Parte 1 – Facebook potenciais sociotécnicos e educacionais, espaço de subjetivação, sociabilidade e diferença

Comunidade REA-Brasil no Facebook: um espaço de ativismo, autorias, compartilhamentos e inquietações

Edméa Santos
Tatiana Stofella Sodr Rossini

SciELO Books / SciELO Livros / SciELO Libros

SANTOS, E., and ROSSINI, TSS. Comunidade REA-Brasil no Facebook: um espaço de ativismo, autorias, compartilhamentos e inquietações. In: PORTO, C., and SANTOS, E., orgs. *Facebook e educação: publicar, curtir, compartilhar* [online]. Campina Grande: EDUEPB, 2014, pp. 85-112. ISBN 978-85-7879-283-1. Available from SciELO Books <<http://books.scielo.org>>.

All the contents of this work, except where otherwise noted, is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 3.0 Unported.

Todo o conteúdo deste trabalho, exceto quando houver ressalva, é publicado sob a licença Creative Commons Atribuição - Uso Não Comercial - Partilha nos Mesmos Termos 3.0 Não adaptada.

Todo el contenido de esta obra, excepto donde se indique lo contrario, está bajo licencia de la licencia Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 3.0 Unported.

Comunidade REA-Brasil no Facebook

um espaço de ativismo, autorias,
compartilhamentos e inquietações

Edméa Santos

Tatiana Stofella Sodr Rossini

Introduo

A ubiquidade das redes telemticas nas cidades tem contribuído para o surgimento de novas prticas e tticas (CERTEAU, 1994) nos cotidianos da cultura contempornea. Assim, os praticantes culturais dotados de seus dispositivos mveis tm potencializado a produo de conhecimento e expresses plurais no ciberespao em sintonia com as cidades, propiciados pelos *softwares* sociais, como por exemplo, Facebook e Twitter.

Com o advento da Web 2.0, as redes sociais se tornaram um espao de encontros, desencontros, enunciaes, negociaes e ativismos. Nesse sentido, prticas culturais anteriormente legitimadas esto sendo dinamicamente reconfiguradas pela sociedade conectada em rede.

 imergindo nesse cenrio dinmico que partimos da implicao poltica e educacional com a cultura contempornea

para a nossa pesquisa de doutorado¹ do Programa de Pós Graduação da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (PROPED/UERJ) e do Grupo de Pesquisa Docência e Cibercultura (GPD OC)². Objetivamos nesta pesquisa compreender como os membros do grupo “Recursos Educacionais Abertos” do Brasil do Facebook constroem interações e conexões e produzem sentidos *dentrofora* na rede social a partir de seus rastros.

Portanto algumas discussões e mobilizações compartilhadas pelos membros são abordadas no presente texto com a finalidade de propiciar um estado da arte do movimento de Recursos Educacionais Abertos no Brasil discutidos na rede social Facebook.

Movimento do software livre: o berço da web 2.0

No início do século XXI, com a chegada da Web 2.0, conceito introduzido por Tim O'Reilly em 2004, ocorreram mudanças significativas de caráter global, *dentrofora*³ do ciberespaço (LÉVY, 1999) nos âmbitos político, educacional, econômico e social. A Web 2.0 é uma das consequências do Movimento do Software Livre, conhecido também como FLOSS (Free Libre and Open Source Software), iniciado na década de 1980.

Esse movimento, primeiramente, começou com a criação de softwares básicos⁴ livres, como por exemplo, o sistema operacional Linux, sendo indispensável o conhecimento de programação computacional para qualquer intervenção e manipulação. Depois, a abertura dos códigos fontes foi se estendendo para os aplicativos

1 Título da pesquisa: Recursos Educacionais Abertos na formação de professores-autores. Orientadora: Prof. Dra. Edméa Santos.

2 <http://docenciaonline.pro.br>

3 Esse modo de escrever e outros termos foram “ensinadosaprendidos” com Alves (2001), no qual denota a indissociabilidade dos mesmos.

4 São os principais programas utilizados, pois estão entre o hardware e o usuário e sem eles não haveriam outros tipos de software.

(ex: Mozilla⁵), até chegar a customização e a remixagem (LE MOS, 2008) de serviços oferecidos na internet remotamente, como por exemplo, os softwares de redes sociais (ex: Youtube, Facebook, Twitter) e de autorias coletivas (ex: Blogs, Wikis, Google Drive).

A partir dessa descentralização dos conhecimentos informáticos para a livre participação e colaboração dos praticantes culturais, a abertura de códigos de programação tem propiciado à construção colaborativa horizontal e o aperfeiçoamento constante de programas/aplicativos/serviços conforme seus interesses e necessidades. Com isso, os serviços e conteúdos deixam de ser restritos (armazenados em discos rígidos locais de artefatos tecnológicos) e limitados (manipulados somente com conhecimento em programação), tornando-se públicos (armazenados em bancos de dados remotos), dinâmicos e intuitivos (fácil manipulação por usuários sem conhecimento em programação) oferecidos e executados diretamente na *web* (computação em nuvem⁶). Assim, a Web 2.0 representa uma reorganização das relações entre produtores comerciais e o social a medida que softwares sociais são disponibilizados na internet, encorajando a participação e a co-criação para a construção e a customização de serviços de forma colaborativa.

Os *softwares* sociais são interfaces da Web 2.0 popularmente conhecidas como redes sociais que estruturam a comunicação síncrona e assíncrona dos praticantes culturais (SANTOS, 2011). Dotadas de vários recursos, essas interfaces gratuitas reconfiguram as relações *dentrofora* do ciberespaço, sendo notória a crescente influência dessas na mobilização social nos cotidianos (ALVES, 2001). Essas interfaces possibilitam a convivência *online* bem como a criação de grupos sociais e o compartilhamento de artefatos culturais.

5 Mozilla é um Software livre que possui o código aberto para ser transformado pelos usuários.

6 De acordo com Sataella (2013), é o termo utilizado para a computação voltada para serviços onde computadores menos potentes conectados na rede e utilizar as interfaces online.

De acordo com Jenkins, Ford e Green (2013), os praticantes culturais quando produzem e compartilham conteúdos midiáticos desejam comunicar algo sobre eles mesmos e não mais apenas passar a diante. Para esses tipos de conteúdos os autores criaram duas categorias: mídia viral e mídia propagável⁷. As mídias virais são mensagens oficiais do mercado que contam com o “apoio” das redes sociais para serem divulgadas rapidamente e atingirem uma grande quantidade de pessoas. As mídias propagáveis são produções intelectuais que possuem algum valor semântico nelas seja de interesse político, cultural, social ou econômico. Qualquer que seja a motivação, os participantes podem descobrir novos mercados e conteúdos, produzir novos significados, reconfigurar práticas culturais, dentre outras. É nesse cenário que os sujeitos se autorizam e influenciam o fluxo das relações entre o mercado e o social recursivamente. Um produto que emerge do social poderá ser vendável ou apenas ser uma consequência da participação ativa da sociedade nas redes de comunicação.

No entanto, há uma divergência de interesses no que diz respeito aos mecanismos disponibilizados pelas plataformas Web 2.0 que são favoráveis à propagação de artefatos culturais e à expectativa de mercantilizá-los ou bloqueá-los (JENKIS; FORD; GREEN, 2013) por seus produtores. Isso significa que uma plataforma social desenvolvida para compartilhamento e remixagens de artefatos culturais de forma democrática e livre mais cedo ou mais tarde acaba se tornando um modelo de negócio, deixando à sua concepção inicial em segundo plano em prol da sua valorização no mercado ou de alianças com grandes produtores da indústria da mídia, desfavorecendo e dificultando a liberdade de produzir dos praticantes culturais.

No meio dessas questões polêmicas, a um passo da Web 3.0, expressão criada pelo jornalista John Markoff, as plataformas

7 Os autores Jenkins, Ford e Green (2013) utilizam o termo *spreadable media*.

participativas da Web 2.0 já começam a se misturar com “a web semântica aliada à inteligência artificial por meio da qual a rede deve organizar e fazer uso ainda mais inteligente do conhecimento já disponibilizado *on-line*” (SANTAELLA, 2010). Com isso, a tendência é todos os *sites* se tornarem serviços a partir do momento que os motores de buscas e de decisão apresentarão os dados, oriundos de lugares diferentes da rede, combinados e reorganizados em tempo real de modo estruturado e preciso satisfazendo às necessidades de cada usuário. As pesquisas serão feitas a partir de conceitos e não mais por palavras-chaves, pois as bases de dados serão fundidas dinamicamente. (KOO, *apud* SANTAELLA, 2013). Utopia para alguns países ainda em desenvolvimento, a web semântica ainda precisa de muito investimento em infraestrutura tecnológica e pesquisa.

Recursos Educacionais Abertos: um movimento que emerge do social na cibercultura

A convergência das mídias com as redes de telecomunicações foi um marco significativo na reconfiguração da cultura planetária. Emerge, assim, uma cultura transversal, horizontal, dispersa, efêmera, lúdica, comunitária, chamada cibercultura (LEMOS, 2008). Lévy e Lemos (2010) destacam que a cibercultura se desenvolve juntamente com o desenvolvimento técnico transformando em ritmo acelerado as práticas sociais, culturais, políticas e criando novas formas de comunicação e de sociabilidade. Edméa Santos (2011, p. 77) ressalta que “a cibercultura é a cultura contemporânea estruturada pelo uso das tecnologias digitais em rede nas esferas do ciberespaço e das cidades.” Segundo a pesquisadora, as esferas do ciberespaço e das cidades são *espaçostempos* de aprendizagem nos cotidianos que vão além dos espaços tradicionais. É em meio a cibercultura com a emergência da Web 2.0 e com os usos dos praticantes culturais que os *softwares* sociais se tornam *espaçostempos* de mobilização social.

Em 2002, a partir da iniciativa do Massachusetts Institute of Technology (MIT) de disponibilizar materiais de cursos *online* para acesso aberto (*open access*), a UNESCO (*United Nations Educational Scientific and Cultural Organization*) cunhou o termo “Open Educational Resources” (OER), conhecido como “Recursos Educacionais Abertos” (REA), no “*Forum on the Impact of Open Courseware for Higher Education in Developing Countries*.” Recursos Educacionais Abertos são

[...] materiais de ensino, aprendizado e pesquisa em qualquer suporte ou mídia, que estão sob domínio público, ou estão licenciados de maneira aberta, permitindo que sejam utilizados ou adaptados por terceiros. O uso de formatos técnicos abertos facilita o acesso e o reuso potencial dos recursos publicados digitalmente. Recursos Educacionais Abertos podem incluir cursos completos, partes de cursos, módulos, livros didáticos, artigos de pesquisa, vídeos, testes, software, e qualquer outra ferramenta, material ou técnica que possa apoiar o acesso ao conhecimento. (UNESCO/COMMONWEALTH OF LEARNING COM COLABORAÇÃO DA COMUNIDADE REA-BRASIL, 2011, online).

Os REA fazem uso de licenças abertas (ex: Creative Commons) que são incorporadas para garantir o seu reuso e a sua disseminação sem ter que pedir permissão ao autor ou pagar o uso de direitos autorais. Assim, os REA são um fenômeno da cibercultura (SANTOS, 2010) quando conteúdos midiáticos hidridizados ou não são disponibilizados em um *espaçotempo* de aprendizagem com o intuito de potencializar a liberdade ao acesso, a remixagem, o

compartilhamento e a colaboração em prol da melhoria e customização contínua.

O movimento para uma Educação Aberta tem se intensificado cada vez mais em busca de processos de *ensinoaprendizagem* igualmente complexos e flexíveis, levando em consideração a diversidade de contextos e os interesses coletivos dos participantes com vistas à colaboração, à interatividade, à liberdade, sem restrições de uso, reapropriações e compartilhamento (AMIEL, 2012). Segundo Amiel (2012), a abertura pressupõe o livre acesso aos recursos disponibilizados por terceiros, bem como a ausência de pré-requisitos e qualificações prévias para utilizá-los. Também implica na construção de materiais em aplicativos de formatos abertos para que seja possível a interoperabilidade e a padronização entre os diferentes repositórios. Esses recursos podem ser diversos, como por exemplo, planos de aulas, vídeos, imagens, livros e outros materiais didáticos. Eles contribuem para uma educação mais acessível a todos, baixando os custos e potencializando a evolução das sociedades globalizadas. Assim o compartilhamento, a transparência, a imprevisibilidade, a participação são características de uma Prática Educacional Aberta (PEA), onde docentes e discentes produzem cultura e conhecimento abertos.

Um modelo emergente que está sendo muito utilizado na educação via internet como PEA é o *Massive Open Online Course* (MOOC). Baseado na teoria conectivista desenvolvida por George Siemens (2005) e Stephen Downes (2012), o MOOC é construído dinamicamente de acordo com o engajamento e os interesses de docentes e estudantes, sem haver pré-requisitos ou qualquer restrição, como por exemplo, a quantidade de participantes. Segundo Siemens (2005), o conectivismo integra princípios explorados pelas teorias do caos, da rede, da complexidade e da auto-organização. Com isso, o conhecimento passa a ser acionável por meio de conexões de informações internas e externas especializadas.

No entanto, cabe ressaltar que a falta de restrição em relação à quantidade de participantes em um curso online poderá ocasionar

perda de qualidade nas interações em razão de um grande volume de informação que será gerado, tornando a educação impessoal e voltada para o autoestudo (ROSSINI, T., 2012).

Atualmente, o Brasil encontra-se defasado em relação à produção e compartilhamento de REA quando comparado no âmbito internacional, tendo em seus repositórios conteúdos digitais e/ou *links* de materiais que não estão necessariamente licenciados de forma aberta e nem utilizam padrões que permitam a remixagem. Vários pesquisadores brasileiros (AMIEL; GONZALEZ; ROSSINI, C.; PRETTO, 2012) têm atuado intensamente para a conscientização do movimento REA no Brasil e, conseqüentemente, contribuir para a elaboração de políticas públicas que garantam o livre acesso ao conhecimento de forma igualitária e customizada.

De acordo com Pretto (2012), as políticas da educação devem estar em sintonia com ações que promovam a implementação de *softwares* e *hardwares* livres e abertos, garantam conexões de banda larga de qualidade, transformem os direitos autorais e seus financiamentos com recursos públicos, criem legislações para padrões abertos e, principalmente, assegurem os processos formativos dos cidadãos. Para isso, as múltiplas potencialidades que a infraestrutura tecnológica nos oferece necessitam ser exploradas para ampliar ainda mais a participação de todos na produção e compartilhamento de culturas e de conhecimentos, tanto em processos formativos diversos.

Portanto, a concepção primordial dos movimentos emergentes de abertura e liberdade é de acentuar o lugar da cidadania, enfatizando os o aspecto colaborativo e participativo para a educação baseada na criação, na participação e no compartilhamento ser uma realidade planetária.

Redes sociais: enunciação, negociação e ativismo

O conceito de rede social da internet surgiu a partir da explosão de múltiplas conexões de computadores, primeiramente, e mais tarde, entre dispositivos móveis como notebooks, *tablets* e telefones celulares. Com a conexão ampliada pela WWW (World Wide Web), as comunidades sociais passaram a se auto-organizar de forma rizomática, heterárquica e aberta, possibilitando conversas e narrativas para além do presencial. Ou seja, não há distinção entre as interações vivenciadas no ciberespaço e fora dele.

De acordo com Recuero (2009), o estudo das redes foi inicialmente realizado pelo matemático Leonard Euler em 1736 o qual criou o primeiro teorema da teoria dos grafos. Grafo é um conjunto de nós e arestas conectados os quais formam uma rede. As ciências sociais partem desse conceito como uma metáfora para estudar a criação, a manutenção e os impactos das estruturas sociais em grupos variados para compreender elementos dinâmicos e os padrões de conexões no ciberespaço. Nesse sentido, uma rede social é composta por atores (nós) e suas conexões (interações) em que é possível observar padrões de conexão de um grupo social sem separá-los (DEGENNE; FORSE, 1999). Podemos então afirmar que os atores são representados pelas interfaces sociais sendo mantidos por um grupo de indivíduos, identificados pelos seus perfis.

As interações e negociações dos participantes nas interfaces são construídas conforme as relações são estabelecidas, seja por meio de textos síncronos (chat) ou assíncronos (mensagem), videoconferência ou recursos específicos da própria plataforma. A conexão entre pessoas ocorre a partir do momento em que cada uma reconheça a outra como “amiga”. Só assim que os dados pessoais poderão ser compartilhados e acessados mutuamente. Com isso, é possível administrar (aceitar, rejeitar, convidar) uma lista de amigos e também notar a presença do outro na interface quando o mesmo se conecta.

Com mais de 1.15 bilhões de usuários ativos, o Facebook é o maior software social do mundo. Fundado por Mark Zuckerberg em 2004, o Facebook também é considerado o serviço mais popular em razão de seus recursos comunicacionais inovadores. Recursos como mural, presentes, botão curtir, cutucar, marcar amigos em mensagens de textos, fotos e vídeos, aplicativos, jogos, eventos, status, classificados, postagens de vídeos e mensagens via celular são diferenciais quando comparados à outros serviços similares.

O Facebook no Brasil tem se configurado um dos principais ambientes de articulação política, onde a organização acontece desde os debates on-line até o compartilhamento dos registros e narrativas das mobilizações fora do ciberespaço. A rede social vai ganhando a forma proveniente da intencionalidade dos ativistas, que na sua maioria, não pertencem a partidos políticos e não são bons conhecedores das esferas políticas. São pessoas comuns que desempenham diferentes papéis na sociedade. Segundo Santaella (2013), o ativismo teve suas origens no século XIX, na revolução industrial, primeiramente com os movimentos operários e depois, das classes minoritárias em prol de melhores condições e emancipação. A partir do final do século XX, os movimentos sociais se tornaram mais diversificados e abrangentes, se configurando como oposição à qualquer ordem predominante.

É em condições similares ao surgimento do ativismo apresentado por Santaella (2013) que também trazemos o fruto da luta por condições melhores para todos que emergiram das redes sociais, como por exemplo, as manifestações ocorridas em junho de 2013 em várias capitais do Brasil. O que a princípio surgiu como uma sociedade civil desorganizada eclodiu em alguns movimentos (“Movimento Passe Livre (MPL)”, “Movimento Ocupa”, “Movimento vem pra rua”) organizados com diversas reivindicações nas áreas de saúde, educação, direitos humanos. Todos esses movimentos provieram de uma longa jornada de mobilizações via redes sociais e nas cidades, que foram ganhando força e tomaram as ruas das principais capitais do território nacional. Esses

movimentos se destacaram pelas ações de caráter coletivo e colaborativo, tornando notória a potência das redes sociais até mesmo para aqueles que nunca fizeram uso do digital em rede e acabaram assistindo todas essas transformações nas mídias de massa. Assim, as intervenções dos praticantes culturais nas redes sociais refletem um cenário de fortes mudanças na atuação política, principalmente no que diz respeito às mobilizações sociais.

De acordo com Antoun e Malini (2013, p. 5), o ativismo social é chamado de biopolítica que por definição é “o conjunto de atos de resistência e de contra insurgência de vidas que não aceitam a captura do controle e reivindicam uma economia da cooperação mantenedora dos bens comuns dentro de um direito e de um espaço público, para além da noção de que este deva ser regulado e garantido por um estado, portanto, por um agente de força exterior às singularidades anárquicas da multidão.” A biopolítica se constitui como uma experiência democrática com direitos abertos e livres. Como força antagônica, temos o biopoder que é um processo de dominação e controle utilizando mecanismos para produzir liberdade negativa. A liberdade negativa é uma liberdade regulada por leis de direitos autorais e propriedade intelectual, podendo assim, controlar as práticas e produções culturais nas comunidades sociais (ANTOUN; MALINI, 2010).

Com isso, o ativismo ganha uma nova dimensão quando em convergência com as redes no ciberespaço e às das cidades, sendo conhecido como ciberativismo. O ciberativismo (SILVEIRA, 2001) é “um conjunto de práticas em defesa de causas políticas, socioambientais, sociotecnológicas e culturais, realizadas nas redes cibernéticas, principalmente na internet.” Em razão das potencialidades da web, o alcance de uma militância qualquer é incalculável e imprevisível em apenas um clique. Segundo Gomes e Santos (2012, p.20) “[...] a conexão em tempo real, a internet móvel e ubíqua tem permitido essa grande expansão das informações na rede, favorecendo o ciberativismo.” Nesse sentido, o ciberativismo nas redes sociais, quando sustentado por uma causa política, social, cultural e

econômica, tem o poder para realizar rapidamente transformações nos mais variados âmbitos da sociedade contemporânea, desde que organizado e bem fundamentado.

Assim, as redes de interações culturais resultam um “entrelugar” das culturas onde é ao mesmo tempo semelhante e diverso. O surgimento de um espaço de enunciação a partir da negociação propicia a produção de agentes criativos na sociedade. Segundo Bhabha (2011, p.97), negociação “é a habilidade de articular diferenças no espaço e no tempo”. Isso significa que a negociação é um ato dialógico a qual produz novos significados, ressaltando as diferenças ao articular elementos contraditórios e antagônicos.

O princípio que sustenta a teoria da enunciação de Bakhtin (1997) é a concepção dialógica da linguagem e do pensamento. O diálogo é uma visão de mundo individual necessário para superação de impasses. O diálogo é na verdade uma interação aberta e infinita entre indivíduos. O dialogismo promove a enunciação, o qual institui o sujeito na interação social. A enunciação é dotada de significação que é originada a partir da interação entre os sujeitos. As relações dialógicas se materializam na linguagem tornando-se enunciados, convertendo-se em posições de diferentes sujeitos. Enunciado é uma unidade de comunicação – verbal, visual, sonora e todas as suas misturas – dotada de sentido. O sentido de diálogo é único em um contexto de enunciação intersubjetivo para que se possa chegar a compreensão ativa entre os sujeitos. Portanto o ato de compreender pressupõe o princípio dialógico e a noção de alteridade, fazendo a enunciação uma atividade dialógica. Assim, a interação verbal (enunciação) constitui o sujeito como ator social produzindo identidade a partir de um ato de linguagem (BAKHTIN, 1997).

Como narrar faz parte da nossa vida cotidiana e comunitária, a teia de relações humanas é constituída pelas suas histórias, resultados de ações e discursos, revelando um agente, mas não especificamente um autor e produtor. O agenciamento emerge a partir da construção de novas visões de comunidade e versões de memória

históricas. As redes de comunicação é um “entrelugar” mediatório intersubjetivo onde ocorre interrupção, interpretação e o desvelamento do agenciamento (BHABHA, 2011).

Nesse sentido, os pensamentos dos outros se misturam ao sujeito explícito da enunciação, tornando os seres humanos dotados de uma diversidade de personalidades e de pontos de vistas. O discurso polifônico está sempre aberto, sem acabamento, não podendo ser transformado em objeto, pois o indivíduo não pode ser reduzido a um conceito e o social aos indivíduos. As tensões, as relações interdiscursivas e intersubjetivas entre as culturas produzem a consciência do homem. A consciência é formada a partir das interações com outras consciências, o que permite o sujeito a conviver com os mesmos direitos, a entender que precisa do outro, a respeitar os valores, a construir a sua autoconsciência por meio do diálogo (BAKHTIN, 1997).

Portanto, participar em comunidades nas redes sociais requer autoria de um sujeito atuante com uma consciência reflexiva com finalidades e valores (políticos, sociais, significados cognitivos, estéticos, éticos) que dirijam o ato (BAKHTIN, 1997). O ato, portanto, necessita ser determinado por sua finalidade e por seus meios para que possamos conquistar a emancipação social.

A comunidade REA-Brasil no Facebook: um espaço livre e democrático

A comunidade REA-Brasil no Facebook foi criada por Carolina Rossini em 2011. O grupo começou discreto, composto por poucos membros, com objetivo de divulgar o movimento REA no Brasil, pois era desconhecido pela maioria dos educadores e instituições de ensino públicas e particulares. A definição do grupo já deixa clara a intencionalidade da participação cidadã e não apenas a luta de profissionais da educação: “Comunidade de educadores, cientistas, engenheiros, profissionais de TICs, advogados, e toda e

qualquer pessoa que acredita em educação aberta e recursos educacionais abertos. Junte-se a esta comunidade – que vem de todo o Brasil – na busca e construção de uma educação mais democrática, inclusiva e mais próxima a cultura colaborativa da Internet.”

Hoje tem mais de mil membros de diferentes partes do Brasil. O movimento REA se articula no cenário das ações coletivas as quais têm sido constantes em várias partes do mundo *dentrofora* do ciberespaço. A sociedade global cada vez mais reivindica seus direitos nos âmbitos cultural, econômico, social e político. As redes sociais formadas por praticantes se *tornaram* cada vez mais indispensáveis para as discussões, mobilizações e ativismo digital. A mobilidade propiciada pelos artefatos culturais tem contribuído significativamente ao acesso contínuo às redes ubíquas que se hibridizam com o corpo e o espaço físico nas cidades.

A conexão contínua, portanto, é uma demanda que emerge do social, a qual propicia e potencializa a formação de comunidades nas redes sociais em interfaces da Web 2.0, em especial o Facebook. Assim, a atualização constante e a colaboração entre os participantes do grupo REA-Brasil, principalmente pelos idealizadores, têm possibilitado à comunidade em geral, o acesso aos materiais educacionais abertos, eventos, seminários, pesquisas, críticas, sínteses de conceitos importantes, entrevistas, documentos e políticas públicas referentes ao movimento REA tanto no Brasil quanto no mundo.

É nesse cenário de mudanças sociais e educacionais tecidas na cibercultura que novas comunidades se formam e assim como outros movimentos, a comunidade REA-Brasil passa a ter sua dimensão ativista no Facebook. Como abordagem teórico-metodológica teórica adotamos a etnografia virtual (HINE, 2004; 2005) ou netnografia (AMARAL; NATAL; VIANA, 2008), pois entendemos que a plataforma social Facebook é um contexto cultural, possibilitando ao pesquisador a imersão e a tessitura colaborativa do conhecimento juntamente com os demais praticantes culturais no ciberespaço. Como nós já estávamos implicadas politicamente e socialmente na discussão da formação de docentes com

os REA, em razão das nossas pesquisas de mestrado e doutorado em andamento no PROPED/GPDOC, a imersão na comunidade REA-Brasil foi uma consequência de nossos estudos.

A reflexividade (HINE, 2004) também é uma prática em nosso trabalho como pesquisadores no momento em que refletimos sobre o que sabemos e como sabemos de uma situação, levando em consideração as nossas limitações e deixando assim emergir as noções subsunçoras conforme as relações foram sendo tecidas ao longo do tempo. Para Ausubel (1968 apud MOREIRA, 2006), essas noções consistem em estruturas de conhecimento específico que podem ser mais ou menos abrangentes, e que se revelam quando uma nova informação se ancora em conceitos relevantes preexistentes na estrutura cognitiva dos sujeitos.

Dessa forma, individual e coletivamente, procuramos analisar as conversas e narrativas e seus significados, presentes na comunidade REA-Brasil no Facebook. Com base nesse esforço, emergiram as seguintes noções subsunçoras: Colaboração e solidariedade no processo de tessitura do conhecimento e Mobilização do social a participar ativamente da criação/atualização/acompanhamento de políticas públicas. Cada uma será descrita nos itens 5.1 e 5.2 a seguir.

Colaboração e solidariedade no processo de tessitura do conhecimento

Uma prática diária do grupo é compartilhar generosamente produções abertas e licenciadas (ex: livros, apresentações, imagens, pesquisas acadêmicas, oficinas, cursos, vídeos, sites, interfaces de busca, tutoriais, repositórios de artefatos digitais) e também divulgar eventos sociais, políticos e educacionais que estão relacionados diretamente ou indiretamente aos REA.

De acordo com Antoun e Malini (2013), as redes sociais se organizam de forma descentralizada seguindo normas éticas de processamento, estimulando a participação e o compartilhamento e

não apenas o consumo das informações. Santaella (2013, p. 317) vai além ao afirmar que a “relação entre consumir e produzir torna-se indissolúvel, uma vez que consumir é também comentar, opinar, participar.”

Daniel Pinheiro: Sou aluno regular do mestrado em educação aqui na Universidade Federal da Bahia, sob orientação do professor Nelson Pretto. Estou muito animado com a pesquisa que realizo, esta tem por tema principal de investigação os Recursos Educacionais Abertos. Considerando o envolvimento de vocês com a temática, gostaria de solicitar sua colaboração com relação ao seguinte: Tendo em vista que a investigação que estou desenvolvendo tem caráter bibliográfico/documental, eu gostaria de pedir-lhes o favor de compartilhar comigo referências (e/ou links) de outros trabalhos (teses, dissertações, etc) que vocês conheçam e que tenham relação com o tema.

Paula Ugalde está num dos grupos certos! sucesso! participa da lista de discussões do Grupo REA Brasil? seria melhor ser lido lá e garantir que a mensagem não desapareça no fluxo do FB.

Flávia Martins: <https://www.zotero.org/groups/edaberta>

Débora Sebriam: Te respondi por email

Daniel Pinheiro: Olá moças, obrigado novamente. Compartilho algumas outras indicações: <http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/issue/view/56> e <http://ticpe.wordpress.com/category/recursos-educacionais-abertos/> Nos dois links podem ser encontrados materiais bem relevantes. Comecei a fuçar por lá há pouco e já agendei novas leituras.

Conforme extrato⁸ acima, Daniel Pinheiro pede ajuda à comunidade para que o grupo compartilhe referências bibliográficas sobre

8 Fonte: https://www.facebook.com/groups/reabrasil/permalink/602020589829730/?comment_id=602042763160846&offset=0&total_comments=10

REA, o que de pronto é atendido por Flavia Martins. Podemos observar que alguns membros (Paula Ugalde e Débora Sebriam) direcionaram o Daniel à lista de discussão do grupo, finalizando a interação no Facebook. Segundo um dos administradores do grupo, é melhor para “garantir que a mensagem não desapareça no fluxo do FB” (Paula Ugalde). Isso significa que cada plataforma oferece oportunidades diferentes para a participação, preservação e mobilidade, sustentando diferentes relações entre os participantes (JENKINS; FORD; GREEN, 2013). Nesse caso, a lista de e-mail garante que a informação compartilhada chegue a todos os membros em forma de mensagem o que no caso do Facebook, se a mesma não tiver sido fixada no topo das postagens do grupo, a mesma será remanejada de posição conforme o fluxo das atualizações da comunidade.

Ainda de acordo com o extrato acima, após as breves interações entre os praticantes culturais, Daniel, sentindo-se gratificado pela pronta acolhida, o mesmo contribui com outros materiais para a comunidade. Com isso, podemos notar a generosidade dos participantes em compartilhar informações específicas sobre REA e demais assuntos imbricados ao tema como um “bem comum”, pois estamos em uma cultura participativa onde “seus membros creem que suas contribuições importam e desenvolvem determinado grau de conexão social com o outro” (SANTAELLA, 2013, p. 317).

Outra mobilização importante é a convocação intensa para uma discussão entre os membros do grupo sobre pesquisas em andamento relacionadas ao tema, cursos MOOC, críticas sobre os assuntos que perpassam o movimento REA. Na imagem abaixo (Fig.1), Cristiana Gonzalez provoca a comunidade a respeito de uma divulgação de um curso online de física aberto e gratuito da USP (Universidade de São Paulo) disponibilizado em um site comercial (.com.br). Diego Rabatone Oliveira comenta a respeito do contrassenso entre o oferecimento de um curso MOOC em um endereço comercial na internet.

Figura 1 – Extrato do Facebook da Comunidade REA-Brasil

Cristiana Gonzalez
O que vcs acham?
<http://www1.folha.uol.com.br/educacao/2013/06/1293055-usp-lanca-curso-on-line-de-fisica-e-de-estatistica.shtml>

USP lança curso on-line de física e de estatística
www1.folha.uol.com.br

A USP lança amanhã seus primeiros cursos abertos e gratuitos na internet, na onda do que já tem sido feito nos EUA nos chamados Moocs (sigla em inglês para curso massivo on-line e aberto).

Like · Comment · Follow Post · Share · June 11 at 8:06am

4 people like this.

Ivan Ramos Pagnossin Nossa! Como é que eu não sabia disso? Sou Físico, estou aqui do lado, trabalhando numa área similar. 😊 Aff... Muitas coisas acontecem na USP e a maioria nem ficamos sabendo 😊
June 11 at 8:51am · Like · 🍷 2

Tel Amiel Precisa entender melhor o Veduca (fui ao site, não sei quem são). Mas, repetindo o que tá acontecendo lá fora: "Você não poderá copiar, reproduzir, distribuir, transmitir, exibir, vender, licenciar ou explorar qualquer conteúdo para quaisquer outros fins sem o prévio consentimento escrito do Veduca ou os licenciadores do respectivo Conteúdo. O Veduca e os seus licenciadores reservam todos os direitos que não estejam expressamente cedidos no e para o Serviço e para o Conteúdo."
June 11 at 8:55am · Like · 🍷 1

Débora Sebriam Pois é... O que o Veduca faz é avisar quando um vídeo traduzido das universidades estrangeiras tem licença livre. Agora se a USP adotou algum tipo de licenciamento aberto é outra história né... eu aposto que não, mas posso queimar a língua.
June 11 at 9:17am · Like · 🍷 1

Diego Rabatone Oliveira e convenhamos, a notícia é "A USP lança curso MOOC", e a referência é um site ".com.br"?
June 11 at 9:32am · Like

Fonte: <https://www.facebook.com/groups/reabrasil/permalink/586638684701254/>

Conforme citamos no item três deste texto, os cursos MOOC são um exemplo da Prática Educacional Aberta, onde os princípios de abertura e liberdade do movimento REA devem ser o pilar principal. No entanto, esses princípios basilares são desconsiderados, a partir do momento que os materiais educacionais não são abertos e licenciados e a hospedagem do curso em um endereço comercial (AMIEL, 2013). Por que não em um endereço educacional?

De acordo com o extrato acima (Figura 3), Débora Sebriam faz um comentário crítico a respeito da existência de algum licenciamento aberto do site Veduca e Tel Amiel alerta para a possibilidade

do curso não seguir a filosofia da abertura dos REA. A partir do enunciado de Cristiana Gonzalez, "o que vocês acham" juntamente com o compartilhamento do anúncio do curso na USP, a enunciação (BAKHTIN, 1997) é estabelecida a partir do momento que institui o sujeito com as vozes sociais e é dotada de significação. De acordo com o autor: "(...) apenas o contato entre a significação linguística e a realidade concreta, apenas o contato entre a língua e a realidade – que se dá no enunciado – provoca o lampejo da expressividade. Esta não está no sistema da língua e tampouco na realidade objetiva que existiria fora de nós" (1997, p. 311- 312).

Portanto, a comunidade REA-Brasil tem debatido constantemente sobre a ambivalência entre o discurso do direito de acesso à educação e à cultura e os direitos autorais dos materiais educacionais de forma crítica. No entanto, o ato de comunicar pode ser encontrado na maioria das postagens sem haver debates e questionamentos mais implicados, deixando de aproveitar as potencialidades do Facebook.

Mobilização do social a participar ativamente da criação/atualização/acompanhamento de políticas públicas

Uma das intencionalidades do grupo é mobilizar o social a participar ativamente da criação/atualização/acompanhamento de políticas públicas que defendem, por exemplo, o licenciamento aberto de obras intelectuais patrocinadas pelo Estado (Projeto de Lei do Estado de São Paulo (989/2011)⁹ e os direitos e deveres na utilização da internet no Brasil (Marco Civil da Internet¹⁰). O Projeto de Lei do Estado de São Paulo 989/2011 foi aprovado em

9 Institui política de disponibilização de Recursos Educacionais comprados ou desenvolvidos por subvenção da administração direta e indireta estadual. Acompanhe o andamento em: <http://www.camara.gov.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=505535>

10 <http://marcocivil.com.br>

dezembro de 2012 o qual se propõe a instituir a política de disponibilização de Recursos Educacionais comprados ou desenvolvidos por subvenção da administração direta e indireta estadual. Criado pelo deputado Simão Pedro (PT) ao enxergar no movimento REA uma possibilidade de modernização do processo de aquisição de material didático por parte do Estado de São Paulo foi vetado pelo governador de São Paulo Geraldo Alckmin (PSDB).

Figura 2 – Extrato do Facebook da Comunidade REA-Br

Fonte: <https://www.facebook.com/groups/reabrasil/permalink/549154538449669/>

De acordo com o extrato acima (Fig. 2), Débora Sebriam convida todos os membros do grupo a participarem de uma análise colaborativa dos projetos citados no veto ao PL 989/2011 disponibilizando na interface aberta Public Pad¹¹. Como pode ser observado, na postagem subsequente, quando Débora comenta “já começaram a pintar voluntários na lista de email”, mais uma vez

11 <http://okfnpad.org/ze88DG1hxc>

as interações continuam em outros *espaçostempos* de aprendizagem, como por exemplo, a lista de discussão de e-mail do grupo.

Assim, concordamos com Jenkins, Ford e Green (2013) que quando as plataformas oferecem oportunidades diferentes de participação e de relações pessoais, podem ser estabelecidas hierarquias e exclusões de alguns grupos, como é o caso desta comunidade no Facebook. A lista de discussão do grupo é fechada, devendo a sua inscrição ser aprovada por um administrador do mesmo. Além disso, nem todos os membros, principalmente os novos, têm conhecimento dessa lista. Uma possível solução seria integrar os membros da comunidade REA do Facebook no grupo da lista de discussão.

Com isso, articulações pela derrubada do veto ao PL 989/2011 e a campanha para a votação favorável ao Marco Civil da Internet são assuntos sempre presentes nas postagens, principalmente pelos idealizadores da comunidade REA-Brasil.

O Marco Civil da Internet brasileira é um projeto de Lei PL 5403/2001 que tem como base estabelecer a criação de regras claras para o uso da internet com vistas à garantia da liberdade, da neutralidade e da privacidade de dados dos usuários na rede. A iniciativa partiu de instituição governamental e não governamental¹². Foi proposto à sociedade eixos de discussão sobre as condições de uso da Internet em relação aos direitos e deveres de seus usuários, prestadores de serviços e provedores de conexão, e também o papel do Poder Público com relação à Internet. A construção do documento pela sociedade foi realizada colaborativamente no Twitter¹³ e na plataforma social e-Democracia¹⁴. Atualmente esse PL encontra-se pendente de votação pela Comissão especial do Deputado João Arruda com data prevista para o dia 19 de setembro de 2013.

12 Secretaria de Assuntos Legislativos do Ministério da Justiça, em parceria com o Centro de Tecnologia e Sociedade da Escola de Direito da Fundação Getúlio Vargas do Rio de Janeiro.

13 <https://twitter.com/marcocivil>

14 <http://edemocracia.camara.gov.br/web/marco-civil-da-internet>

Conforme extrato abaixo (Figura 3), Josivania Freitas compartilha um link para um abaixo assinado em defesa do Marco Civil da Internet no Brasil, juntamente com uma notícia a respeito da última audiência pública do plano de trabalho da Comissão Especial¹⁵. Esse ativismo sociopolítico intenso dos membros da comunidade no Facebook ultrapassa a fronteira do ciberespaço, com ações imbricadas na cidade. Podemos dizer que essa atuação específica é uma “cobertura colaborativa programada [...] em que o acontecimento já está pautado por perfis com forte capital social nas redes sociais, fazendo destas meras plataformas de promoção e reforço de ideias ou atos” (ANTOUN; MALINI, 2013, p. 14).

Figura 3 – Extrato do Facebook da Comunidade REA-Brasil

Fonte: <https://www.facebook.com/groups/reabrasil/permalink/442064925825298/>

15 <http://culturadigital.br/marcocivil/>

Nesse sentido, o acompanhamento constante das leis que regulamentam e legitimam as práticas culturais é intensa e recorrente por vários membros da comunidade. No entanto, a comunidade como um todo se encontra em construção, em razão das poucas discussões realizadas nesse *espaçotempo* de aprendizagem e a grande quantidade de compartilhamentos, muitas vezes completamente fora do contexto do tema proposto.

Portanto, pode-se dizer que a comunidade REA Brasil no Facebook é ciberativista frente ao Movimento REA no Brasil, desempenhando um papel muito importante em nossa sociedade como um todo.

Considerações finais

As redes sociais têm contribuído e ampliado às discussões para além do ciberespaço. A formação de comunidades para discutir temas específicos têm se mostrado profícua quando seus recursos e potencialidades são utilizados de forma proveitosa por seus integrantes. De forma abrangente, os REA representam um capital intelectual comum (LÉVY, 1997) onde os materiais educacionais não pertencem a nenhuma instituição, empresa ou pessoa específica. Isso significa que os mesmos possam ser usados, compartilhados, produzidos colaborativamente e remixados, tendo em vista à adequação destes de acordo com necessidades locais e os seus constantes aperfeiçoamentos.

A comunidade REA-Brasil no Facebook ocupa *novosoutros espaçostempos* políticos criados na sociedade contemporânea, articulando *dentrofora* da rede social importantes conquistas e lutas desse e de outros movimentos emancipatórios. Este movimento deixa ainda mais evidente a intencionalidade de seus praticantes ao se preocupar com a produção colaborativa do conhecimento e de culturas bem como enaltecer as diferenças e as reapropriações de cada um. Com isso, esse trabalho identificou as seguintes

formas de articulação e mobilização dos membros da comunidade REA-Brasil:

- Colaboração e solidariedade no processo de tessitura do conhecimento;
- Mobilização social para a participação ativa da criação/atualização/acompanhamento de políticas públicas específicas para os REA;

A possibilidade de conhecer produções abertas e devidamente licenciadas emerge como uma noção importante para estimular novas criações, buscas e reusos de materiais educacionais abertos, o que contribui para a compreensão da lógica REA não apenas na produção, mas também na forma de fazê-la circular. Também a divulgação constante de eventos consiste em uma forma simpática e solidária de ganhar novos adeptos ao movimento e garantir visibilidade aos *espaçostempos* de discussões que acontecem em diferentes lugares e em diversas esferas da sociedade.

As políticas públicas que estão relacionadas diretamente ou indiretamente aos REA são outro ponto fortemente levantado pelos membros do grupo, que está sempre atento ao cenário da educação como um todo e não apenas para as questões que envolvem conteúdos abertos. Nesse sentido, uma posição crítica em relação aos acontecimentos cotidianos que perpassam e se imbricam às discussões sobre a abertura de artefatos digitais para a sociedade é muito importante para novas reflexões e debates mais densos. Podemos afirmar que os membros desse grupo passam a compartilhar narrativas e imagens com o objetivo de enunciar e ao mesmo tempo negociar significados, tornando-se um organismo vivo e ativista *dentrofora* das redes.

Em suma, a comunidade REA-Brasil no Facebook têm compartilhado de forma solidária conceitos importantes e estruturantes articulados com temas cotidianos nos âmbitos educacional, político, econômico e social. Contudo, faz-se necessário uma participação e colaboração mais densa entre os praticantes culturais, propiciando um aprofundamento maior das discussões e, conseqüentemente, uma mobilização social mais articulada e integrada aos interesses destes.

Referências

- ALVES, N. “Decifrando o pergaminho – o cotidiano das escolas nas lógicas das redes cotidianas”. In: OLIVEIRA, I.; ALVES, N. (Orgs.). **Pesquisa no/do cotidiano das escolas sobre redes de saberes**. Rio de Janeiro: DP&A, 2001, p.13–38.
- AMARAL, A.; NATAL, G. VIANA, L. Netnografia como aporte metodológico da pesquisa em comunicação digital. **Revista FAMECOS**, n.20, 2008, p.34–40.
- AMIEL, T. Recursos Educacionais Abertos: práticas colaborativas e políticas públicas. In: SANTANA, B.; ROSSINI, C.; PRETTO, N. (Org.). **Recursos Educacionais Abertos: práticas colaborativas políticas públicas**. Salvador: Edufba; São Paulo: Casa da Cultura Digital, 2012, p. 17–33. Disponível em: <<http://livrorea.net.br/livroREA-1edicao-mai2012.pdf>>. 21 mar. 2014.
- ANTOUN, H; MALINI, F. Ontologia da liberdade na rede: a guerra das narrativas na internet e a luta social na democracia. **Revista Famecos**. Porto Alegre, v. 17, n.3, set./dez. 2010, p.286–294.
- BAKHTIN, M. **A estética da criação verbal**. São Paulo: Martins Fontes, 1997.
- BHABHA, H. **O bazar global e o clube dos cavaleiros ingleses: textos seletos**. Rio de Janeiro: Rocco, 2011.
- CERTEAU, M. **A invenção do cotidiano: artes de fazer**. Petrópolis/RJ: Vozes, 1994.
- DEGENNE, A; FORSÉ, M. **Introducing Social Networks**. London: Sage, 1999.
- DOWNES, S. **Connectivism and Connective Knowledge: essays on meaning and learning networks**. National Research

Council Canada, 2012. Disponível em: <http://www.downes.ca/files/books/Connective_Knowledge-19May2012.pdf> Acesso em: 21 mar. 2014.

GOMES, R; SANTOS, E. Ciberativismo surdo: em defesa da educação bilíngue. **Revista Teias**. Rio de Janeiro, v. 13, n. 30, 2012. Disponível em: <<http://www.periodicos.proped.pro.br/index.php/revistateias/article/view/1370>> Acesso em: 21 mar. 2014

JENKINS, H; FORD, S; GREEN, J. **Spreadable media**: creating value and meaning in a networked culture. New York and London: New York University Press, 2013.

HINE, Christine. **Etnografia Virtual**. Barcelona. Espanha: UOC, 2004.

HINE, Christine. Virtual Methods and the Sociology of Cyber Social Scientific Knowledge. In: HINE, Christine (Org.). **Virtual Methods. Issues in Social Research on the Internet**. Oxford: Berg, 2005.

LEMOS, A. **Cibercultura**: tecnologia e vida social na cultura contemporânea. Porto Alegre: Sulina, 2008.

LEMOS, A.; LÉVY, P. **O futuro da internet**: em direção a uma ciberdemocracia. São Paulo: Paulus, 2010.

LÉVY, P. **As tecnologias da inteligência**: o futuro do pensamento na era da informática. São Paulo: Editora 34, 1997.

LÉVY, P. **Cibercultura**. Rio de Janeiro: Editora 34, 1999.

MOREIRA, M.A. Aprendizagem significativa subversiva. **Série Estudos** (periódico do mestrado em educação da UCDB). Campo Grande, n. 21, 2006, p.15-32.

PRETTO, N. Professores-autores em rede. In: SANTANA, B.; ROSSINI, C.; PRETTO, N. (Org.). **Recursos Educacionais Abertos**: práticas colaborativas políticas públicas. Salvador: Edufba; São Paulo: Casa da Cultura Digital, 2012, p. 91-108. Disponível em: <<http://livrorea.net.br/livroREA-1edicao-mai2012.pdf>>. Acesso em: 21 fev. 2014

RECUERO, R. **Redes sociais na internet**. Porto Alegre: Sulina, 2009. Disponível em: <<http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/revistafamecos/article/viewFile/8194/5883>>. Acesso em: 22 fev. 2014

ROSSINI, C.; GONZALEZ, C. REA: o debate em política pública e as oportunidades para o mercado. In: SANTANA, B.; ROSSINI, C.; PRETTO, N. (Org.). **Recursos Educacionais Abertos**: práticas colaborativas políticas públicas. Salvador: Edufba; São Paulo: Casa da Cultura Digital, 2012. Disponível em: <<http://livrorea.net.br/livroREA-1edicao-mai2012.pdf>> Acesso em: 22 fev. 2014

ROSSINI, T. Recursos Educacionais Abertos: práticas colaborativas políticas públicas (Resenha). **Revista Teias**, Rio de Janeiro, v.13, n.30, 2012. Disponível em: <<http://periodicos.proped.pro.br/index.php/revista-teias/article/view/1380/1028>>. Acesso em: 22 fev. 2014

SANTAELLA, L. **A ecologia pluralista da comunicação**: conectividade, mobilidade, ubiquidade. São Paulo: Paulus, 2010.

SANTAELLA, L. **Comunicação ubíqua**: repercussões na cultura e na educação. São Paulo: Paulus, 2013.

SANTOS, E. Educação online para além da EAD: um fenômeno da cibercultura. In: SILVA, M.; PESCE, L.; ZUIM, A. (Org.). **Educação online**: cenários, formação e questões didático-metodológicas. Rio de Janeiro: Wak, 2010.

SANTOS, E. A cibercultura e a educação em tempos de mobilidade e redes sociais: conversando com os cotidianos. In: FONTOURA, H. A.

da; SILVA, M. **Práticas Pedagógicas, Linguagem e Mídias:** desafios à pós-graduação em Educação em suas múltiplas dimensões. Rio de Janeiro, ANPED Nacional, 2011. Disponível em: <<http://www.fe.ufjf.br/anpedinha2011/ebook1.pdf>> Acesso em: 20 jan. 2014

SILVA, M. **Sala de aula interativa:** educação, comunicação, mídia clássica. São Paulo: Edições Loyola, 2010.

SILVEIRA, S.A. Redes de relacionamento e sociedade de controle. **V!RUS**. São Carlos, n. 4, dez. 2010, Disponível em: <<http://www.nomads.usp.br/virus/virus04/?sec=3&item=2&lang=p>> Acesso em: 20 jan. 2014

SIEMENS, George. Connectivism: A Learning Theory for the Digital Age. In: International **Journal of Instructional Technology & Distance Learning**. v.2, n.1, jan. 2005. Disponível em: <http://www.itdl.org/Journal/Jan_05/article01.htm>. Acesso em: 20 jan. 2014