

De conteúdo a recurso, prática e pedagogia: sobre o movimento REA e suas ramificações

Giselle Martins dos Santos Ferreira
giselle.ferreira@sky.com – PPGE UNESA

Resumo

Em pouco mais de uma década após sua concepção, a expressão “Recursos Educacionais Abertos” (REA) foi alçada ao patamar de qualificação de um “movimento” que conta agora com fileiras de defensores incluindo indivíduos, instituições educacionais e até mesmo empresas espalhadas pelo mundo. Sob o epíteto *Open Educational Resources* identificam-se múltiplas comunidades engajadas em práticas de compartilhamento aberto de materiais educacionais na *Web* e, crucialmente, na disseminação de valores ditos democratizantes alinhados às possibilidades deste compartilhamento. Entretanto, tendo a disponibilidade das Tecnologias da Informação e da Comunicação como uma das contingências que possibilitaram sua emergência, a área é, de fato, caracterizada por profundas contradições que tendem a permanecer encobertas no âmbito de agendas pragmáticas, as quais conferem premência a questões de cunho prático. Assim, privilegiam-se temas como, por exemplo, a sustentabilidade do movimento e suas iniciativas, direitos autorais, e a interoperabilidade entre formatos e plataformas de compartilhamento. Este artigo apresenta uma discussão que remete à necessidade de se combinar os trabalhos de implementação, disseminação e conscientização acerca do potencial dos REA e suas ramificações, com uma problematização advinda de uma articulação mais sistemática entre as ações e reflexões produzidas na área e o pensamento dos autores críticos da contemporaneidade. É baseado em um recorte da literatura relevante e parte de um histórico parcial do movimento construído através de uma análise documental de textos chave da área, oferecendo uma introdução crítica à área e um pano de fundo para a apresentação de temas propostos para sua problematização.

Palavras-chave: Recursos Educacionais Abertos. REA. Conteúdo Aberto. Educação a Distância. Educação *online*.

From content to resource, practice and pedagogy: on the OER movement and its ramifications

Abstract

In little over a decade following its initial conception, the phrase “Open Educational Resources”, OER, has achieved the status of epithet of a “movement” that currently counts on lines of followers and advocates including individuals, educational institutions and even businesses across the globe. The acronym OER functions as an umbrella term that accommodates multiple communities engaged in practices of sharing educational resources on the Web and, crucially, contributing to disseminate underlying democratising values aligned with these practices. However, with Information and Communication Technologies constituting an essential contingency that facilitated the emergence of the movement, the area is, indeed, marked by profound contradictions. These tend to remain tacitly unexamined within the scope of pragmatic agendas that privilege questions of a more practical nature and, therefore, promote focus on issues pertaining to the sustainability of the movement and its initiatives, intellectual property and copyrights, and interoperability between formats and platforms. This article suggests the need to combine actions related to implementation,

dissemination and development of a wider awareness of the potential of OER and their more recent ramifications with a more careful examination of the practices and thinking produced in the area from the perspective of contemporary thinking by critical commentators. The article discusses the OER movement with basis on a partial history constructed from an examination of its seminal documents and a selection of complementary sources, thus providing a critical introduction to the area as well as a backdrop for the presentation of themes that arise for further problematization.

Key words: Open Educational Resources. OER. Open Content. Distance Education. Online Education.

1 Introdução

Em 2001 o Instituto de Tecnologia de Massachusetts, MIT, uma instituição educacional mundialmente renomada, causou surpresa e certa medida de furor no meio educacional anglo-saxônico ao anunciar no *New York Times* seu projeto OpenCourseWare (MIT OCW). Utilizando-se de um portal na *Web*, a instituição disponibilizou aberta e livremente, no ano seguinte, uma quantidade considerável de “recursos educacionais” produzidos por seu corpo docente, incluindo notas de aula, ementas, listas bibliográficas, aulas gravadas em áudio ou vídeo, em suma, uma variedade de materiais compartilhados com a promessa que “não há qualquer objetivo de lucro para o OCW. O projeto será sempre livre” (BBC, 2002).¹ Uma década mais tarde, o Instituto retorna às manchetes nas seções sobre Educação na mídia de massa, anunciando uma nova iniciativa, o MITx (COUGHLAN, 2012). Segundo o anúncio em seu site institucional (MIT, 2011), o MITx disponibilizará, também “aberta e livremente”, cursos completos e ferramentas de aprendizagem, em um projeto que irá acoplar “aprendizagem online com pesquisa educacional”.² O mesmo artigo que anuncia a nova iniciativa do MIT, retratada como um “marco de outro estágio do desenvolvimento global da educação online”,³ menciona duas outras grandes instituições envolvidas em iniciativas de compartilhamento de seus materiais educacionais, a Universidade de Stanford e a Open University do Reino Unido. (COUGHLAN, 2012).

Na seleção de materiais midiáticos mencionada acima, a expressão *Open Educational Resources* (OER), não aparece. No entanto, na década que transcorreu entre o lançamento dos dois grandes projetos do MIT, a expressão OER, recomendação oficial originada em discussões no Fórum sobre o Impacto de Materiais de Curso Abertos da UNESCO (UNESCO, 2002b), passou não somente por um processo de ampla disseminação e desenvolvimento, mas, decisivamente, foi alçada ao patamar de qualificação de um “movimento” que agora conta com fileiras de defensores

1 "There is no revenue objective for OCW, ever. It will always be free" (Anne Margulies, OCW, em entrevista à BBC)

2 "MIT will couple online learning with research on learning".

3 "This marks another stage in the global development of online education."

incluindo indivíduos, instituições educacionais e até mesmo empresas espalhadas pelo mundo. Sob o epíteto OER identificam-se múltiplas comunidades engajadas em práticas de compartilhamento aberto de materiais educacionais na *Web* e, crucialmente, na disseminação de valores ditos democratizantes que se alinham às possibilidades deste compartilhamento. Entretanto, tendo a disponibilidade das Tecnologias da Informação e da Comunicação (TIC) digitais como uma das contingências essenciais que possibilitaram sua emergência, a área é, de fato, caracterizada por profundas contradições, conflitos e tensões que tendem a permanecer tacitamente encobertos no âmbito de agendas pragmáticas, as quais conferem premência a questões de cunho prático. Assim, privilegiam-se temas como, por exemplo, a sustentabilidade do movimento e suas iniciativas, direitos autorais, e a interoperabilidade entre formatos e plataformas de compartilhamento.

A ideia de se proporcionar acesso “livre” e “aberto” a recursos educacionais é consistente com políticas governamentais direcionadas à democratização da educação e do conhecimento no contexto da “sociedade da informação” em construção em um mundo dito economicamente globalizado. Com este respaldo, o movimento REA rapidamente ganhou, a partir de sua concepção, forte apoio institucional, e há um número considerável de iniciativas na área em vários países.⁴ No entanto, apesar da argumentação, de muitas formas, convincente, em prol da disseminação e desenvolvimento do movimento (HYLÉN, 2006), engajamento na área não é uma proposição inteiramente desprovida de problemas. Na realidade, estudos acerca das atitudes de docentes com relação a direitos e recompensas devidos a autores que compartilham seus materiais em repositórios abertos (BATES et al. 2007) sugerem uma variedade de preocupações bastante tangíveis e que, portanto, não podem ser facilmente dissipadas afirmando-se, simplesmente, como Wiley (2006) “para a maioria do corpo docente, iniciativas de recursos educacionais abertos não são mais ameaçadoras do que a biblioteca da universidade”.⁵

Apesar de constituírem, por muitos motivos legítimos, uma causa merecedora de maior disseminação além das comunidades que já se identificam como parte do movimento, REA podem também ser vistos com ceticismo, e, de perspectivas mais extremas, com doses variáveis de cinismo, como ocorre com a Wikipédia segundo o olhar de professores e acadêmicos (FLANAGIN; METZGER, 2011). Docentes do MIT, por exemplo, levantaram razões diferentes para explicar sua falta de engajamento com o projeto institucional original, alegando, dentre outras coisas, receios em compartilhar “materiais insuficientemente polidos, falta de tempo, e preocupações com o impacto

4 c.f. OCWC, 2012, para um mapa dos membros atuais do consórcio, que representam uma amostra mínima dentre as muitas iniciativas em curso; e Santos, 2010, para um estado-da-arte no Brasil.

5 “insufficiently polished materials, lack of time, and concerns over the effect of OCW publication on the marketability of a book in progress”

da publicação *online* nas vendas de um livro em produção” (MIT OCW, 2006 p.55). Questões relativas a propriedade e autoria, temas centrais na discussão mais ampla das implicações das TIC digitais às áreas de Propriedade Intelectual e Direitos Autorais, continuam cruciais na determinação de reações e, conseqüentemente, nível de engajamento com a proposta REA de se oferecer acesso aberto a materiais educacionais, frequentemente de formas bastante sutis (FERREIRA; HEAP, 2006).

O presente texto se constitui em um breve ensaio que remete à necessidade de se combinar os trabalhos nos campos da implementação, disseminação e conscientização acerca do potencial dos REA e suas ramificações mais recentes, com uma problematização que venha a emergir de uma articulação mais sistemática entre as ações e reflexões produzidas na área e o pensamento dos autores críticos da contemporaneidade. O artigo é baseado em um recorte da literatura relevante, já relativamente extensa, e parte de um histórico parcial do movimento, construído através de uma análise documental de textos considerados chave na área e uma seleção de fontes complementares, oferecendo, desta forma, uma introdução crítica à área assim como um pano de fundo para a apresentação de temas propostos para sua problematização.

2 Grandes esperanças: entre ideal, ideologia e estratégia

Enquanto não se pode negar a aparente correlação entre o desenvolvimento do projeto OCW do MIT e o fórum da UNESCO anteriormente mencionado (UNESCO, 2002a), traçar-se, com exatidão, origens para o pensamento sobre o qual se baseiam as diferentes concepções de REA é uma tarefa difícil ou, mais provavelmente, vã. No entanto, pode-se identificar uma variedade de contingências que sugerem uma ligação profunda entre o nascimento do movimento e concepções estabelecidas, discutidas e testadas na confluência dos campos da Educação, Computação e Direito. Conforme profetizou Nicholas Negroponte em seu controvertido *Being Digital* (traduzido no Brasil como *A Vida Digital*), em menos de duas décadas vimos “casos de abuso da propriedade intelectual e invasão de nossa privacidade [...] experiências de vandalismo digital, pirataria de software, e roubo de dados” (NEGROPONTE, 1995 p. 227), ⁶ e este é, essencialmente, o contexto do qual emergiu o movimento REA. Isto destaca a disponibilidade das TIC digitais como a contingência que aparentemente mais facilita a existência do movimento, o qual é, conseqüente e forçosamente, marcado pelas tensões mais gerais que caracterizam as relações contemporâneas entre o social e o tecnológico.

⁶ “The next decade will see cases of intellectual property abuse and invasion of our privacy. We will experience digital vandalism, software piracy, and data thievery”.

De fato, um estudo conduzido pelo Centro para Pesquisa e Inovação na Educação, parte da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômicos (*Organisation for Economic Co-operation and Development*, OECD), inclui o desenvolvimento continuado das TIC como um dos aspectos do pano de fundo proposto para o posicionamento do movimento REA (OECD, 2007, p. 20-23). Este documento ilustra os vários motivos propostos por ativistas na área para o engajamento com o movimento, separando, tentativamente, as motivações baseadas na disponibilidade de várias tecnologias daquelas de cunho mais ideológico, as quais são categorizadas conforme 3 diferentes classes de atores que desempenham papéis centrais no desenvolvimento da área (governos, instituições de ensino e indivíduos). Amalgamando discursos bastante diversos, o documento constroi, em seu todo, um argumento poderoso no qual se imiscuem ideal, ideologia e estratégia: governos, instituições e indivíduos, todos são igualmente interpelados a participar, quer seja por motivos “altruísticos”, “comerciais” ou “estratégicos”, em um processo apresentado com um verniz de “inevitabilidade” com o qual muitos comentários acerca do impacto das TIC são também revestidos. Esta “inevitabilidade”, de cunho determinista tecnológico, é magistralmente criticada por Postman (1995, p. 37-58), e a passagem a seguir, dirigida a um texto que faz uma apologia mal-informada às novas TIC na Educação, é particularmente eloquente em sua simplicidade e clareza:

Há um tipo de determinismo direto sobre o mundo imaginário descrito. A tecnologia está aqui, ou estará; nós temos que usá-la porque ela está aqui; nos tornaremos o tipo de pessoas que a tecnologia requer que sejamos; e, gostemos ou não, refaremos nossas instituições para acomodar a tecnologia. Tudo isto tem que acontecer porque é bom para nós, mas, em todo caso, não temos escolha. (POSTMAN, 1995, p. 39-40)⁷

Consistentemente alimentados por uma retórica de marketing e negócios, com medidas ocasionais de demagogia assim como um certo entusiasmo ingênuo pelo novo, discursos como o criticado por Postman tendem a ofuscar as realidades que se criam quando novas tecnologias são integradas em processos educacionais. Desta forma, a crítica aos exageros de tais comentários na área da Educação proposta por Weller (2002, p. 2-35) continua válida: ao ser construída como panaceia, frequentemente a última em uma longa lista de tentativas anteriores, a introdução, sem reflexão, de novas tecnologias na educação tende a obscurecer e, em alguns casos, agravar, conflitos já presentes. Deste modo, uma faceta consideravelmente importante dos REA (e, de muitas formas, qualquer dito “conteúdo aberto”), que necessita de maior atenção, é que sua disponibilidade está não somente criando novos desafios, mas, crucialmente, trazendo à luz tensões previamente

⁷ “There is a kind of forthright determinism about the imagined world described in it. The technology is here or will be; we must use it because it is there; we will become the kind of people the technology requires us to be; and, whether we like it or not, we will remake our institutions to accomodate the technology. All of this must happen because it it good for us, but, in any case, we have no choice.”

existentes (CONOLE; ALEVIZOU, 2010; FERREIRA, 2009, p. 48-49).

Na época da publicação do documento da OECD, já citado, um número de projetos REA já estava em curso, além do OCW do MIT, incluindo duas iniciativas de naturezas particularmente distintas: o projeto *OpenLearn* da *Open University* do Reino Unido (MCANDREW et al., 2009), um grande projeto institucional que, na realidade, já combinava pesquisa educacional e desenvolvimento, e o projeto *Connexions*, baseado na Universidade de Rice, nos EUA. O último, de fato, originou-se em um trabalho comunitário “de base” (BARANIUK et al., 2007), em contraste com outros projetos de natureza claramente institucional que contaram com grandes financiamentos iniciais, em quase todos os casos, oferecidos pela Fundação William & Flora Hewlett, instituição beneficente que continua a financiar um número considerável de projetos institucionais na área dentro de seu programa destinado à Educação. Cabe notar que Atkins et al. (2007) propõem um histórico das origens do movimento REA consistente com aquele oferecido por OECD (2007), ilustrando, assim, a profunda conexão entre esse movimento e a Fundação, sua agenda de financiamento e, notadamente, a ligação da área com o Direito.

De fato, outra ligação essencial do movimento REA é com o Creative Commons (CC), uma entidade sem fins lucrativos fundada em 2001 com o objetivo de repensar os regimes de propriedade intelectual existentes tendo, como pano de fundo, as implicações e novas práticas facilitadas pelas TIC digitais. A maior parte das iniciativas de compartilhamento de REA utilizam as licenças propostas pela entidade, e estas licenças permitem diferentes formas de reuso legal dos materiais compartilhados. Em comparação com o regime predominante de reserva total de direitos a seus detentores (e cabe salientar aqui que, nem sempre, se trata dos autores ou criadores), as licenças determinam diferentes níveis de flexibilidade para o reuso legal de materiais compartilhados na *Web*, com o objetivo que os autores mantenham, sob a égide do CC, algum tipo de controle sobre os muitos destinos possíveis para seus materiais. De fato, o uso de licenças de compartilhamento consideradas “abertas” – e há várias além daquelas propostas pelo CC, algumas mais diretamente ligadas ao contexto e culturas do software livre – é um dos elementos centrais em praticamente todas as definições de REA disponíveis na literatura examinada. Talvez se deva a ligação REA/CC à participação, em vários dos campos mencionados até aqui, de alguns dos atores com visibilidade e engajamento político marcantes. Assim, certa consistência se apresenta na agenda geral do movimento, o que contribui para deixar, sem exame, os pontos de divergência e conflito, particularmente no tocante à definição de “uso comercial” empregada em algumas das licenças utilizadas por instituições, em teoria, de utilidade pública, mas, na prática, bastante preocupadas com questões financeiras.

3 Assim na educação como na computação: mais um futuro do pretérito?

O movimento REA se produz na confluência de um sem-número de discursos, e, em especial, incorpora em sua construção muitas das metáforas e analogias correntes nas discussões sobre o impacto da Internet e da *Web*, em particular, das noções de *Web 2.0* (O'REILLY, 2005) e, mais recentemente, *Web 3.0* ou “*Web Semântica*” (BERNERS-LEE et al., 2001; SHADBOLT et al., 2006). Dentre um número de noções extensivamente utilizadas nos discursos em torno da *Web 2.0*, incluindo a “cauda longa” (ANDERSON, 2006) e a “sabedoria das multidões” (SUROWIECKI, 2004), a noção de que vivemos em um “mundo plano” (*flat world*) é, talvez, a mais insidiosa. Proposta por Friedman (2005) e criticada, quando adotada no contexto do movimento REA, por Santos (2008), a noção de que REA constituem “niveladores de campo” sobre os quais se apoia a ideia de que vivemos em um “mundo plano” parecerá curiosa, particularmente para educadores em países considerados “em desenvolvimento”.

Em um argumento compreensivelmente bem menos sofisticado do que aquele sobre o qual se apoia a proposta da “cibercultura” de Lévy (2010), Friedman propõe uma outra forma de “discurso de Poliana” (reutilizando-se a expressão utilizada por RÜDIGER, 2011, p. 163) no qual questões extremamente complexas são tratadas sem muita sofisticação em um argumento pontuado de idiosincrasias pueris, conforme ilustrado a seguir:

Quando vivíamos em um mundo mais centralizado e mais verticalmente organizado – onde estados mantinham um quase monopólio do poder – imaginação individual se tornava um problema enorme quanto o líder de uma superpotência – um Stalin, Mao, ou Hitler – se entortava. Mas hoje dia, quando indivíduos podem facilmente acessar todas as ferramentas de colaboração e, assim, se conferir poder, ou a seus pequenos grupos, indivíduos não precisam controlar um país para ameaçar grandes números de pessoas. O pequeno pode agir muito grande hoje e constituir uma séria ameaça ao mundo – sem os instrumentos do estado.⁸ (FRIEDMAN, 2005 p. 545)

Os argumentos a favor dos REA não são construídos de forma comparável ao que se pode observar na citação acima, de teor consistente com o contexto de onde foi retirada, mas há lacunas e sutilezas que se configuram como temas importantes para discussão. Em particular, alguns discursos sobre REA parecem padecer de um “mal” bastante próximo daquilo que Canclini (2009, p. 229-233) descreve em termos de um “monolinguismo nas ciências e tecnologias”. Como sugere o

⁸ “When we lived in a more centralized, and more vertically organized, world – where states had a near total monopoly of power – individual imagination was a big problem when the leader of a superpower state – a Stalin, a Mao, or a Hitler – became warped. But today, when individuals can easily access all the tools of collaboration and superempower themselves, or their small cells, individuals do not need to control a country to threaten large numbers of other people. The small can act very big today and pose a serious danger to world over – without the instruments of a state.”

autor,

As diferenças socioculturais entre países e regiões, convertidas em assimetrias e desigualdades, exigem considerar a tensão entre a universalidade do conhecimento e as condições particulares de produção e enunciação dos saberes. Não se podem desconhecer as diferenças entre o ocidental e as muitas formas de não sê-lo, entre os países com alta proporção de anglófonos (ou seja, de maior desenvolvimento econômico e tecnológico) e os demais, na sua maioria localizados no hemisfério sul. Isto significa inserir o debate sobre a predominância do inglês em análises mais amplas sobre aparelhos acadêmicos e os circuitos de informação. (CANCLINI, 2009, p.232)

O predomínio do idioma inglês, parcialmente relacionado à rápida disseminação de linguagens e discursos constitutivos da Computação e da Informática, parece refletir a situação do movimento REA em locais diferentes, considerando-se que este surgiu no eixo EUA-Europa com forte liderança baseada nos países de língua inglesa. Assim, é compreensível, diante de seus propósitos e objetivos, que dois documentos sobre o movimento REA no Brasil (ROSSINI, 2009; SANTOS, 2011), especificamente, os quais têm enorme valia e instrumentalidade, tenham sido produzidos e pareçam permanecer disponíveis (quando da composição deste artigo) apenas em língua inglesa. Aparentemente, apesar de críticas ao movimento no tocante ao seu possível “imperialismo” (CORMIER, 2009) estarem sendo respondidas por iniciativas que buscam enfrentar e solucionar, na prática através de colaborações, as muitas questões relativas às “assimetrias” e “diferenças” sugeridas por Canclini (MULDER, 2009; SANTOS et al., 2010), estas são, em geral, abordadas de forma bastante reducionista em quase toda a documentação chave da área. Os termos “tradução”, “versão” e “adaptação” pontuam o tratamento dado a aspectos culturais, que parecem estar sendo abordados sem qualquer especificidade como “questões de localização” com respeito ao reuso de materiais produzidos, predominantemente, em países de língua inglesa. Várias das contribuições à coletânea organizada por D’Antoni (2009), por exemplo, utilizam termos correlatos apresentados como preocupações ou categoria de questões a serem abordadas, em particular, da perspectiva de políticas públicas.

De fato, a apropriação, feita por instituições de ensino superior, da retórica que caracteriza a UNESCO, ou, para utilizar a taxionomia de discursos sobre REA proposta por Santos (2008), a disseminação de “discursos de colaboração” por parte destas instituições, sugere grandes contradições, particularmente em contraposição às mudanças radicais no panorama da Educação Superior nos países ditos “industrializados”, cada vez mais fielmente modelado e gerido corporativamente em reação a demandas criadas por uma dita “competição global” na Educação, vista como um “mercado” (BENKLER, 2008; GOLDSTEIN, 2008). De fato, OLCOS (2007) sugere o seguinte fator motivador (e facilitador) para o engajamento institucional com REA:

Competição global na Educação Superior e declínio do número de estudantes na Europa devido a tendências demográficas. Este é um dos incentivos para experimentação de Universidades Abertas e a Distância com REA como “degustadores em modo *e-learning*” para atrair alunos. (OLCOS, 2007, p. 111).⁹

Cabe ressaltar, conforme sugerido pela citação acima, os laços gradativamente mais estreitos, ao longo do desenvolvimento do movimento, entre REA e Educação a Distância (EAD). A existência de alguma espécie de relação entre a EAD e a tecnologia é considerada, em geral, ponto pacífico para autores da área, apesar das muitas divergências quanto aos detalhes e à natureza desta relação. Para alguns, a relação é tal que chega a definir “eras” no desenvolvimento da EAD (c.f. NIPPER, 1989, o texto seminal desta abordagem). Por outro lado, abordagens críticas com relação ao determinismo tecnológico implícito a essa posição sugerem alternativas explicitamente centralizadas nos diferentes modelos pedagógicos desenvolvidos ao longo de décadas de mudanças na área (ANDERSON; DRON, 2011). Além disto, conforme ilustra o número mais recente do periódico *Open Learning*, universidades em diversas partes do mundo já vêm operando em modelo dual, isto é, de uma tradição de ensino baseado no campus institucional, partiram para a integração de formas e modelos diferentes de EAD (LENTELL, 2012), criando, assim, mais complexidade no cenário da educação superior (CONOLE et al., 2007). Contribuindo com um texto para reflexão (*think piece*) que conclui o mesmo número da revista, John Daniel, ex-Reitor da Open University e conhecido defensor da EAD e do *e-learning*, se refere a uma “Universidade REA que está sendo explorada por um grupo de universidades públicas de diversos países”, e apesar de não oferecer mais detalhes sobre esta instituição, sugere que ela pode vir a ser “um desenvolvimento que pode trazer vida nova ao modelo da instituição dual” (Daniel, 2012). Tais reflexões são de grande importância para a Educação no Brasil, onde o crescimento de instituições, particularmente no setor privado, operando em modelo dual e anunciando uma variedade de ofertas apresentadas como EAD, tem sido substancial, mas nem sempre caracterizado pela divulgada “qualidade” ou “eficiência” (ALONSO, 2010).

Apesar de oferecerem uma discussão que sugere uma conexão quase causal entre o crescimento que a EAD tem experimentado nas últimas duas décadas e os infatigáveis processos de inovação tecnológica que acompanham a globalização econômica, Evans & Nation (2003) oferecem alguns comentários interessantes e, de certa forma, prescientes. Ao sugerirem, ainda que daquela mesma ótica da “inevitabilidade” do determinismo tecnológico já discutida, que uma reformulação da EAD se apresenta como a resolução do dilema que assola instituições e educadores, isto é, como

9 “Global competition in Higher Education and decline in student numbers in Europe due to demographic trends. This is one of the incentives for the experimentation of Open and Distance Teaching Universities with “e-taster” OER to attract students.”

lidar com os avanços constantes das TIC, os autores remetem ao potencial criativo que começa a ser liberado na interface REA/*Web 2.0*: de “objetos de aprendizagem” (PARRISH, 2004) a REA, que incluem não somente “conteúdo” e metadados, mas também “ferramentas” e licenças de reuso, fala-se, mais recentemente, de “práticas educacionais abertas” (*open educational practices*)¹⁰ e “pedagogias participatórias” (*participatory pedagogies*). Entre novas acepções de EAD (*e-learning, educação online, educação a distância via Internet*) e ramificações associadas a REA, surge uma variedade de novos modelos de ensino e aprendizagem, contabilizados e preliminarmente descritos por Conole e Alevizou (2010). As autoras sugerem que, apesar do enorme potencial e dos muitos usos já sendo feitos de tecnologias ditas da *Web 2.0*, em particular, de redes sociais, a interface deste universo com o mundo da educação formal é caracterizada por tensões bastante profundas, articuladas, em particular, como preocupações com qualidade.

Preocupações com qualidade daquilo que é disponibilizado ou mediado através da rede permeiam os muitos discursos constitutivos do movimento REA. Em um breve prólogo que funciona como pano de fundo à introdução de uma definição de REA, Atkins et al. (2007) sugerem que:

Em 1992, quando a *Web* foi lançada, recursos informacionais abertos se tornaram rapidamente disponíveis, apesar de grandes variações em sua qualidade. Com raras exceções, os materiais disponíveis nem promoviam melhorias no aprendizado nem incorporavam os últimos avanços tecnológicos e pedagógicos. Instituições educacionais e editoras, falta de *controle de qualidade* [ênfase da autora] do conteúdo, e *overload* de informação também impediram um maior impacto na educação. Durante a década de 90, o financiamento para a tecnologia da informação aplicada à Educação privilegiava o acesso a computadores e a conexão à rede, assim como letramento básico em seus usos.¹¹

De fato, juntamente com o uso de declarações acerca dos limites e possibilidades de reuso legal de materiais compartilhados na *Web*, o que é feito através da adoção de algum tipo de licença aberta, é principalmente através da noção de qualidade que REA são diferenciados de outras formas de conteúdo aberto. Paradoxalmente, qualidade pode se converter tanto em diferencial quanto em calcanhar de Aquiles dos REA e das novas possibilidades para o ensino e, em particular, aprendizagem, que lancem mão destes recursos:

10 Práticas educacionais abertas” são definidas como “a gama de práticas em torno da criação, uso e gerência de recursos educacionais abertos com o propósito de melhorar qualidade e inovar na educação” (OPAL, 2011, p.4)

11 “In 1992, when the World Wide Web was launched, open information resources rapidly became freely available, although they were of widely varying quality. With rare exception, the available materials neither promoted enhanced learning nor incorporated the latest technological and pedagogical advances. Educational institutions and publishers, lack of quality assurance for the content, and information overload also impeded the educational impact. During the 1990s, the funding for information technology in education primarily emphasized access to computers and Internet connection and the basic literacy for their use.”

Apesar da ampla disseminação de discursos midiáticos e de marketing em torno da ideia que “conteúdo é livre; trata-se apenas de editá-los”, são estes os comentários representativos da posição mais comum ocupada por aqueles que ensinam: “sem o professor, aprender é difícil, talvez impossível”; “levei seis meses para aprender algo que poderia ter aprendido em uma semana, se tivesse disponível um caminho das pedras”; “mesmo grupos de aprendizes altamente motivados entram em colapso sem a figura do professor”. Ao passo que algumas das preocupações entre colegas [docentes] parecem se basear em ideias de “abertura” como um elemento destabilizador, perspectivas menos reacionárias revolvem em torno de preocupações com “qualidade” como algo que pode ser avaliado, medido e usado como evidência de “sucesso”: “qualidade” de recursos de aprendizagem, “qualidade” da experiência possibilitada pelo envolvimento de um professor, “qualidade” dos indivíduos produzidos por tais experiências”. (FERREIRA, 2009, p. 50)¹²

Questões de “qualidade” se tornaram, mais recentemente, foco de discussões relativas a REA de uma perspectiva que transcende as preocupações exclusivas com “conteúdo” e reajusta o olhar em direção às práticas, tanto de compartilhamento quanto de reuso, que têm gradualmente se desenvolvido em torno dos recursos em si, conforme já exposto. Entretanto, parece ser necessário repensar tais questões com muito mais atenção a aspectos contextuais: por um lado, os propósitos que guiam a criação de um recurso educacional para um dado contexto não implicam, de forma causal, propósitos de reuso. Desta forma, um texto de “baixa qualidade”, nos termos de uma dada área acadêmica, pode se tornar excelente recurso para o ensino e aprendizagem de protocolos da escrita acadêmica na área, assim como um texto que verse sobre um assunto específico em um idioma pode se tornar recurso para aprendizagem do idioma, e não do assunto em questão.¹³ Um paralelo se sugere entre REA e a tecnologia, no qual preocupações com “qualidade” tendem a um “determinismo” tanto infantil quanto infundado na multiplicidade de práticas de ensino e aprendizagem que talvez, em sua maioria, permaneçam simplesmente conhecidas apenas nos contextos onde são realizadas, ou talvez compartilhadas em pequenos grupos de pouca ou nenhuma visibilidade.

12 “Despite the widespread marketing and media discourses around the idea that ‘content is free; it’s a matter of editorialising’, comments such as these are representative of a position more widely shared amongst those who teach: ‘Without a teacher, learning is difficult and, often, impossible’. ‘It took me six months to find my way around something I could have learnt in a week, if I had some stepping stones’. ‘Even strongly motivated groups of learners quickly collapse without a teacher’. Whilst some of the underlying concerns amongst some colleagues seem to revolve around views that construe ‘openness’ as a potentially destabilising element, less reactionary views revolve around concerns with ‘quality’ as something that can be assessed, measured, and used as evidence of ‘success’: ‘quality’ of learning resources, ‘quality’ of the learning experience afforded by the involvement of a teacher and ‘quality’ of the individuals produced by such experiences.”

13 c.f. Conole e Alevizou, *op. cit.*, para outras considerações preliminares sobre este assunto

4 Comentários finais: temas para problematização

Assim como a Internet e a *Web* têm fomentado discussões acaloradas acerca de questões relativas à propriedade intelectual e à privacidade individual, a disponibilidade cada vez mais ampla de “conteúdo” e “ferramentas” abertos parece se constituir em um fator destabilizador de fronteiras entre a dita educação formal, institucionalizada, e o universo, talvez muito mais extenso, da educação informal. Em contraste com o entendimento de Brown e Adler (2008) acerca da relação profunda entre aprendizagem “formal” e “informal”, mesmo em instituições de ensino, a tendência se mantém a concepções polarizadas das diferentes formas e loci do aprender, e especula-se, desta forma, sobre o potencial dos REA e suas ramificações. Entretanto, seria fútil tentar prever o impacto futuro, em instituições já estabelecidas, de iniciativas como o novo projeto do MIT, citado acima, ou da Universidade P2P (*Peer-to-Peer*, Par-a-Par), que se propõe a capitalizar na disponibilidade de REA e proporcionar não somente apoio docente, mas, principalmente, acesso à avaliação que leve a algum tipo de credenciamento da aprendizagem através de seu esquema de educação. Trata-se de um cenário extremamente complexo, não somente por questões que remetem a discussões acerca das tecnologias sobre as quais o movimento REA se apoia, ou pelo impacto institucional deste movimento em sua forma corrente, mas também (e, talvez, primariamente) por envolver relações profundas entre instituições educacionais, as instituições de controle e regulamentação profissional, e, notadamente, o universo das editoras. De fato, casos como o descrito por DeSantis (2012), que relata a abertura de um processo por três grandes editoras de materiais educacionais contra uma *startup* cujo modelo de negócios se baseia no uso de REA, ilustram o grande desconforto que predomina na relação entre este universo e o movimento.

Assim, é preciso problematizar-se a área além dos interesses das quais ela imediatamente se ocupa. Faz-se, portanto, premente uma maior articulação entre as concepções emergentes com o movimento REA e as preocupações mais tradicionais da Educação, uma vez que grande parte dos discursos sobre REA ditos “pedagógicos” parecem se apoiar, sem muito exame, em modelos pedagógicos “centrados no aprendiz”. Tal questionamento emerge em discussões correntes acerca da expansão dos *Massive Online Open Courses* (MOOCs, Cursos Online Abertos Massivos) representada através do crescimento de espaços tais como a iTunes University, OpenLearn e o MITx (TSCHOFEN; MACKNESS, 2012). Destacam-se também questões relacionadas a currículo: se “currículo reflete crenças, tradições populares e valores e organizações sociais e políticos” (JOSEPH, 2000, p.19), se constituindo em uma “teia de significados” (PEREIRA, 2012), suas concepções e mecanismos apresentam enormes variações entre sistemas educacionais e culturas, tornando REAs não somente veículos de disseminação de tais sistemas, que é uma crítica corrente

já exposta, mas também contingências com impacto potencial significativo em sistemas diferentes daquele de onde os recursos emergem. Uma terceira área de interesse é avaliação, também bastante dependente de fatores contextuais que são determinantes da legitimidade de diferentes métodos, sistemas e implementações.

Por outro lado, talvez um diálogo mais produtivo possa se desenvolver por meio de análises de temas centrais que perpassam não somente os REA e a Educação, mas também as várias áreas que com esta se interceptam. Destacam-se três temas, em particular: “abertura”, “autoridade” e “autonomia”. Apesar da literatura na área de OER incluir, com frequência, discussões sobre “abertura” (SANTOS, 2009; HILTON III et al., 2010), permanece a necessidade de teorização muito mais profunda, uma crítica levantada também por Knox (2012), que identifica tensões já sugeridas neste texto no tocante ao papel de instituições e afiliações institucionais no movimento. Assim, questões relativas a “autoridade” e “autonomia” emergem como áreas que necessitam de discussão e exame sob óticas críticas contemporâneas que vão além das concepções humanistas sobre as quais o movimento se constrói.

Em conclusão, este artigo introduziu o movimento REA da perspectiva de documentos chave e literatura selecionada da própria área, sugerindo e examinando, de forma bastante sucinta, questões que são, de fato, de importância vital para todos os setores da Educação. Tais questões, assim como muitas outras não sugeridas no texto, necessitam não somente de uma análise mais profunda da múltiplas fontes sobre REA, especificamente, mas de reflexões que só são possíveis através do exame destas fontes através de óticas mais abrangentes. Seria de grande simplismo sugerir-se a possibilidade de uma teorização avançada acerca de uma área tão jovem, mas a sua problematização se apresenta como uma necessidade primordial para que seu enorme potencial não seja rechaçado por processos reacionários ou simples oportunismo, os quais tem o potencial de se constituir em um futuro possível enfrentado pela espécie de credulidade que é condição *sine qua non* para qualquer processo de criação transformativa.

5 Referências

ALONSO, K. M. A Expansão do Ensino Superior no Brasil e a EaD: dinâmicas e lugares. *Educ. Soc.*, v. 31, n. 113, p. 1319-1335, 2010.

ANDERSON, C. *The Long Tail*. Londres: Random House Business Books, 2007.

ANDERSON, T.; DRON, J. Three Generations of Distance Education Pedagogy. *The International Review of Research in Open and Distance Learning* v. 12, n. 3, 2011. Disponível online em <http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/view/890/1663>. Acesso em: 10 de abr, 2012.

ATKINS, D. E.; BROWN, J. S.; HAMMOND, A. L. *A Review of the Open Educational Resources (OER) Movement: Achievements, Challenges, and New Opportunities*. Report to the William and Flora Hewlett Foundation. Menlo Park, CA: Hewlett Foundation, 2007. Disponível online em: <http://tinyurl.com/45urs2>. Acesso em: 10 de abr., 2012.

BARANIUK, R.G.; BURRUS, C.S.; THIERSTEIN, E.J. IEEE-SPS and Connexions – an Open Access Education Collaboration. *IEEE Signal Processing Magazine*, v. 24, n. 6, p. 6-8, 2007.

BATES, M.; LODDINGTON, S.; MANUEL, S.; OPPENHEIM, C. Attitudes to the Rights and Rewards for Author Contributions to Repositories for Reaching and Learning. *ALT-J*, v. 15, n. 1, p. 67 – 82, 2007.

BENKLER, Y. The University in the Networked Economy and Society: Challenges and Opportunities. In: KATZ, M. *The Tower and the Cloud. Higher Education in the Age of Cloud Computing* (p. 51-61). Louisville; Washington DC: EDUCAUSE, 2008. Disponível online em: <http://www.educause.edu/thetowerandthecloud>. Acesso em: 10 de abr, 2012.

BERNERS-LEE, T.; HENDLER, J.; LASSILA, O. The Semantic Web. *Scientific American*, v. 284, n. 5, p. 34-43, 2001.

BRITISH BROADCAST CORPORATION (BBC). Learn for free online. *BBC News World Edition, Technology*. 22 de setembro de 2002. Disponível online em: <http://news.bbc.co.uk/2/hi/technology/2270648.stm>. Acesso em: 10 de abr., 2012.

BROWN, J.S.; ADLER, R. P. Minds on Fire. Open Education, the Long Tail, and Learning 2.0. 2009. *EDUCAUSE Review*, janeiro/fevereiro, p. 17-31, 2008. Disponível online em: <http://net.educause.edu/ir/library/pdf/ERM0811.pdf>. Acesso em: 10 de abr, 2012.

CANCLINI, N. G. *Diferentes, desiguais e desconectados*. 3. ed. Rio de Janeiro: UFRJ, 2009.

CONOLE, G.; ALEVIZOU, G. *A Literature Review of the Use of Web 2.0 Tools in Higher Education*. Higher Education Academy Project Report. Milton Keynes: The Open University, 2010. Disponível online em: <http://oro.open.ac.uk/23154/>. Acesso em: 10 de abr, 2012.

CONOLE, G.; WHITE, S.; OLIVER, M. The impact of e-learning on organisational roles and structures. In: CONOLE, G.; OLIVER, M. (Org.). *Contemporary Perspectives in e-Learning Research* (p. 69-81). Londres: Routledge, 2009.

CORMIER, D. OERs shining light, new textbook model, or harbinger of a new imperialism. Blog post em: *Dave's Educational Blog. Education, Post-Structuralism and the Rise of the Machines*. 22 de fevereiro de 2009. Disponível online em: <http://davecormier.com/edblog/2009/02/22/oers-shining-light-new-textbook-model-or-harbinger-of-a-new-imperialism/>. Acesso em: 10 de abr, 2012.

COUGHLAN, S. MIT launches free online 'fully automated' course. *BBC News, Education and Family*. 13 de fevereiro de 2012. Disponível online em: <http://www.bbc.co.uk/news/education-17012968>. Acesso em: 10 de abr, 2012.

D'ANTONI, S. (Org.) *Open Educational Resources. Conversations in Cyberspace*. Paris: UNESCO, 2009. Disponível online em: <http://libros.metabiblioteca.org:8080/bitstream/001/302/8/978-92-3-104085-6.pdf>. Acesso em: 10 de abr., 2012.

DANIEL, J. Dual-mode universities in higher education: way station or final destination? *Open Learning: the Journal of Open, Distance and e-Learning*, v. 21, n. 1, p. 89-95, 2012.

DESANTIS, N. 3 Major Publishers Sue Open-Education Textbook Startup. *Chronicle of Higher Education*, 5 de abr., 2012. Disponível online em: <http://chronicle.com/blogs/wiredcampus/3-major-publishers-sue-open-education-textbook-start-up>. Acesso em: 30 abr., 2012.

EVANS, T.; NATION, D. Globalization and the Reinvention of Distance Education. In: MOORE, M. G.; ANDERSON, W. G. (Org.). *Handbook of Distance Education* (Capítulo 53, Edição para Kindle). Mahwah, Nova Jérsei, Londres: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers, 2003.

FLANAGIN, A. J.; METZGER, J. M. From Encyclopedia Britannica to Wikipedia. *Information, Communication and Society*, v. 14, p. 355-374, 2011.

FERREIRA, G. M. d. S.; HEAP, N. From print to Web: Issues in Re-Purposing for an Open Resources Repository. In: *Proceedings of the 2006 EADTU Conference* (Tallin, Estonia). 2006. Disponível online at <http://tinyurl.com/dcy3ep>. Link direto ao documento: <http://kn.open.ac.uk/public/getfile.cfm?documentfileid=10235>. Acesso em: 10 de abr., 2012.

FERREIRA, G. M. d. S. *Communicating, Learning and the in-between: a study of the impact of open-access, informal online learning environments*. Project Report. Milton Keynes: Centre for Open Learning of Mathematics, Science, Computing and Technology (COLMSCT), The Open University Centre for Excellence in Teaching and Learning (Open CETL). 2009. Disponível online em: <http://www.open.ac.uk/colmsct/activities/details/detail.php?itemId=474446756caad>. Acesso em: 10 de abr., 2012.

FRIEDMAN, T. L. *The World is Flat. The Globalized World in the Twenty-First Century*. Londres: Penguin Books, 2005.

GOLDSTEIN, P. The Tower, the Cloud and the IT Leader and Workforce. In: KATZ, M. *The Tower and the Cloud. Higher Education in the Age of Cloud Computing* (pp. 238-261). EDUCAUSE, 2008. Disponível online em: <http://www.educause.edu/thetowerandthecloud>. Acesso em: 10 de abr., 2012.

HILTON III, J.; WILEY, D.; STEIN, J.; JOHNSON, A. The four 'R's of openness and ALMS analysis: frameworks for Open Educational Resources. *Open Learning*, v. 25, n. 1, p. 37-44, 2010.

HYLÉN, J. Open Educational Resources: Opportunities and Challenges. In: *Proceedings of the Open Education 2006: Community, Culture and Content*. Logan, Utah, Utah State University, 2006.

JOSEPH, P. B. Understanding curriculum as culture. In: JOSEPH, P.B.; BRAVMANN, S. L.; WINDSCHITL, M. A.; MIKEL, E. R.; GREEN, N. S. (Org.). *Cultures of Curriculum* (p. 14-27). Mahwah, New Jersey; Londres: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers, 2000.

KNOX, J. Five critiques of the Open Educational Resources movement. Blog post em *Technology, culture, learning. Jeremy Knox Blog*. 28 de março de 2012. Disponível online em: <http://jeremyknox.net/2012/03/28/five-critiques-of-the-open-educational-resources-movement-oer-highered-elearning-edtech/>. Acesso em: 30 abr., 2012.

LENTELL, H. Guest Editorial. *Open Learning: the Journal o Open, Distance and e-Learning*, v. 27, n. 1, p. 3-7, 2012.

LÉVY, P. *Cibercultura*. 3. ed. Tradução de Carlos Irineu da Costa. São Paulo: Editora 34, 2010.

MASSACHUSETTS INSTITUTE OF TECHNOLOGY (MIT). MIT launches online learning initiative. *MIT News*. 19 de dezembro de 2011. Disponível online em: <http://web.mit.edu/newsoffice/2011/mitx-education-initiative-1219.html>. Acesso em: 10 de abr., 2012.

MASSACHUSETTS INSTITUTE OF TECHNOLOGY OPENCOURSEWARE (MIT OCW) 2005 *Program Evaluation Findings Report*. Massachusetts: MIT OCW. 2006. Disponível online em: http://ocw.mit.edu/ans7870/global/05_Prog_Eval_Report_Final.pdf. Acesso em: 10 de abr., 2012.

MCANDREW, P.; SANTOS, A.; LANE, A.; GODWIN, S.; OKADA, A.; WILSON, T.; CONNOLLY, T.; FERREIRA, G. M. d. S.; BUCKINGHAM-SHUM, S.; BRETTTS, J.; WEBB, R. *OpenLearn Research Report 2006 2008*. Milton Keynes: The Open University, 2009. Disponível online em: http://oro.open.ac.uk/17513/1/Researchfinal_low.pdf. Acesso em: 10 de abr., 2012.

MULDER, J. *Knowledge Dissemination in Sub-Saharan Africa: what Role for Open Educational Resources?* Master's Thesis in International Relations. Amsterdam: International School for Humanities and Social Sciences, University of Amsterdam.

NEGROPONTE, N. *Being Digital*. Londres: Hodder and Stoughton, 1995.

NIPPER, S. Third Generation Distance Learning and Computer Conferencing. In: MASON, R; KAYE, A. (Org.). *Mindweaver: Communication, computers and distance education* (p. 63-73). Oxford: Pergamon.

ORGANISATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). *Giving Knowledge for Free. The Emergence of Open Educational Resources*. Paris: OECD/CERI Publications 2007. Disponível online em: <http://www.oecd.org/dataoecd/35/7/38654317.pdf>. Acesso em: 10 de abr., 2012.

OPEN EDUCATIONAL QUALITY INITIATIVE (OPAL) *OEP Guide. Guidelines for Open Educational Practices in Organizations (Vs. 2011)*.

OPEN E-LEARNING CONTENT OBSERVATORY SERVICES (OLCOS) *Open Educational Practices and Resources. OLCOS Roadmap 2012*. Salzburg: Salzburg Research / EduMedia Group, 2007. Disponível online em: <http://www.olcos.org>. Acesso em: 30 abr., 2012.

OPEN COURSEWARE CONSORTIUM. *Members page*. Disponível online em: <http://www.ocwconsortium.org/en/members>. 2012. Acesso em: 10 de abr., 2012.

O'REILLY, T. Design Patterns and Business Models for the Next Generation of Software. 2005. Disponível online em: <http://oreilly.com/web2/archive/what-is-web-20.html>. Acesso em: 30 abr., 2012.

PARRISH, P. E. The Trouble with Learning Objects. *Educational Technology Research and Development*, v. 52, n. 1, p. 49-67, 2004.

PEREIRA, T. V. Currículo como teia de significados. *Revista Teias*, v.13, n. 27. 2012. Disponível online em: <http://www.periodicos.proped.pro.br/index.php?journal=revistateias&page=article&op=view&path%5B%5D=1078&path%5B%5D=831>. Acesso em: 30 abr., 2012.

POSTMAN, N. *The End of Education*. Nova Iorque: Vintage Books, 1995.

ROSSINI, C. *Green Paper: the state and challenges of OER in Brazil: from readers to writers?* Nova Iorque: Open Society Foundations. Versão 0.1 de janeiro de 2010. Disponível online em: http://www.soros.org/initiatives/information/focus/access/articles_publications/publications/oer-brazil-20100101/OER-Brazil-100101.pdf. Acesso em: 10 de abr, 2012.

RÜDIGER, F. *Teorias da Cibercultura. Perspectivas, questões e autores*. Porto Alegre: Sulina, 2011.

SANTOS, A. I. The discourses of OERs: how flat is this world? *Journal of Interactive Media in Education* (JIME), Maio 2008. Disponível online em: <http://jime.open.ac.uk/jime/article/view/2008-11>. Acesso em: 10 de abr., 2012.

SANTOS, A. I. O conceito de abertura em EAD. In: LITTO, F. M.; FORMIGA, M. (Org.). *Educação a Distância. O Estado da Arte* (p.290-296). São Paulo: Pearson, 2009.

SANTOS, A. I. *Open Educational Resources in Brazil: State-of-the-Art, Challenges and Prospects for Development and Innovation*. Moscow: UNESCO Institute for Information Technologies in Education. 2011. Disponível online em: <http://iite.unesco.org/pics/publications/en/files/3214695.pdf> Acesso em: 10 de abr., 2012.

SANTOS, A. I.; MCANDREW, P., MENDONÇA, M. Cultural imperialism or multicultural mix? OER reuse through collaboration. Comunicação apresentada em *Open Educational Resources 2010 Conference* (OER 2010), 22-24 março de 2010, Cambridge, Reino Unido.

SHADBOLT, N.; HALL, W.; BERNERS-LEE, T. The Semantic Web Revisited. *IEEE Intelligent Systems*, v. 21, n. 3, p. 96-101, 2006.

SUROWIECKI, J. *The Wisdom of the Crowds*. Londres: Abacus, 2004.

TSCHOFEN, C.; MACKNESS, J. Connectivism and dimensions of individual experience. *International Review of Research in Open and Distance Learning*, v. 13, n. 1, 2012. Disponível online em: <http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/view/1143>. Acesso em: 30 abr., 2012.

UNITED NATIONS EDUCATIONAL, SCIENTIFIC AND CULTURAL ORGANIZATION (UNESCO). Experts to Assess impact of Open Courseware for Higher Education. *UNESCO WebWorld*. 21 de junho de 2002a. Disponível online em: http://portal.unesco.org/ci/en/ev.php-URL_ID=2492&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html. Acesso em: 10 de abr., 2012.

UNITED NATIONS EDUCATIONAL, SCIENTIFIC AND CULTURAL ORGANIZATION (UNESCO). *Forum on the Impact of Open Courseware for Higher Education in Developing Countries. Final Report*. Paris: UNESCO. 2002b. Disponível online em: http://portal.unesco.org/ci/en/files/2492/10330567404OCW_forum_report_final_draft.doc/OCW_forum_report_final_draft.doc Acesso em: 10 de abr., 2012.

WELLER, M. *Delivering Learning on the Net. The Why, What and How of Online Education*. Londres; Nova Iorque: RoutledgeFalmer, 2002.

WILEY, D. Open source, openness, and higher education. *Innovate*, v. 3 n. 1. 2006. Disponível online em: <http://www.innovateonline.info/index.php?view=article&id=354>. Acesso em: 10 de abr, 2012.

Websites

Creative Commons <http://creativecommons.org/>

Creative Commons Brasil <http://www.creativecommons.org.br/>

iTunes University <http://www.apple.com/education/itunes-u/>

Open CourseWare Consortium <http://www.ocwconsortium.org/>

Open Educational Quality Initiative (OPAL) <http://www.oer-quality.org/>

Projeto REA-Brasil <http://rea.net.br/site/>

Stanford Engineering Everywhere <http://see.stanford.edu/>

The MIT OpenCourseWare <http://ocw.mit.edu/index.htm>

The UK Open University OpenLearn <http://www.open.ac.uk/openlearn/>
(<http://www.open.edu/openlearn/>)

William and Flora Hewlett Foundation <http://www.hewlett.org/>