

REDES SOCIAIS E AMBIENTES VIRTUAIS DE APRENDIZAGEM: APONTAMENTOS PARA UMA EDUCAÇÃO EM REDE.

RESUMO

O presente artigo foca as relações contemporâneas entre redes sociais e educação. Para tanto, adota como metodologia a pesquisa bibliográfica, documental, descritiva e aplicada para buscar, sob uma perspectiva interdisciplinar, as principais características deste espaço de ensino-aprendizagem. Por consequência, no trabalho apresentam-se a conjuntura socioeconômica e tecnológica, um breve histórico das redes, assim como sua relação com a educação. Apresenta-se também um cenário evolutivo por meio dos ambientes virtuais de aprendizagem e das redes sociais virtuais, destacando o papel desta última na construção do conhecimento na atual sociedade. Como resultado, busca-se contribuir na discussão e o avanço da ciência apontando alguns exemplos de ambientes do contexto supracitado, que se destacam no campo da educação à distância.

Palavras-chave: Educação a distância; Redes sociais; Educação em rede; Ambientes virtuais de aprendizagem.

1. Introdução

Para Castells (2007) o ponto inicial para se realizar uma análise do complexo processo de formação da nova sociedade, economia e cultura passa pela revolução tecnológica da informação. Deste modo, a inovação tecnológica das últimas décadas associada às constantes transformações ocorridas dentro do sistema produtivo, influenciam e transformam constantemente diversificados setores da sociedade (RIFKIN, 2001; HARVEY, 1989).

Rifkin (2001, p.12) corrobora indicando que este período tem se caracterizado pelas “tecnologias de comunicações digitais e do comércio cultural”, que fundidas criaram uma conjuntura convergente, cujo principal ativo econômico é o conhecimento. Ou seja, ao invés de terra, capital e trabalho, outrora essenciais à sociedade industrial, o conhecimento tornou-se fundamental na atualidade (DRUCKER, 1993). Assim, a disponibilidade e o acesso à informação e ao conhecimento configuram-se na atualidade como um fator estratégico de desenvolvimento (RIFKIN, 2001; CASTELLS, 2007).

Com a evolução da linguagem binária (codificada em zero ou um), e sua conseqüente incorporação por parte dos meios de comunicação, transformou o mundo, segundo McLuhan; Carpenter (1966), reduzindo-o, rompendo fronteiras e construindo uma aldeia global, onde todos sabem o que acontece.

Por conseguinte é possível notar, na atualidade, que as telas dos dispositivos eletrônico-digitais se constituíram como um dos principais locais de processamento da informação e do conhecimento.

“A TV e o ciberespaço se tornaram os lugares onde passamos muito de nosso tempo e onde criamos muito de nossas histórias de vida individuais e coletivas. A geração de hoje pode comparar o mundo “real” e os eventos que ocorrem nele a algo que viram ou vivenciaram na TV” (RIFKIN 2001, p.162).

Com a disposição do mundo em rede, e conseqüentemente a expansão da internet como meio de comunicação da modernidade, nota-se que as que os diversos “nós” da rede contribuem diretamente no processo de

criação, codificação, gestão e disseminação de informação e conhecimento. Neste sentido, Lévy (1996) corrobora ao indicar que se tornou possível, a qualquer pessoa, adicionar e modificar partes do conteúdo, transformando-as também em uma emissora de conteúdo no ciberespaço, bem como criando uma espécie de inteligência coletiva.

Destarte, deve-se considerar que, com o desenvolvimento das tecnologias digitais – cada vez mais interativas, o fluxo mundial de informações transformou-se, tornando a comunicação virtual mais flexível (rápida e dinâmica). Ressalta-se também a potencialidade do ambiente cibernético em favorecer o desenvolvimento da criatividade humana, que pode alavancar substanciais avanços para a humanidade com a integração promovida pelos *pontos de encontro*.

2. O conceito de rede e sua relação com a educação

A humanidade, segundo Wallon (1995) tem a capacidade de se relacionar com o outro desde o seu surgimento. Dentre suas atividades sociais históricas, destaca-se o fenômeno da aprendizagem (VYGOTSKY, 1991). Assim, pode-se afirmar que a construção de conhecimento ocorre por meio de relacionamentos e na interação entre os atores em ambientes de aprendizagem, caracterizando-se por ser um processo dialógico (FREIRE, 1987).

Por consequência, o resultado destas relações concebe a disposição da sociedade em rede. Neste sentido, podem-se identificar basicamente três tipos de redes sociais existentes:

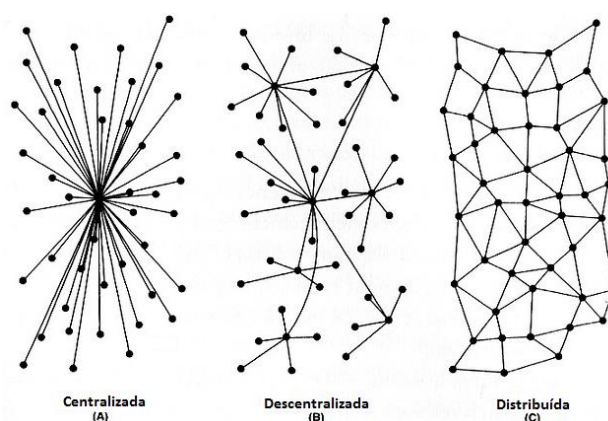


Figura 1. Tipos de redes sociais.
Fonte: Elaborado pelos autores.

Assim, as redes sociais centralizadas (Figura 1-A) caracterizam-se por possuir um ponto que concentra todo o fluxo de informação em um dos “nós” que faz o controle e distribuição entre os demais. Já nas redes descentralizadas (figura 1-B), é característica a presença de vários centros distribuídos em rede e conectadas entre si, com pontos centralizados que controlam e disseminam a informação. Por fim, as redes distribuídas (figura 1-C) caracterizam-se por não possuir centros, permitindo a qualquer “nó” da rede receber e disseminar a informação para qualquer outro ponto.

Estes três tipos de redes sociais podem coexistir, sendo que o que determinará o tipo da rede será a maneira como as pessoas se conectam, ou seja, a dinâmica das conexões entre os nós e a estrutura que proporciona essas dinâmicas.

No que tange a educação, destaca-se que sua disposição em rede é composta por fractais¹, dispostos em diferentes níveis (interconectados), assim dispostos:

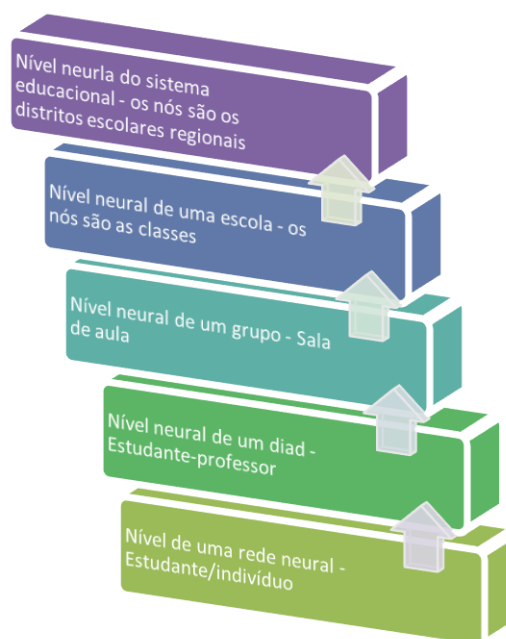


Figura 2. As várias dimensões fractais de uma rede de ensino tradicional
 Fonte: Adaptado de Souza (2008).

Quando a estrutura e a dinâmica do processo de educação assumem a forma de um fractal, ela é dividida em partes semelhantes ao objeto original, sendo que cada parte gerada representa um novo patamar epistemológico de ensino-aprendizagem. Segundo Tôrres (2010, p.2), “as interconexões entre todos os componentes de cada âmbito (escala) da Educação, e entre cada componente e a Educação como um todo, são de curto e de longo alcance. Manifestam-se, ao mesmo tempo, como conexões tipo partícula e conexões tipo onda”.

É interessante notar que as redes compostas por fractais, base conceitual da educação em rede, também são redes sociais. Isto é, formas de organização humana e de articulação entre grupos e instituições. Porém, cabe destacar que estas redes sociais estão vinculadas ao desenvolvimento de redes físicas e de recursos comunicativos.

Deste modo, com o desenvolvimento das novas tecnologias e a possibilidade de ampliação e criação das redes de comunicação, dotadas de mais recursos, meios e canais, torna-se fundamental para o processo sua utilização para a ampliação de redes de movimentos sociais (SOUZA, 2008).

3. EaD, Redes Sociais e Ambientes Virtuais de Aprendizagem

Constata-se que nos últimos anos, a internet tem se configurado como importante disseminador da Educação a Distância (EaD), dada sua diversidade de ferramentas de interação, baixo custo e popularização. Estes fatores, segundo Bittencourt (1999), confere-lhe vantagens na possibilidade do rompimento de barreiras geográficas de espaço e tempo, bem como do compartilhamento de informações em tempo real.

Aos poucos a EaD tem se aproximado cada vez mais do conceito de “educação em rede” (GOMES, 2004). Fatores como o surgimento das comunidades virtuais (TEIXEIRA FILHO, 2002) que ampliam a dimensão das redes sociais e organizacionais (CASTELLS 2007), bem como a criação de inúmeras ferramentas e a ampliação da Web 2.0, ampliam o potencial revolucionário de utilização das novas tecnologias na área da educação.

Atualmente o AVA consiste na opção mais utilizada de mídia empregada para mediar o processo de ensino-aprendizagem a distância. Por meio do AVA busca-se transmitir os conteúdos essenciais, bem como criar um espaço de interação entre os atores.

Para Andrade; Vicari (2006) as relações interpessoais tem seu início no momento em que as pessoas adquirem confiança e consideração em relação aos outros. Entretanto, uma das condições para que isso ocorra, é justamente a percepção da existência do outro nesse ambiente.

Segundo Maciel (2003), este é um problema recorrente nos AVA tradicionais, pois eles provocam um sentimento de isolamento nos usuários, o que conseqüentemente acarreta na ausência de uma rede de relacionamentos entre eles.

Concomitantemente, nota-se um movimento em direção às redes sociais virtuais, bem como de elementos e ferramentas da Web 2.0. Neste sentido, Recuero (2009) corrobora ao acrescentar que as redes são compostas por dois elementos, os atores e as relações que eles desenvolvem entre si. Portanto, o estudo destas redes objetiva investigar a formação das redes de conhecimento emergentes e que, constantemente, influenciam o

comportamento dos atores da rede. Assim, pode-se afirmar que as redes sociais virtuais se manifestam como ambiente de interação humana, propiciando a inclusão digital do indivíduo e a construção do conhecimento (PINTO *et al.*, 2011).

Na atualidade, pode-se constatar que as redes sociais virtuais (Flickr, Instagram, LinkedIn, Pinterest, Facebook, Twitter, Foursquare, MySpace) tem tido rápida adoção por milhões de usuários, rompendo o conceito de modismo e demonstrando que são ferramentas antigas transportadas para um cenário onde são cada vez mais comuns no cotidiano dos usuários.

No domínio da educação na era digital, Moran (2000, p. 138) indica que “a aquisição de informação, dos dados dependerá cada vez menos do professor. As tecnologias podem trazer hoje dados, imagens, resumos, de forma rápida e atraente”. Deste modo, as redes sociais, enquanto componentes tecnológicos digitais expressam cada vez mais esta realidade por permitir autonomia no processo de aprendizagem individual.

Neste sentido, Mazman; Usluel (2009) afirmam que as redes sociais virtuais podem facilitar a aprendizagem informal, devido a sua dinâmica e presença no cotidiano dos alunos. Lee; McLoughlin (2008) corroboram ao afirmarem que as redes sociais possibilitam a descoberta de informação, de modo colaborativo, bem como a criação de conteúdo e conhecimento, por meio de agregação e modificação da informação.

Por conseguinte, ressalta-se o potencial interativo-comunicacional que as ferramentas das mídias sociais virtuais podem proporcionar entre os aprendizes. Assim, segundo Oliveira; Tedesco (2010) além da possibilidade de enriquecimento do processo de aprendizagem, também é possível diminuir o sentimento de isolamento tão comum aos AVA atuais. Melo Filho (2011), apontam que os próprios alunos já indicam essa potencialidade, ao destacarem a importância da integração do AVA com as redes sociais (MELO FILHO, 2011).

Como reflexo deste cenário, nota-se que estudos recentes estão buscando agregar redes sociais aos mais variados AVA. Como exemplo, pode-se citar o uso de *microblogging* no Amadeus (TEIXEIRA; MEDEIROS; GOMES,

2011), o uso de software social no Moodle (SERRÃO *et al.*, 2011) ou a utilização de uma rede social privada como AVA (DOTTA, 2011).

Nesta perspectiva, cabe também destacar a iniciativa do *SLoodle*, projeto que busca unir as experiências do *Second Life* com as possibilidades do AVA de código aberto, *Moodle* (MATTAR, 2008), bem como da Wikiversidade, projeto da *Wikimedia Foundation*, cujo objetivo é prover um ambiente livre e aberto para educação universitária, mantida por uma comunidade de pesquisa que segue o conceito de *wiki*.

Outras iniciativas podem ser citadas, tais como as redes sociais educativas: (1) Ebah – composta por professores, alunos e conteúdos distribuídos por cursos, possuindo vínculo com universidades; (2) Edmodo – ambiente para colaboração e compartilhamento de conteúdos distribuído por categorias (alunos, professores, aplicativos, pais, comunidades, etc.) e conectado a outras redes sociais de relacionamento; (3) Scler tic – focada em professores; (4) LORE – possibilita a criação de comunidades (professores e alunos); (5) PHET – focada em simulações (objetos de aprendizagem) e permite colaboração; e (6) Khan Academy – focada em vídeo-aulas, com módulo de exercícios e um painel que permite ao usuário acompanhar seu desempenho.

Deste modo, constata-se que com o desenvolvimento da Web 2.0, de ferramentas abertas, colaborativas e em rede (Wikis), que se utiliza de linguagens características das redes sociais, bem como a adoção de tecnologias de realidade virtual e vídeos digitais é possível vislumbrar um cenário que aponta para ambientes de aprendizagem inovadores baseados no conceito de educação em rede com a criação de experiências, ou seja, uma educação a distância muito mais próxima e interativa.

4. Considerações

Nota-se que com o surgimento das mídias digitais, como dispositivos móveis multifuncionais mais recentes (*smartphones, tablets*), bem como a produção de softwares livres, a consolidação de movimentos como o *Creative*

Commons (relativo aos direitos autorais) contribuem diretamente para o crescimento de conteúdos públicos e colaborativos na rede web, como por exemplo, o movimento de acesso aberto e WIKI.

Portanto, estes elementos devem ser considerados ao compor o quadro de expansão dos cursos de EaD, pois constata-se a dependência cada dia maior da população e, portanto, do ambiente escolar, perante as novas tecnologias. Estas por sua vez, oferecem possibilidades diversas e diferentes de metodologias que permitam, entre outros fatores, tornar a linguagem mais acessível e interessante para os alunos.

Assim, acredita-se que tornar o AVA um ambiente mais humanizado deve ser uma meta constante em todo projeto de EAD, seja por meio do uso de ferramentas da Web e mídias sociais virtuais ou mesmo de outra estratégia que esteja ao alcance de tutores e professores no ambiente virtual.

Uma das possibilidades emergentes para educação na era digital está na sua hibridização com o lúdico virtual (jogos educativos, vídeos, animações, etc), por possuir um apelo e familiaridade junto ao público mais jovem. Deste modo, baseados no conceito de educação em rede, com a presença de fractais e a criação de experiências, vislumbra-se uma educação a distância muito mais interativa e próxima dos atores envolvidos.

ⁱ Fractal é um conceito oriundo do campo da matemática.

REFERÊNCIAS

- ANDRADE, A. F. D.; VICARI, R. M. *Construindo um ambiente de aprendizagem a distância inspirado na concepção sociointeracionista de Vygotsky*. In: SILVA, M. Educação Online. 2ª. ed. São Paulo: Loyola, 2006. p. 257-274.
- BITTENCOURT, D. F. *A construção de um modelo de curso "lato sensu" via internet – a experiência com o curso de especialização para gestores de instituições de ensino técnico UFSC / SENAI*. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de Santa Catarina, 1999. Disponível em: <<http://www.eps.ufsc.br/disserta99/denia/>>. Acesso: 12 Abril 2013.
- CASTELLS, M. *A Sociedade em Rede - A era da informação: economia, sociedade e cultura*. São Paulo: Paz e Terra, 2007.
- CASTELLS, M. *A Galáxia da Internet: reflexões sobre a Internet, os negócios e a sociedade*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2003.
- DOTTA, S. *Uso de uma Mídia Social como Ambiente Virtual de Aprendizagem*. Anais do XXII SBIE - XVII WIE. Aracaju: SBC. 2011. p. 610-619.

-
- DRUCKER, P. F. *A sociedade pós-capitalista*. São Paulo: Pioneira, 1993.
- _____. *Rumo à nova economia*. Trad. Abramowicz, L. Rio de Janeiro: Elsevier Campus, 2011.
- FREIRE, P. *Pedagogia do oprimido*. 17ª. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.
- HARVEY, D. *Condição Pós-Moderna*. Trad. Maria Stella Gonçalves e Adail Ubirajara Sobral. 4 ed. São Paulo: Edições Loyola, 1989.
- LEE, M. J. W.; McLOUGHLIN, C. *Harnessing the affordances of Web 2.0 and social software tools: can we finally make “student-centered” learning a reality?* Paper presented at the World Conference on Educational Multimedia, Hypermedia and Telecommunications, Vienna, Austria, 2008.
- LÉVY, P. *A inteligência coletiva: por uma antropologia do ciberespaço*. 2. ed. ed. São Paulo: Loyola, 1999.
- MACIEL, I. M., 2003. Disponível em: <<http://www.senac.br/BTS/283/boltec283e.htm>>. Acesso em: 02 Agosto 2012.
- MATTAR, J. *O uso do second life como ambiente virtual de aprendizagem*. Disponível em: <<http://www.comunidadesvirtuais.pro.br/seminario4/trab/jamn.pdf>>. Acesso em: 04 maio de 2013.
- MAZMAN, S. G.; USLU, Y. K. *The usage of social networks in educational context*. In: Proceedings of world academy of science, engineering and technology. Vol. 37, p. 404–407, 2009.
- MELO FILHO, I. J. E. A. *Percepção social em EAD: Identificando necessidades para o LMS Amadeus*. Revista Brasileira de Informática na Educação, v. 19, n. 3, p. 29-41, 2011.
- MCLUHAN, M.; CARPENTER, E. *Revolução na comunicação*. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1966.
- MORAN, J. M. *Ensino e aprendizagem inovadores com tecnologias*. Informática na Educação: Teoria & Prática. V. 3, n. 1, 2000.
- OLIVEIRA, E. A.; TEDESCO, P. *i-collaboration: Um modelo de colaboração inteligente personalizada para ambientes de EAD*. Revista Brasileira de Informática na Educação, v. 18, n. 1, p. 17-31, 2010.
- PINTO, C. *et al. Vivendo e Aprendendo no Facebook: uma visão da usabilidade em redes sociais na sociedade do conhecimento*. V Simpósio Nacional ABCiber - Dias 16, 17 e 18 de Novembro de 2011 – UDESC/UFSC. Disponível em: <<http://www.labmidiaeconhecimento.ufsc.br/files/2012/07/artigo-ABCIBERaprovadoFacebook-uma-vis%C3%A3o-da-usabilidade-em-redes-sociais-na-sociedade-do-conhecimento.pdf>>. Acesso em 03 Mai. 2013.
- RECUERO, R. *Comunidades virtuais em redes sociais na internet: uma proposta de estudo*. Porto Alegre: Sulina, 2009. (Coleção Ciberultura).
- RIFKIN, J. *A era do acesso*. Trad. Maria Lúcia G. L. Rosa. São Paulo: Makron books, 2001.
- SCHLEMMER, E. *A aprendizagem em mundos virtuais: viver e conviver na virtualidade*. UNIrevista - Vol. 1, n° 2 : (abril 2006). Disponível em: <http://www.unirevista.unisinos.br/pdf/UNIrev_Schlemmer.pdf>. Acesso em: 01 Maio 2013.
- SERRÃO, T. *et al. Construção Automática de Redes Sociais Online no Ambiente Moodle*. Anais do XXII SBIE - XVII WIE. Aracaju: SBC. 2011. p. 924-933.
- SOUZA, M. V. de. *Redes informatizadas de comunicação: a teia da rede internacional DPH*. Bluscher Acadêmico, 2008.
- TEIXEIRA FILHO, J. *Comunidades virtuais: como as comunidades de práticas na Internet estão mudando os negócios*. Rio de Janeiro: Senac, 2002.
- TEIXEIRA, E.; MEDEIROS, F. P. A. D.; GOMES, A. S. *Microblogging como estilo de interação e colaboração em Ambientes Virtuais de Ensino e Aprendizagem*. Anais do XXII SBIE - XVII WIE. Aracaju: SBC. 2011. p. 956-959.
- TÓRRES, J. J. M. *Ciência da complexidade: uma nova visão de mundo para a educação*. Disponível em: <<http://www.otium.net.br/Arquivos/2010-Banner-Julio-Ciencia.pdf>>. Acesso em: 12 Mai 2013.
- VYGOTSKY, L. S. *A formação social da mente*. 4ª. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1991.
- WALLON, H. *As origens do caráter na criança*. São Paulo: Nova Alexandria, 1995.