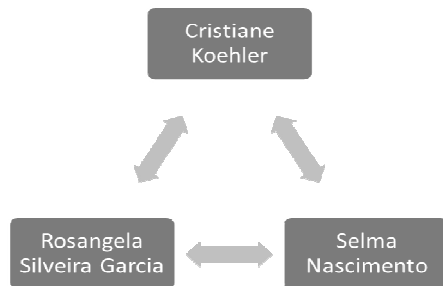


Figura 6. Tríade das Autoras

Quanto à abordagem da rede, optamos por analisar a rede como uma rede inteira por compreender que dessa forma conseguimos analisar o grupo como uma “rede de aprendizagem” e mapear as interações nos “laços fracos” que compõem a tríade formada pelas três autoras deste artigo. A composição da nossa “rede de aprendizagem” é mapeada pelas nossas interações em tríade.

6. ALGUMAS CONSIDERAÇÕES

As interações entre os sujeitos sociais se (re)configuraram com o advento da internet e o acelerado desenvolvimento e disseminação de tecnologias de informação e comunicação, que estabeleceram novas configurações de relação, comunicação e organização das práticas sociais. O ciberespaço compõe uma rede de informação digital que possibilita acesso a um grande número de informações,

e um ambiente estruturado que dá espaço para construções e experiências. Neste contexto merecem destaque as redes sociais na internet, que são sites na internet criados com o objetivo de proporcionar a interação social mediada pela internet. Estes sites estão tornando-se um novo espaço digital de aprendizagem convergindo para a construção de um novo modelo educacional, novo espaço de produção de conhecimento e de democratização das informações. Entretanto, assim como Manuel Castells afirma em sua obra, também compreendemos que como fenômeno social recente, a comunicação mediada pela internet, mesmo sendo objeto de pesquisa nas mais distintas áreas do conhecimento, ainda não apresenta dados suficientes para a constituição de conclusões sólidas.

As redes sociais na internet representam uma nova tendência de partilhar contatos, informações e conhecimentos. Na educação, possibilitam diversas oportunidades para a criação de um ambiente de aprendizagem cooperativo e colaborativo. Transfiguram-se em uma cultura de ambiente, constituindo-se na coletividade de forma colaborativa, resultando em uma nova forma de cultura – a nova cultura de aprendizagem - na qual o conhecimento é fluido e está em constante evolução. A aprendizagem passa de um processo de assimilação isolado para tornar-se um processo orgânico, social, coletivo; do envolvimento no mundo, das trocas entre pares, com base no envolvimento ativo e compartilhamento, e na produção coletiva de conhecimento.

Considerando os objetivos propostos inicialmente, bem como a necessária reflexão sobre os limites, potencialidades e possibilidades impostos pela cultura das redes na construção do conhecimento, a partir das comunidades virtuais de aprendizagem, observamos que, em face da construção do conceito de redes e sua correlação com as redes de aprendizagem e comunidades virtuais de aprendizagem, inferimos que as redes sociais na internet se constituem como espaços diferenciados, onde circulam diversas informações, interações, trocas que uma vez compartilhadas, podem contribuir, ou não, para a formação de novos conhecimentos. Este fato levou-nos a perceber que a constituição das comunidades virtuais de aprendizagem, aparentemente, se organiza a partir de uma cultura de rede, na qual os sujeitos, principalmente por meio de seus laços fracos ampliam suas conexões, os links responsáveis por estas conexões foram os interesses compartilhados pelos sujeitos. Na rede de aprendizagem das autoras e na de Arquiteturas Pedagógicas e Inclusão Social foi possível perceber o grande consumo e compartilhamento/disseminação de informação, que, entretanto, não forneceram dados concretos para afirmarmos que houve construção de conhecimento

O que nos instiga a questionar as razões da participação restrita dos sujeitos. Ao mesmo tempo demonstra uma dinâmica diferenciada, considerando o quantitativo de membros atuantes, o total de curtidas, postagens e comentários no período de setembro a novembro de 2013, evidenciando que naquele dado momento, por motivos diversos e desconhecidos deixaram de participar da pesquisa. Foi possível observar na dinâmica de composição/formação das redes, na Figura 01, sua estrutura em movimento/crescimento e evolução, o que vai ao encontro das ideias de Barabasi. No que diz respeito ao acesso e a frequência, a pesquisa indicou que 42,86% dos membros acessavam o grupo com mais frequência no decorrer da semana, provavelmente pela disponibilidade de tempo, acesso à rede e interesse nas temáticas tratadas. No tocante, a participação nas atividades disponíveis, 57,14% dos membros apontou a opção “curtir” como a atividade

onde há maior participação, ficando a atividade “compartilhar” como segunda opção, demonstrando o nível de interação entre os participantes e os interesses comuns ao grupo.

A pesquisa mostrou que a leitura das postagens se efetivou em 42,88% para aqueles que realizavam a leitura de todas as postagens, (42,%) realizava às vezes e (14,29%) quase nunca realizava, o que demonstra o perfil diversificado dos participantes bem como o uso democrático do espaço e do acesso às informações que circulam no grupo.

Diante do exposto e considerando a dinâmica das redes sociais, como espaço de informação, compartilhamento, troca de informações e como possibilidade de construção de conhecimentos, como espaço constitutivo de interações, de fortalecimento de laços fracos, foi possível identificar que os limites desta rede se circunscrevem a disponibilidade de acesso, que não é igual para todos, embora se afirme como espaço democrático e se credite a ele as possibilidades e potencialidades de uso para fins diversificados. É necessário ressaltar que mesmo nas comunidades de aprendizagem de formato aberto nas dinâmicas de relação há o estabelecimento de relação de poder entre os sujeitos, no caso da rede social Facebook o sujeito só ingressa se tiver a aprovação de um dos membros (o poder do veto).

É fato que as redes de aprendizagem podem se constituir como meio facilitador para a construção de comunidades virtuais de aprendizagem, onde se dão as trocas de informação, compartilhamento de ideias, divulgação de eventos, embora isso não signifique dizer que são espaços de construção do conhecimento e que não garante que os sujeitos, mesmo ocupando o mesmo espaço, interajam, o que se evidenciou na participação nas postagens apresentadas na Figura 05. Isso se constitui como um desafio constante, posto ao volume de dados, informações e ao que podemos potencialmente realizar a partir deles. É importante ressaltar porém que, o acúmulo de informações, entretanto, não garante a produção de conhecimento. O conhecimento, neste contexto, é resultado das conexões estabelecidas entre elementos informacionais, de sua análise, de sua validação e de sua organização em sistema.

Falamos e defendemos uma rede na qual a informação seja acesso universal, mas será que a informação é acessível a todos ou só aos membros do grupo? Isto pode representar o que acontece no macro, nem toda a informação é acessível a todos. O potencial das redes de aprendizagem ainda está sendo descoberto, elas ainda não atingiram seu máximo. Devemos reconhecer também sua fragilidade em relação as informações que por elas circulam: o uso indevido de informações, a ausência de veracidade das informações, a dificuldade de identificação e reconhecimento de autoria.

1. REFERÊNCIAS

- [1] Barabási, A. *Linked: A Nova Ciência dos Networks*. Como tudo está conectado a tudo e o que isso significa para os negócios, relações sociais e ciências. São Paulo: Editora Leopardo, 2002.
- [2] Granovetter, M. The Strength of Weak Ties. *The American Journal of Sociology*, vol.78, n. 6, p.1360-1380, 1973.
- [3] Granovetter, M. The Strength of Weak Ties: Network Theory Revisited. *Sociological Theory*, vol 1, p 203-233, 1983.
- [4] Christakis, N.; Fowler, J. *O Poder das Conexões*. A importância do networking e como ele molda nossas vidas. Por que os ricos ficam mais ricos ? Como achamos e escolhemos nossos companheiros ? Por que as emoções são contagiantes ? Tradução Edson Furmankiewicz. 1ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.
- [5] Castells, M. *A Sociedade em Rede*. Volume I. 8ª edição revista e ampliada. São Paulo: Paz e Terra, 1999.
- [6] Siemens, G. *Connectivism: a learning theory for the digital age*. Disponível em <<http://www.elearnspace.org/Articles/connectivism.htm>>. Acesso em 14 fev 2014.
- [7] Downes, S. Places to go: Connectivism & Connective Knowledge. *Innovate* 5 (1). Disponível em <https://www.academia.edu/2869475/Places_to_go_Connectivism_and_connective_knowledge>. Acesso em 09 jan 2014.
- [8] Castells, M. Materials for an exploratory theory of the network society. *British Journal of Sociology*, edição especial do milênio, 1.
- [9] Buchanan, M. *Nexus: Fundamentos da Ciência dos Networks*. Tradução de André Alonso Machado. São Paulo: Leopardo, 2009.
- [10] Buchanan, M. *O Átomo Social: porque os ricos ficam mais ricos, os trapaceiros são pegos, e o seu vizinho geralmente se parece com você*. Tradução de Juselia Santos. 1ª ed. São Paulo: Leopardo, 2010.
- [11] Santamaria, F. G. Introducción: La era conectiva: por el desorden natural dos artefactos y nodos. Disponível em <<http://www.nodosele.com/editorial/wp-content/uploads/2010/01/Introduccion.FernandoSantamaria.Conociendoelconocimiento2.pdf>>. Acesso em 06 mar 2014.
- [12] Lipnack, J.; Stamps, J. *Redes de Conexões*. Tradução Merle Scoss. São Paulo: Aquariana, 1992.
- [13] Litto, F. M.; Formiga, M. M. M. (orgs.). *Educação a Distância: O estado da arte*. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2009.
- [14] Rheingold, H. A slice of life in my virtual community. Junho. 1992. Disponível em: http://public.callutheran.edu/~chenxi/Phil350_142_03.pdf. Acesso em 09 maio 2014.
- [15] Rheingold, H. *The Virtual Community*. Reading, MA: Addison-Wesley, 1993.
- [16] Rheingold, H. *La Comunidad Virtual: Una Sociedad sin Fronteras*. Barcelona: Gedisa Editorial, 1995.
- [17] Lévy, P. *Cibercultura*. Rio de Janeiro: Editora 34, 1999.
- [18] Degenne, A.; Forsé, M. *Introducing Social Networks*. London: Sage, 1999.
- [19] Fragoso, S.; Recuero, R.; Amaral, A. (2012). *Métodos de pesquisa para a internet*. Porto Alegre: Sulina, 2012. Coleção Cibercultura.