



A POTÊNCIA DIDÁTICA DOS RECURSOS EDUCACIONAIS ABERTOS PARA A DOCÊNCIA NA CONTEMPORANEIDADE

THE DIDACTICAL FRUITFULNESS OF OPEN EDUCATIONAL RESOURCES FOR TEACHING NOWADAYS

Lucila Pesce¹

Universidade Federal de São Paulo, UNIFESP, Brasil

Resumo

O presente artigo discute sobre a fecundidade didática dos recursos educacionais abertos (REA), para a docência na contemporaneidade, trazendo uma reflexão, a partir da contextualização política e cultural, em consonância com a necessária leitura crítica das tecnologias da informação e comunicação (TIC). Inicia com um panorama do atual contexto político brasileiro sobre formação de professores para o uso pedagógico das TIC. Prossegue com um brevíssimo delineamento de alguns dispositivos digitais que, embora não tenham sido concebidos em uma perspectiva educacional, estão disponíveis ao professor, no exercício da sua prática profissional. A seguir, versa sobre os recursos educacionais abertos, trazendo uma perspectiva histórica, uma discussão conceitual e um relato de algumas iniciativas exitosas. Conclui com o alerta de que, embora os REA apresentem uma potência para as práticas pedagógicas contemporâneas, o professor que dele se utiliza deve ter uma leitura crítica do valor das TIC na Educação, que lhe permita avaliar os limites e possibilidades das interfaces digitais, perceber quando e como utilizá-las e, sobretudo, fazê-lo sob enfoque cultural, em refuta à perspectiva instrumental, no dizer frankfurtiano.

Palavras-chave: formação de professores; políticas educacionais; tecnologias da informação e comunicação; recursos educacionais abertos.

Abstract

This paper discusses the didactical fruitfulness of open educational resources (OER), for teaching nowadays, bringing a reflection on the political and cultural context, in line with the necessary critical reading of information and communication technologies (ICT). It begins with an overview of the current Brazilian political context on teacher training for pedagogical use of ICT. The paper continues with a brief outline of some digital devices that, although having not been designed in an educational perspective, are available to the teacher, in the exercise of their professional practice. It continues with considerations about the OER, bringing a historical perspective, a conceptual discussion and an account of some successful initiatives. The paper concludes with the warning that, although the OER have a pedagogical power to the contemporary teacher's practices, this professional must have a critical reading of the value of ICT in Education, which allows him/her to evaluate the limits and the possibilities of digital interfaces, as well as to see when and how to use these digital resources and, above all, to do it under a cultural approach.

Keywords: teacher training; educational policies; information and communication technologies; open educational resources.

¹ Professora do Departamento de Educação da Universidade Federal de São Paulo (Unifesp). Professora do Programa de Pós-Graduação em Educação da Unifesp. Doutora e mestre em Educação pela PUC/SP, com pós-doutorado em Filosofia e História da Educação pela UNICAMP; bacharel e licenciada em Letras pela Universidade Presbiteriana Mackenzie. Líder do Grupo de Pesquisa LEC: Linguagem, Educação e Cibercultura.



A POTÊNCIA DIDÁTICA DOS RECURSOS EDUCACIONAIS ABERTOS PARA A DOCÊNCIA NA CONTEMPORANEIDADE

Introdução

Com o intuito de colaborar com o debate na área de Educação e Comunicação, neste texto refletimos sobre a potência didática dos recursos educacionais abertos (REA) e sua contribuição à docência, nos dias atuais.

Para tanto, trazemos à baila um breve panorama do atual momento político da formação de professores para o uso pedagógico das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC), no cenário brasileiro.

A essas considerações aliamos outras, a respeito de dispositivos digitais que estão disponíveis ao exercício docente. No que diz respeito especificamente aos REA, buscamos delinear a perspectiva histórica que acompanha o advento de tais recursos, bem como desenvolver, ainda que de modo preliminar, uma discussão conceitual e apontar algumas iniciativas de destaque.

Contudo, embora acreditemos na potência didática dos REA para a democratização do acesso à Educação e para a dinamização da prática docente contemporânea, não podemos nos esquecer de que essa potência só poderá se efetivar se o professor tiver uma leitura crítica do valor das TIC na Educação. Leitura crítica que o habilite a avaliar os limites e as possibilidades das interfaces digitais e a perceber o momento mais oportuno e a melhor estratégia de utilização desses meios, para que a vivência didática amparada nos REA se realize em uma perspectiva cultural.

1. Políticas públicas de formação de professores para o uso pedagógico das tecnologias

Para os estudos sobre o contexto político em que se insere a formação docente para o uso educacional das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC), amparamo-nos nas pesquisas de Gatti e colaboradores (2009; 2011), em Brito (2006) e em uma das nossas publicações anteriores (PESCE; LIMA, 2012).

O estudo de Bernadete Gatti e colaboradores (2009, p. 119) sobre os professores no Brasil aponta que, no âmbito do currículo das licenciaturas em Pedagogia, os conhecimentos relativos à formação profissional específica congregam disciplinas que têm como objetivo ofertar instrumental para a atuação docente. Dentre elas encontram-se as disciplinas afeitas aos saberes relacionados ao uso das TIC no cotidiano professoral. Muitas dessas disciplinas (ibid., p. 124) enquadram-se no percentual de 25% das optativas. Tais disciplinas, segundo as organizadoras da pesquisa, situam-se no bloco das disciplinas que respondem às demandas contemporâneas. De acordo com a pesquisa há dispersão destas disciplinas entre os cursos, tendo-se em vista que elas são muito variadas e não chegam a caracterizar um padrão.

Em pesquisa posterior, Bernadete Gatti e colaboradores (2011) alertam para dois pontos importantes. O primeiro diz respeito à adesão formal às recomendações do Conselho Nacional de Educação - CNE/MEC, bem como à distância dos eixos definidos pelas diretrizes emanadas desse órgão. O



segundo ponto classifica como imperiosa a formação de professores da Educação Básica, com base em seu campo de prática, integrada às necessárias mediações didáticas.

Ambas as pesquisas de Gatti e colaboradores (2009; 2011) são basilares para pensarmos os rumos da formação de professores da Educação Básica, em geral, e, de modo particular, a formação docente para o uso pedagógico das TIC.

Outra instância primordial são os excertos sobre a área “Educação e Comunicação” anunciados nos documentos legais concernentes à formação de professores, como segue.

O Parecer CNE/CP 09/2001, (BRASIL, 2001), que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação de professores de Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura de graduação plena, versa, no item 3.2.7, sobre a ausência de conteúdos relativos às tecnologias da informação e comunicação, em boa parte dos cursos brasileiros. Ao fazê-lo, o documento deixa claro que, assim como o uso das TIC situa-se como importante recurso para a Educação Básica, por conseguinte o mesmo deve valer para a formação de professores que atuam neste nível de educação. O documento salienta, neste mesmo item, a relevância de os cursos imprimirem “(...) sentido educativo ao conteúdo das mídias, por meio da análise, da crítica, e da contextualização, que transformam a informação veiculada, massivamente, em conhecimento” (BRASIL, 2001, p. 25). E ainda destaca: “Urge, pois, inserir as diversas tecnologias da informação e das comunicações no desenvolvimento dos cursos de formação de professores (...)” (BRASIL, 2001, p. 25).

Em linha de raciocínio convergente com este entendimento, as Diretrizes Curriculares Nacionais para o curso de Pedagogia (BRASIL, 2006) salientam que o egresso deste curso deverá estar apto a:

(...) relacionar as linguagens dos meios de comunicação à educação, nos processos didático-pedagógicos, demonstrando domínio das tecnologias da informação e comunicação adequadas ao desenvolvimento de aprendizagens significativas (artigo 5º., inciso VII)

Em sintonia com os dois documentos oficiais mencionados acima, o projeto de lei relativo ao Plano Nacional de Educação - PNE 2011-2020 (BRASIL, 2010) faz referência à importância da integração das TIC no campo educacional, nos itens 3.11 (p. 6); 7.11 (p. 9); 7.13 (p. 10); 12.15 (p. 14) e 14.9 (p. 16). Essa referência aparece nas distintas estratégias das metas do aludido documento.

Outro importante documento legal que faz menção à política de formação e valorização dos profissionais da educação, inclusive por intermédio dos dispositivos digitais, é o Documento Referência da Conferência Nacional de Educação (CONAE, 2010). Nas palavras do documento:

No contexto atual há uma crescente demanda por elevação da qualificação do/da trabalhador/a, assim como por uma concepção de educação democrática e mais polivalente, que contribua para a formação ampla, garantindo, além de bom



domínio da linguagem oral e escrita, o desenvolvimento de competências e habilidades para o uso das tecnologias de informação e comunicação (TIC). (p. 125).

O documento referência da CONAE (2010) esclarece, no excerto, a necessidade do domínio das TIC, no âmbito da formação inicial e continuada de educadores, imbricando-o ao capital cultural demandado dos cidadãos do século XXI.

Nesse sentido trazemos à baila as ideias de Brito (2006), que concebe inclusão digital para além da mera fluência tecnológica. Em pesquisa realizada sobre a percepção dos professores em relação ao termo “tecnologias”, a estudiosa destaca a influência das TIC na cultura e tece críticas aos cursos de formação docente para o uso das tecnologias que se restringem ao uso do computador na escola. Nesse movimento, sinaliza que a construção de sentido sobre o uso de tais recursos nos processos educativos ocorre pela apropriação dos conceitos de tecnologia, pela universalização do acesso e democratização do uso.

Os achados da pesquisadora sobre a concepção dos educadores acerca do conceito de tecnologias evidenciam que suas representações estão fortemente ligadas às suas histórias de vida e às suas experiências docentes. Os resultados da pesquisa também indicam a forte representação de tecnologia como instrumento, como produto e não processo.

Ao perceber os desdobramentos do uso das TIC na educação, na relação pedagógica, no currículo e no ambiente escolar, Brito (2006) indica ser necessário desvincular o entendimento do termo tecnologia de objeto/instrumento; investir na formação docente para o uso pedagógico das TIC desde a graduação e também em programas de formação continuada; ampliar o conceito de tecnologias, de modo a relacioná-lo com participação ativa e com produção de cultura e conhecimento. Em seu dizer:

(...) é necessário que o professor entenda a tecnologia como um instrumento de intervenção na construção da sociedade democrática, contrapondo-se a qualquer tendência que a direcione ao tecnicismo, à coisificação do saber e do ser humano. (BRITO, 2006, p. 14)

Como podemos observar, as políticas públicas brasileiras de formação de professores da Educação Básica sinalizam que a formação para o uso pedagógico das TIC deve ser devidamente tematizada, no âmbito das licenciaturas e nos programas de formação continuada de professores. Nesse sentido, há uma diversidade de recursos digitais que, embora não tenham sido desenvolvidos com fim educacional, podem ser apropriados pelo professor, no exercício da sua prática docente. Dentre tais recursos digitais, enfocamos, no presente artigo, um dentre os que foram elaborados com fim educacional: os recursos educacionais abertos (REA), pela sua potência didática para dinamizar o processo de ensino e aprendizagem. Para tanto, iniciamos nossas considerações com um breve delineamento do contexto sócio-histórico em que se insere o advento dos REA: o movimento em prol da Educação Aberta.



2. Contexto sócio-histórico dos Recursos Educacionais Abertos

Os Recursos Educacionais Abertos (REA) emanam de um contexto sócio-histórico mais amplo: o movimento em prol da Educação Aberta. Movimento esse, que prima pela democratização do acesso à Educação. Para que possamos percebê-lo em uma perspectiva histórica, trazemos brevíssimas considerações acerca das gerações da Internet.

A primeira geração da Internet ainda não permitia a vivência plena da dialogia digital e da mediação partilhada (BRUNO; PESCE, 2012) entre os atores sociais envolvidos, pois a eles cabia apenas acessar informações e, no melhor dos casos, interagir com outros internautas de modo assíncrono, via fóruns e listas de discussão, ou síncrono, por meio de *chat*. A vivência do conceito de coautoria ainda não se pronunciava na primeira geração da Internet. Afinados a este contexto histórico surgem os chamados objetos de aprendizagem. O Ministério da Educação (MEC) participa, desde 1997, da RIVED (Rede Interativa Virtual de Educação), com a oferta de um repositório de objetos de aprendizagem, com animações e simulações disponíveis a professores da Educação Básica. Com a segunda geração da Internet, a chamada Web 2.0, a Cibercultura se consolida e, com ela, a sua arquitetura intertextual, hipermidiática, dialógica e coautoral. Com a chegada da Web 2.0, a Cibercultura pôde ser pensada com mais propriedade nas relações sociais e no contexto educacional, conforme veremos a seguir, a partir de apontamentos em publicação anterior (PESCE, 2010).

Na Cibercultura veiculada na Web 2.0, o usuário insere-se como produtor e desenvolvedor de conteúdo e não somente como receptor de mensagem e/ou conteúdo de aprendizagem postado por outrem. A Cibercultura, ao conjugar texto, áudio, imagem, animação e vídeo, assume uma natureza hipermidiática, que potencializa as formas de publicação, compartilhamento e organização de informações e amplia os espaços de interação (PRIMO, 2008).

Com relação ao conceito de coautoria, é oportuno observar que a Cibercultura, a partir da Web 2.0, adquire um caráter coparticipativo, em que a participação, a alternância e a acumulação de papéis sociais antes distintos – de produtor, desenvolvedor e receptor de informações e conteúdos – acabam por alterar profundamente os modelos comunicacionais unidirecionais até então hegemônicos. Nesse contexto coautoral, os REA oferecem uma condição específica e profícua à construção de um conhecimento em constante processo de atualização: a possibilidade de os atores sociais cocriarem, remixarem e adaptarem insumos de coautoria em rede.

Para Pierre Lévy (LÉVY, 1997), analogamente à escrita e à imprensa, as Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) trazem consigo um novo modo de pensar o mundo e de conceber as relações com o conhecimento.

Lucia Santaella (SANTAELLA, 2004) salienta que a interação insere-se na medula dos processos cognitivos, nos ambientes de rede. Ao destacar que o dialogismo traz nova luz para se compreender a interatividade e seu papel no desenvolvimento do perfil cognitivo do leitor imersivo, a pesquisadora declara: “(...) assim como as operações realizadas no ciberespaço externalizam as operações da mente, as interatividades nas redes



externalizam a essência mais profunda do dialogismo (...)” (SANTAELLA, 2004, p. 172).

No contexto coautoral e criativo das “linguagens líquidas” da Cibercultura (SANTAELLA, 2007) formam-se as redes sociais: fenômeno que tanto impacto vem causando às atuais organizações societárias, por se opor diametralmente à indústria cultural (ADORNO; HORKHEIMER, 1947). Para Antoun (2008), em contraposição à mídia irradiada, as redes sociais da Cibercultura promovem comunidades de atividade ou interesse, graças à democratização, não só do acesso à informação, mas também da publicação de produções e da vigilância participativa: termo por ele designado, para se referir ao conjunto das expressões de opinião postadas como comentários, nos ambientes digitais.

Costa (2008) sinaliza o sentimento de confiança mútua como um dos aspectos basilares da consolidação das redes sociais na Cibercultura. Em concordância com Lévy (2002), o pesquisador salienta a relevância das redes sociais, pela capacidade de ação e potencialidade cooperativa. No entendimento da autora do presente artigo, tais atributos materializam-se, por exemplo, quando cidadãos de Estados totalitários utilizam os dispositivos digitais da Cibercultura para “burlar” a censura e mostrar ao mundo os despotismos de seu país. O estudioso finaliza, advertindo que o fenômeno social da Web 2.0 nos força a pensar em outras formas de nos organizarmos em comunidades. Parafraseando Costa (ibid.), salientamos que a Cibercultura demanda da educação novos modos de organização.

Em publicação anterior (BRUNO; PESCE, 2012), amparadas nos estudos de Galvão (s/d), havíamos sinalizado a emergência de outras formas de comunicação na Web, tais como a Web 3.0, denominada web semântica, a Web 4.0, também chamada de rede móvel (com a proliferação da comunicação sem fio (wireless)) e a Web 5.0: rede sensorial-emotiva, em que se busca trazer sentimento às nossas interações com a rede. Todas essas etapas estão em profusão, mas, em nossa opinião, o grande salto é a perspectiva coautoral, que surge a partir da Web 2.0.

A partir dos aspectos teóricos anunciados sintetizamos nossa reflexão sobre a contribuição da Cibercultura e das Redes Sociais nela veiculadas, para o avanço das relações interpessoais em contexto virtual; síntese esta também presente em publicação anterior (PESCE, 2011). A Cibercultura possibilita a ampliação da perspectiva de alteridade, ao promover vínculos entre sujeitos sociais de distintas culturas, que vivem circunstâncias sócio-históricas semelhantes. Essa condição é profícua ao enfrentamento esclarecido dos desafios que se lhes apresentam no cotidiano. As redes sociais da Cibercultura configuram-se como elemento importante para se subverter o *status quo*. São exemplos dessa subversão, a “Primavera Árabe”² e o uso que tem sido feito por seus cidadãos, para enfrentar os regimes ditatoriais de seus países e, no contexto brasileiro, a conquista popular do movimento em prol da “Ficha Limpa”³, que tanto se valeu das práticas sociais veiculadas na Cibercultura.

² De modo bastante simplificado, o termo “Primavera Árabe” faz menção à onda de manifestações e de protestos ocorrentes no Oriente Médio e no norte da África, a partir de dezembro de 2010.

³ Tem-se denominado “Ficha Limpa” a iniciativa popular que teve como fruto o projeto de lei capitaneado por Márlon Reis, que se desdobrou na Lei Complementar n.º. 135 de 2010 - emendada à Lei das Condições de Inelegibilidade ou



Por sua característica hipermediática, a Cibercultura oferece a possibilidade de se trabalhar com diferentes dimensões da linguagem (textual, imagética, sonora...), em respeito aos distintos estilos de aprendizagem. Nesse cenário destacamos o papel da simulação aos processos cognitivos, como nos ensina Lèvy (1997). O registro das interações no Ciberespaço traz uma importante contribuição para a metarreflexão do aluno, do professor e do grupo como um todo, sobre o processo de construção do conhecimento, na interface entre as dimensões intra e intersubjetiva. Pelos argumentos ora apresentados, as características coautorais da Cibercultura podem possibilitar a vivência plena da dialogia digital e da mediação partilhada (BRUNO; PESCE, 2012): elementos fundantes da formação de comunidades de aprendizagem, para além dos tempos e espaços da sala de aula presencial.

Como podemos observar a Cibercultura, por suas características coautorais, enseja o advento dos Recursos Educacionais Abertos (REA), que nasceram em 2002, há mais de uma década, junto com a segunda geração da Internet, a chamada Web 2.0, como veremos a seguir.

3. Recursos Educacionais Abertos: primeiros apontamentos

Para que possamos entender o contexto mais amplo no qual se inserem os Recursos Educacionais Abertos (REA), iniciamos este item com considerações sobre a Educação Aberta, retomando apontamentos anteriores (PESCE et al., 2012), em diálogo com os autores referenciados a seguir.

Santos (2012), apoiada em Lewis e Spencer (1986), entende Educação Aberta como aquela que se ergue em meio a cursos flexíveis, que visam eliminar as barreiras de acesso à educação tradicional. Segundo a autora (ibid.), a Educação Aberta no ensino superior tem por base a flexibilidade na admissão de estudantes e o acesso à educação formal, sem custo para o aluno. Este movimento tem como uma das grandes referências a *The Open University*: universidade do Reino Unido que, desde 1969, oferece cursos erguidos em meio à flexibilidade na admissão do aluno e à condução do curso por módulos. No Brasil, a Universidade Aberta do Brasil (UAB) desde 2005 busca promover o acesso gratuito à educação, por meio da rede pública federal de educação.

Santos (2012) aponta algumas importantes características da Educação Aberta, tais como: liberdade do estudante decidir onde estudar; possibilidade de se estudar por módulos, de forma compatível com o ritmo e as circunstâncias do aluno; autoinstrução e certificação opcional; isenção de taxas de matrícula; isenção de vestibular ou apresentação de qualificação prévia; acessibilidade para alunos portadores de necessidades especiais e em situação de desvantagem social; provisão de REA na educação formal e informal.

Nessa circunstância, Santos (ibid) esclarece que o termo Recursos Educacionais Abertos (REA) – ou *Open Educational Resources* (OER) – foi cunhado pela UNESCO (*United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization*), em 2002, para se referir a materiais educacionais e de

Lei Complementar nº. 64 de 1990, com a finalidade de aumentar a idoneidade dos candidatos às eleições, no território nacional.



pesquisa disponíveis, tecnologias e recursos oferecidos aberta e livremente, em vários formatos e mídias, com licença para remixagem, aprimoramento e redistribuição.

Para Santos (2012), os REA podem ser utilizados na educação formal e informal e podem revigorar as práticas educacionais abertas, na medida em que apresentam grande potencial de compartilhamento entre autores e usuários, sem infringir direitos autorais, pois fazem uso de licenças de direito autoral livres, como o *Creative Commons*.

De acordo com Okada (2011), o termo “conteúdo aberto” foi utilizado inicialmente por David Wiley (WILEY, 2007), em menção a todo tipo de material (músicas, vídeo, som, texto...) disponível para uso, em ambiente aberto, com licença para utilização, adaptação e compartilhamento. A pesquisadora distingue os termos “conteúdo aberto” e “Recursos Educacionais Abertos”, ao observar que o primeiro pode não ter, necessariamente, uma finalidade educativa; diferentemente do segundo, que se refere, especificamente, à produção de conteúdo aberto, com fins educacionais.

Conforme Caswell et al. (2008), o propósito do movimento em prol dos REA é promover acesso aberto a materiais educacionais de alta qualidade.

Com base nos apontamentos de Okada (ibid.), apresentamos o quadro a seguir, com uma lista de alguns *softwares* disponíveis à aprendizagem aberta e colaborativa, que podem ser utilizados para o desenho e a criação de REA.

Quadro 1: *Softwares open source* disponíveis para a criação de REA

Software	Finalidade	URL
Compendium	Criar mapas	http://compendium.open.ac.uk/
Cohere	Criar mapas na web	http://cohere.open.ac.uk/
Flashmeeting	Criar webconferências	http://flashmeeting.open.ac.uk/
Moodle	Criar cursos	www.moodle.org
Wikia	Criar wikis	www.wikia.com/
Wordpress	Criar blogs	http://pt-br.wordpress.com/

Fonte: Elaborado a partir de apontamentos de Okada, 2011.

A Declaração de Cidade do Cabo para Educação Aberta (2007)⁴ é um importante movimento de incentivo ao compartilhamento dos Recursos Educacionais Abertos. Nela, é feito um apelo a educadores, autores, editores e instituições, para liberar as licenças de uso de seus recursos educacionais.

Segundo a aludida Declaração, os REA devem ser livremente compartilhados, por meio de licenças livres, que facilitem o uso, a revisão, a tradução, o compartilhamento e a melhoria dos REA, por qualquer pessoa. Os recursos devem ser publicados em formato que permita sua utilização e edição, sendo, preferencialmente, adaptáveis a diferentes plataformas tecnológicas. Sempre que possível, os REA também devem ser publicados em formatos acessíveis às pessoas portadoras de deficiência, de modo a contemplar o

⁴ Disponível em: <http://www.capetowndeclaration.org/translations/portuguese-translation>



princípio da acessibilidade. A supracitada Declaração faz um apelo ao desenvolvimento de estratégias adicionais, em tecnologia educacional aberta, bem como ao compartilhamento aberto de práticas de ensino e outras abordagens que promovam a causa maior da Educação Aberta. Os adeptos da Declaração esperam que, por intermédio de cada novo apoio (pessoal ou institucional), os sujeitos sociais possam se aproximar de um cenário sócio-técnico promotor de uma Educação para todos (*Cape Town, Open Education Declaration, 2007*).

O Brasil⁵ também se engaja nessa causa, ofertando iniciativas convergentes com os princípios da Educação Aberta e, por conseguinte, com as premissas do movimento em prol da criação e do compartilhamento dos REA. Um exemplo disso é a oferta das seguintes plataformas de publicação de conteúdos educacionais abertos, descritas no quadro a seguir.

Quadro 2: Exemplos de iniciativas brasileiras de compartilhamento de REA

Iniciativa	Finalidade	URL
Banco Internacional de Objetos Educacionais	Uma iniciativa do Ministério da Educação. Contém objetos educacionais construídos a partir de conteúdo de vários níveis do processo educacional – desde a educação infantil até a educação superior.	http://objetoseducacionais2.mec.gov.br/
Domínio Público	Contém obras que já tiveram seus direitos autorais expirados, ou seja, já em domínio público, disponibilizadas gratuitamente.	http://www.dominiopublico.gov.br/pesquisa/PesquisaObraForm.jsp
Lemad	O Laboratório de Ensino e Material Didático (Lemad) é um projeto da Faculdade de História da USP idealizado por alunos da graduação. Trata-se de um <i>site</i> de produção colaborativa de material didático direcionado a todos, mas com foco principal em professores.	http://lemad.ffch.usp.br/
Portal do Professor	Portal destinado aos professores da rede pública. Contém não apenas recursos educacionais, mas também notícias sobre educação, <i>links</i> de apoio e ferramenta de criação de aulas <i>online</i> .	http://portaldoprofessor.mec.gov.br/index.html
Rived	A Rede Interativa Virtual de Educação (Rived) é iniciativa do MEC. O programa foi criado pela Secretaria de Educação a Distância (SEED) e contém objetos educacionais. O Rived também promove capacitações de produção e uso desses materiais em escolas e universidades públicas brasileiras.	http://rived.mec.gov.br/
Universidade Aberta do Brasil	Iniciativa do MEC que integra universidades públicas no compartilhamento de conteúdo educacional para pessoas que não têm acesso à universidade. Apesar de se tratar de um programa aberto a todos os interessados, privilegia professores da educação básica.	http://www.uab.capes.gov.br/index.php
Wikiversidade	Um portal para publicar e consultar conteúdo educacional universitário aberto. É possível propor e desenvolver cursos e oficinas.	http://pt.wikiversity.org/wiki/P%C3%A1gina_principal
Wikimedia Brasil	Representa o esforço brasileiro em apoiar os projetos Wikimedia no país.	http://br.wikimedia.org/wiki/P%C3%A1gina_principal

Fonte: <http://rea.net.br/projetos/>.

Atentos ao potencial dos REA para a criação de uma nova cultura de produção e socialização de saberes no Ciberespaço, Peña et al. (2012) sinalizam outras importantes iniciativas de compartilhamento de REA. Contudo, os autores (ibid.) deslindam os paradoxos de tais iniciativas, por eles

⁵ Disponível em <http://rea.net.br/projetos/>



Revista Eletrônica de Educação, v. 7, n. 2, 2013, p. 195-210. Artigos. ISSN 1982-7199.
Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal de São Carlos, Brasil.

denominadas “barreiras para a fluidez da cultura REA”. De um lado, o YouTube comporta a licença *Creative Commons*, que permite a modificação do audiovisual pela inserção de legenda no próprio aplicativo. De outro, por não permitir o *download*, impossibilita a dublagem ou remixagem.

Outro defensor do movimento em prol dos REA é o pesquisador Stephen Downes (DOWNES, 2007), que elenca uma série de argumentos favoráveis à criação e ao compartilhamento desses recursos, dentre os quais destacamos: a possibilidade de ampliar o acesso aos REA a um público mais amplo possível; o fato de os artigos publicados abertamente serem citados com mais frequência; a possibilidade de acesso a todo um corpo de literatura; a garantia, para autores e editores, de ampla divulgação dos artigos publicados; a garantia, para as agências de financiamento, de obtenção de um maior impacto de seus investimentos; a garantia, para as universidades, de obtenção de maior visibilidade das pesquisas nelas desenvolvidas.

Quadro 3: Outras iniciativas de compartilhamento de REA

Iniciativa	Finalidade	URL
iTuneU	Agregador de REA. Catálogo online de conteúdo didático gratuito criado pela Apple. Algumas instituições: Stanford, Yale, MIT, Oxford, UC Berkeley, The Open University.	http://www.apple.com/apps/itunes-u/index.html
YouTube Edu	REA editados na linguagem audiovisual destinados à educação. Algumas instituições: Stanford, PBS e TED.	http://www.youtube.com/education
YouTube Teachers	Espaço que abriga centenas de listas de vídeos direcionados à educação.	http://www.youtube.com/user/teachers

Fonte: Elaborado a partir de apontamentos de Peña et al, 2011.

Por todos estes méritos, Downes (ibid.) salienta que uma rede de REA pode trazer grandes benefícios, aumentando o valor dos recursos individuais e o bem-estar da comunidade como um todo.

Como podemos observar, os REA situam-se como materialização dos propósitos há muito tempo anunciados pelas universidades abertas. Nas palavras de Caswell et al. (2008, p. 10):

Agora temos ferramentas legais e técnicas para converter os materiais produzidos para educação a distância, em recursos educacionais abertos. Pela primeira vez, podemos começar a converter uma declaração de 60 anos em realidade. [tradução nossa]

No que diz respeito às políticas públicas para REA, Rossini e Gonzalez (2012) destacam a Declaração de Governo Aberto (2011), a lei geral de acesso à informação pública (Lei 12.527/2011), as legislações que dão preferência à adoção de *softwares* livres e a Declaração sobre Educação Aberta (Cidade do Cabo, 2007), que se ergue em meio a três diretrizes: políticas de Educação Aberta, licenças de conteúdo aberto, produção colaborativa.



No cenário brasileiro, as pesquisadoras destacam quatro eixos do debate político: a) acesso público de materiais educacionais, para inclusão da sociedade no processo de aprendizagem e na produção colaborativa de conhecimento; b) ciclo econômico de produção de materiais educacionais e seu impacto no direito de aprender dos cidadãos; c) benefícios dos REA para a aprendizagem e para a diversidade regional; d) impacto dos recursos digitais no desenvolvimento profissional continuado dos professores (ROSSINI; GONZALEZ, 2012).

Ainda em relação à legislação para REA, as autoras também chamam a atenção para iniciativas inovadoras nos Estados Unidos, Austrália, África do Sul, Holanda e Polônia.

No Brasil, as pesquisadoras destacam: a) o Plano Nacional de Educação (Projeto de lei 8035/2010), que destaca os REA como meta 7 do PNE, e o Projeto de lei federal 1513/2011; b) os artigos 3º, 4º e 5º, referentes aos REA oriundos de compras com recursos públicos, cujos direitos intelectuais tenham sido cedidos à administração pública; c) a preferência a padrões técnicos livres (*softwares* livres); d) o incentivo à criação de repositórios federados para depósito e publicação de REA (ROSSINI; GONZALEZ, 2012).

Em convergência com a concepção de REA como materiais educacionais que devem ser entendidos como bens comuns e públicos, as autoras (ibid.) também fazem menção a outras duas normativas legais: a) o Projeto de lei estadual de São Paulo (989/2011), que prevê que os recursos educacionais financiados pela administração pública estadual devem ser disponibilizados como REA, de modo a garantir inclusão social, por meio de educação aberta e inclusiva; b) o Decreto da cidade de São Paulo 52681/2011, referente às produções da Secretaria Municipal de Educação de São Paulo, que deverão ser licenciadas abertamente e consideradas REA.

Em atenção aos limites e às possibilidades inerentes ao movimento em prol dos REA, Rossini e Gonzalez (2012) salientam três desafios que se impõem à consolidação dos REA. O primeiro diz respeito à reforma da lei de Direitos Autorais (9610/1998), no sentido de estabelecer limitações e exceções relacionadas aos usos educacionais. O segundo refere-se às políticas de inclusão digital nas escolas, para que alunos e professores possam se situar como desenvolvedores de REA e não somente como meros consumidores. Este último desafio está intimamente imbricado ao terceiro desafio: ampliar a formação de professores para elaboração, uso e reuso de REA.

Ao apresentar a história da comunidade REA da UNESCO, voltada à disseminação do movimento em prol de conteúdos abertos educacionais, Okada e Bujokas (2012, p. 13) asseveram: “A aprendizagem em espaços colaborativos pode promover a cidadania ativa, ao permitir a autoexpressão e a participação no discurso público”.

Também atento aos limites e às possibilidades que se impõem ao movimento em prol dos REA, Pretto (2012) aponta alguns desafios, dentre os quais destacamos: a) a política de banda larga, para garantir conexões de qualidade para todos; b) as transformações na legislação sobre direitos autorais; c) o fortalecimento de políticas de implementação de *softwares* livres;



d) o investimento no desenvolvimento de *hardwares* e *softwares* livres; e) as ações macroestruturais que demandam a articulação de vários atores governamentais.

Concordamos com Pretto (2012), em vários apontamentos, sobretudo na percepção da escola, para além de espaço de consumo de informações; na necessidade de que os REA sejam contextualizados à realidade dos professores; na bandeira dos professores como produtores de conhecimento e cultura; nas necessárias aproximações entre REA, docência e pesquisa; na recusa à retirada da autonomia docente, mormente no tocante à concepção de materiais didáticos que não se situem como definidores dos percursos formativos, mas como elementos que contribuem com o que Pretto denomina “ecossistema pedagógico”: escola, comunidade escolar, redes de informação e comunicação.

Nesse sentido, juntamente com Pretto (2012), salientamos a necessidade de que os REA sejam produzidos e utilizados na interface das culturas local e global. Em recusa à escola *broadcasting*, Pretto (2012) sinaliza que os REA estão para muito além da gratuidade de conteúdos produzidos nos grandes centros. Nesse movimento, o pesquisador defende a produção por pares e remixagem, com vistas ao compartilhamento de busca de soluções aos problemas que se interpõem a esses atores sociais.

Também Santana (2012) sinaliza a tensão inerente aos objetos de aprendizagem e ao movimento em prol dos REA. Com relação às limitações dos objetos de aprendizagem, a autora assevera que eles são recursos fechados e utilizados por poucos, com pouca adesão das escolas brasileiras. Ao destacar a necessidade de maior investimento em programas de formação, para que professores e alunos possam se situar como produtores de conteúdo (digital ou não), Santana (ibid.) sinaliza o potencial dos REA para ressignificar a experiência escolar.

Em nossa opinião, os objetos de aprendizagem, concebidos como recursos fechados, afinam-se com a Web 1.0, em que o usuário apenas buscava informações. Em contrapartida, os REA, pelas possibilidades de uso, reuso e remixagem, convergem com as características coautorais da Internet, a partir da segunda geração: a chamada Web 2.0.

Santana (2012) traz um importante alerta, que deve balizar nossas ações, para que não caiamos no embuste de fetichizar as TIC, percebendo-as como panaceia de todos os males da Educação: a ideia de que revolução tecnológica não tem gerado transformações significativas no âmbito educacional. Diante desse cenário, Santana assevera que resta o desafio de pensar em outras formas de produção e transmissão do conhecimento, com especial atenção às práticas sociais desenvolvidas no Ciberespaço. Nesse sentido, os REA, segundo a pesquisadora, apresentam potencial para que se concretizem na Educação as mudanças sociais esperadas pela emergência da cultura digital.

E tais mudanças contam com diversos recursos tecnológicos disponíveis à docência na contemporaneidade, como querem Pait, Alvarenga e Nascimento (2012). Os pesquisadores inserem a Wikipedia como um importante esforço voluntário de milhares de editores, projetos livres e participativos. Também constam do compêndio organizados por esses



pesquisadores, a *Stanford Encyclopedia of Philosophy*, o ambiente virtual de aprendizagem *Moodle* (*Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment*, desenvolvido em 2000, por Martin Dougiamas), a iniciativa do *Massachusetts Institute of Technology – MIT Open CourseWare*, que torna público grande parte do material didático de cursos regulares desta universidade, o projeto *MITx*, que se situa como promessa de dispor cursos regulares do MIT em plataforma virtual livre, a *Public Library of Science*, o *Creative Commons*, a *Wikimedia Foundation* e outros projetos *Wikimedia*, como a *Wikiversidade* (plataforma para cursos *online* livres), a *Wikilivros* (manuais e textos livres), o *Commons* (repositório de audios, vídeos e imagens) e a *Wikimedia Brasil*.

Como podemos observar, se tivermos um olhar atento aos limites e às possibilidades das interfaces digitais para as práticas sociais desenvolvidas no contexto educacional, poderemos situar tais interfaces como importantes aliadas ao enriquecimento do processo de ensino e aprendizagem e à democratização do acesso à Educação.

Considerações finais

As considerações delineadas no presente artigo sustentam nosso argumento de que os REA, em virtude da grande fecundidade didática, podem ter um importante papel, no cenário da democratização do acesso à Educação e na dinamização dos processos educacionais. Contudo, tais considerações também ancoram nossa ideia de que, apesar da potência didática dos REA para a docência contemporânea, é preciso que o docente que utilize tais recursos tenha uma leitura crítica do valor das TIC na Educação. Em toda e qualquer prática social é imperioso avaliar os limites e as possibilidades das interfaces digitais, de modo a melhor perceber quando e como utilizá-las.

Resta, pois, o desafio de integrar os REA às práticas educativas, a guisa de explorar ao máximo o seu potencial interativo, para enriquecer o processo de ensino e aprendizagem. Nesse sentido, salientamos duas ações indispensáveis. A primeira diz respeito à formação dos docentes como produtores de REA, como nos ensinam Santana, Rossini e Pretto (2012). A segunda refere-se à criação de uma cultura em que os professores busquem utilizar os REA disponibilizados na rede, contextualizando-os para a sua realidade educacional.

É oportuno sugerir estratégias de uso dos REA disponibilizados, para que seu uso não seja restrito, mas o mais amplo possível. Entretanto é preciso esclarecer aos educadores que se situam como usuários de um determinado REA, que as sugestões de utilização desse recurso têm o único intuito de abrir possibilidades, sem a pretensão de se apresentar como “cartilha” a ser seguida. Tais sugestões só adquirem valor se o docente for capaz de as ressignificar para o seu contexto educacional. Para tanto, sinalizamos a importância das políticas públicas que fomentem programas de formação inicial e continuada de educadores para o uso pedagógico das TIC.

Pensar a dimensão política dos REA implica trabalhar com a ideia de que o sistema educacional decorre de uma série de diretrizes políticas, que se erigem de atores sociais, cuja constituição da identidade se fez e se faz neste mesmo sistema. Em outras palavras, política e sistema educacionais se



interatuam. Nesse sentido, é primordial que as políticas educacionais de formação de educadores voltadas à utilização pedagógica das TIC não assumam uma perspectiva instrumental, no dizer frankfurtiano (1947), mas, ao contrário, assumam uma dimensão cultural, que imbrica a utilização das TIC à participação ativa e à produção de cultura e conhecimento, como nos ensina Brito (2006).

A premissa da Educação como prática social respalda nossa ideia de que a inserção dos REA sob uma ótica cultural – que preveja a formação de educadores para produção de REA e para contextualização dos REA à sua realidade educacional – consubstancia-se como atitude primordial, para que se possa auferir aos REA o valor de potentes aliados da docência, na contemporaneidade. Do contrário, os REA, que emanam da Educação Aberta, cujos legítimos princípios primam pela democratização do acesso à Educação, correm o risco de serem perversamente cooptados pelo capital, na medida em que se restringirem à mera economia de custos.

Referências

- ADORNO, Theodor; HORKHEIMER, Max. (1947). **Dialética do esclarecimento**: fragmentos filosóficos. Trad. G. A. de Almeida. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1985.
- ANTOUN, Henrique. Perspectiva histórica – de uma teia à outra: a explosão do comum e o surgimento da vigilância participativa. In: ANTOUN, Henrique. (org.). **Web 2.0**: participação e vigilância na era da comunicação distribuída. Rio de Janeiro: Mauad X, 2008. p. 11-28.
- BRITO, Gláucia. Inclusão digital do profissional professor: entendendo o conceito de tecnologia. **Anais do 30º encontro Anual da ANPOCS**, 24 a 28 de outubro de 2006. Disponível em: http://aveb.univap.br/opencms/opencms/sites/ve2007neo/pt-BR/imagens/27-06-07/Ticxs/trabalho_142_glauucia_anais.pdf. Acesso em 08/01/2013.
- BRUNO, Adriana; PESCE, Lucila. Mediação partilhada, dialogia digital e letramentos: contribuições para a docência na contemporaneidade. **Atos de Pesquisa em Educação (FURB)**. v. 03, n. 07, 2012. p. 683-706. Disponível em: <http://proxy.furb.br/ojs/index.php/atosdepesquisa/article/viewFile/3461/2175> Acesso em 08/01/2013.
- CASWELL, Tom. et al. Open Educational Resources: Enabling universal education. **The International Review of Research in Open and Distance Learning**, 2008, Vol. 9, N. 1, 11 p. Disponível em: <http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/view/469/1009> Acesso em 08/01/2013.
- CONAE - CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO. **Construindo o sistema Nacional Articulado de Educação**: o Plano Nacional de Educação, diretrizes e estratégias - Documento Final. Brasília, DF: MEC, 2010.
- COSTA, Rogério da. Por um novo conceito de comunidade: redes sociais, comunidades pessoais, inteligência coletiva. In: ANTOUN, Henrique. (org.). **Web 2.0**: participação e vigilância na era da comunicação distribuída. Rio de Janeiro: Mauad X, 2008. p. 29-48.
- DOWNES, Stephen. Models for sustainable open educational resources. **Interdisciplinary Journal of Knowledge and Learning Objects**, 2007. v. 3. p.1-16. Disponível em: <http://www.ijkl.org/Volume3/IJKLOv3p029-044Downes.pdf> Acesso em 08/01/2013.
- GALVÃO, Daniel. **As webs**: presente, passado e futuro; s/d. Disponível em: <http://ideiascorporativas.wordpress.com/2009/10/22/as-webs-presente-passado-e-futuro/> Acesso em 08/01/2013.
- GATTI, Bernadete; SÁ-BARRETTO, Elba. (coord.) **Professores do Brasil**: impasses e desafios. Brasília: UNESCO, 2009.



Revista Eletrônica de Educação, v. 7, n. 2, 2013, p. 195-210. *Artigos*. ISSN 1982-7199.
Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal de São Carlos, Brasil.

GATTI, Bernadete; SÁ BARRETO, Elba; ANDRÉ, Marli. **Políticas Docentes no Brasil: um estado da arte**. Brasília: UNESCO, 2011.

LÉVY, Pierre. **Cyberculture**. Paris: Éditions Odile Jacob, 1997.

LÉVY, Pierre. **Cyberdémocratie**. Paris: Éditions Odile Jacob, 2002.

LEWIS, Robert; SPENCER, David. What is Open Learning? In: **Open Learning**. London: Council for Educational Technology, 1986.

OKADA, Alexandra. **COLEARN 2.0**: Refletindo sobre o conceito de coaprendizagem via REA na Web 2.0. The Open University Knowledge Media Institute, 2011. Disponível em: <http://pt.scribd.com/doc/50200920/Alexandra-Okada> Acesso em 08/01/2013.

OKADA, Alexandra; BUJOKAS, Alexandra. Comunidades abertas de prática e redes sociais de coaprendizagem da UNESCO, 2012. In: OKADA, Alexandra. (Org.). **Recursos Educacionais Abertos e Redes Sociais coaprendizagem e desenvolvimento profissional**. Cambridge: The Open University Press, 2012, v. 1. Disponível em: <http://oer.kmi.open.ac.uk/wp-content/uploads/2012/04/UNESCO.pdf> Acesso em 08/01/2013.

PAIT, Heloísa; ALVARENGA, Everton; NASCIMENTO, Raul. Wikimidia Brasil e recursos educacionais abertos. In: SANTANA, Bianca; ROSSINI, Carolina; PRETTO, Nelson. (orgs.). **Recursos Educacionais Abertos: práticas colaborativas e políticas públicas**. Salvador: EDUFBA; São Paulo: Casa da Cultura Digital, 2012. p. 177-191. Disponível em: <http://issuu.com/lucaspretti/docs/livrorea> Acesso em 08/01/2013.

PEÑA, Maria de los Dolores et al. Recursos educacionais abertos: nova cultura de produção e socialização de saberes no ciberespaço. In: OKADA, Alexandra. (Org.). **Recursos Educacionais Abertos e Redes Sociais coaprendizagem e desenvolvimento profissional**. Cambridge: The Open University Press, 2012, v. 1, p. 1-27. Disponível em: http://oer.kmi.open.ac.uk/?page_id=2115 Acesso em 08/01/2013.

PESCE, Lucila. Contribuições da Web 2.0 à formação de educadores sob enfoque dialógico. In: DALBEN, Angela et al. (orgs.). **Convergências e tensões no campo da formação e do trabalho docente**. Belo Horizonte: Autêntica, 2010. p. 251-278. Coleção Didática e Prática de Ensino.

PESCE, Lucila. La contribución de la Cibercultura a la educación en línea. **Revista Gestión de las personas y tecnología**, 12a. ed. nov. 2011, p. 70-76. Disponível em: <http://www.revistagpt.usach.cl/gpt/12/pdf/contribucion-cibercultura.pdf> Acesso em 08/01/2013.

PESCE, Lucila; LIMA, Valéria. Linha de pesquisa inclusão digital e formação de professores: relato analítico do trabalho desenvolvido no curso de Pedagogia da Universidade Federal de São Paulo. **Revista Contemporaneidade, Educação e Tecnologia**, v. 1, n. 2. pp. 29-41, 2012. Disponível em: http://revistacontemporaneidadeeducacaoetecnologia02.files.wordpress.com/2012/04/unife_sp_2012.pdf Acesso em 08/01/2013.

PESCE, Lucila et al. Validação de webconferências para produção de videoaulas abertas voltadas à formação de educadores. In: OKADA, Alexandra. (Org.). **Recursos Educacionais Abertos e Redes Sociais: coaprendizagem e desenvolvimento profissional**. Cambridge: The Open University Press, 2012, v. 1, p. 1-27. Disponível em: http://oer.kmi.open.ac.uk/?page_id=406=406 Acesso em 08/01/2013.

PRETTO, Nelson. Professores autores em rede. In: SANTANA, Bianca; ROSSINI, Carolina; PRETTO, Nelson. (orgs.). **Recursos Educacionais Abertos: práticas colaborativas e políticas públicas**. Salvador: EDUFBA; São Paulo: Casa da Cultura Digital, 2012. pp. 91-108. Disponível em: <http://issuu.com/lucaspretti/docs/livrorea> Acesso em 08/01/2013.



Revista Eletrônica de Educação, v. 7, n. 2, 2013, p. 195-210. *Artigos*. ISSN 1982-7199.
Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal de São Carlos, Brasil.

PRIMO, Alex. O aspecto relacional das interações na Web 2.0. In: ANTOUN, Henrique. (org.). **Web 2.0: participação e vigilância na era da comunicação distribuída**. Rio de Janeiro: Mauad X, 2008. p. 101-122.

ROSSINI, Carolina; GONZALEZ, Cristiana. REA: o debate em política pública e as oportunidades para o mercado. In: SANTANA, Bianca; ROSSINI, Carolina; PRETTO, Nelson. (orgs.). **Recursos Educacionais Abertos: práticas colaborativas e políticas públicas**. Salvador: EDUFBA; São Paulo: Casa da Cultura Digital, 2012. p. 35-69. Disponível em: <http://issuu.com/lucaspretti/docs/livrorea> Acesso em 08/01/2013.

SANTAELLA, Lucia. **Navegar no ciberespaço: o perfil cognitivo do leitor imersivo**. São Paulo: Paulus, 2004.

SANTAELLA, Lucia. **Linguagens líquidas na era da mobilidade**. São Paulo: Paulus, 2007.

SANTANA, Bianca. Materiais didáticos digitais e recursos educacionais abertos. In: SANTANA, Bianca; ROSSINI, Carolina; PRETTO, Nelson. (orgs.). **Recursos Educacionais Abertos: práticas colaborativas e políticas públicas**. Salvador: EDUFBA; São Paulo: Casa da Cultura Digital, 2012. pp. 133-142. Disponível em: <http://issuu.com/lucaspretti/docs/livrorea> Acesso em 08/01/2013.

SANTANA, Bianca; ROSSINI, Carolina; PRETTO, Nelson. (orgs.). **Recursos Educacionais Abertos: práticas colaborativas e políticas públicas**. Salvador: EDUFBA; São Paulo: Casa da Cultura Digital, 2012. Disponível em: <http://issuu.com/lucaspretti/docs/livrorea> Acesso em 08/01/2013.

SANTOS, Andrea. Educação aberta: histórico, práticas e o contexto dos recursos educacionais abertos. In: SANTANA, Bianca; ROSSINI, Carolina; PRETTO, Nelson. (orgs.). **Recursos Educacionais Abertos: práticas colaborativas e políticas públicas**. Salvador: EDUFBA; São Paulo: Casa da Cultura Digital, 2012. p. 71-89. Disponível em: <http://issuu.com/lucaspretti/docs/livrorea> Acesso em 08/01/2013.

WILEY, D. A. . On the Sustainability of Open Educational Resource Initiatives in Higher Education. **OECD's** Centre for Educational Research and Innovation (CERI) for the project on Open Educational Resources 2007.

Legislação

BRASIL. **Parecer CNE/CP 09/2001**, de 8 de maio de 2001. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação de professores de Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena. Brasília, DF: Ministério da Educação, 8 mai. 2001.

BRASIL. **Parecer CNE/CP 01/2006**, de 16 de maio de 2006. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para o curso de graduação em Pedagogia, licenciatura. Brasília, DF: Ministério da Educação, 16 maio 2006.

BRASIL. **Plano Nacional de Educação** - Projeto de Lei nº 8.035 de 2010. Aprova o Plano Nacional de Educação para o decênio 2011-2020 e dá outras providências. Brasília, DF: MEC, 2010.

Enviado em: 31/01/2013 Aceito em: 31/10/2013
