RECURSOS EDUCACIONAIS ABERTOS: UMA PRÁTICA POSSÍVEL NA PÓS-GRADUAÇÃO

Fernanda Sutkus de Oliveira Mello, Renato Pandur Maria, Wilson Leonor Kunze, Sebastião Helio de Vasconcelos Gomes, Adriana Aparecida de Lima Terçariol, Raquel Rosan Christino Gitahy

Universidade do Oeste Paulista - UNOESTE, Mestrado em Educação, Presidente Prudente, SP. E-mail: fernanda_mello@unoeste.br

RESUMO

O objetivo do artigo é discutir de forma breve o resultado de um levantamento bibliográfico realizado a partir da temática “Recursos Educacionais Abertos”, bem como apresentar e analisar a oficina intitulada “A prática na utilização dos Recursos Educacionais Abertos”, aplicada aos pós-graduandos participantes da disciplina “Práticas Docentes e Novas Tecnologias” ofertada no programa de Mestrado em Educação na Universidade Oeste Paulista (UNOESTE), no primeiro semestre de 2015. Ao final deste estudo, concluímos que, os recursos educacionais abertos tornam-se um tema relevante para discussão, uma vez que tem contribuído para a construção de novas possibilidades da condição da informação e conhecimento.

Palavras-chave: Pós-Graduação; Tecnologias de Informação e Comunicação; Recursos Educacionais Abertos; Material Didático Digital; Repositórios.

EDUCATIONAL RESOURCES OPEN: A POSSIBLE IN PRACTICE GRADUATE

ABSTRACT

The aim of this paper is to discuss briefly the results of a literature survey from the theme "Open Educational Resources" as well as present and analyze the workshop entitled "The practice in the use of Open Educational Resources", applied to graduate students course participants "educational Practice and New Technology" offered in the Master's program in Education at the University Oeste Paulista (UNOESTE) in the first half of 2015. at the end of this study, we conclude that, open educational resources become an important issue for discussion, since it has contributed to the construction of new possibilities of information and knowledge condition.

Keywords: Postgraduate Studies; Information and Communication Technologies; Open Educational Resources; Digital Teaching Materials; Repositories.

INTRODUÇÃO

A Rede Mundial de Computadores – a Internet - possibilitou ao longo dos anos uma democratização da informação, facilitando a produção de conteúdos e a disponibilidade destes para os usuários. As Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) impulsionaram, também, a reformulação e a ampliação de fontes de informação eletrônica como o surgimento de periódicos científicos, teses, recursos multimídias e livros em meio digital. A produção intelectual no formato digital é tema recorrente em pesquisas realizadas por pesquisadores da área de Educação, resultando em vários objetos de investigação.

Especificamente no âmbito educacional, percebe-se que a arquitetura distributiva na Internet amplia as possibilidades para a busca constante de informações e conhecimento. Nesse sentido, a web surge como espaço de produção e consumo de Recursos Educacionais (RE), o que amplia de forma extraordinária o volume de informações disponíveis. Segundo Litto (2009), esses softwares sociais, às vezes em forma de multimídia, fornecem ferramentas úteis para a aprendizagem, como, por exemplo, ambientes para colaboração e recursos de vídeos.

Os Recursos Educacionais Abertos (REA) são constituídos de materiais digitais disponibilizados de forma livre para uso, adaptação, redistribuição ou aprimoramento e está à disposição de profissionais ligados a educação, estudantes e demais pessoas interessadas em propagar o conhecimento, por meio de sua reutilização. São considerados conteúdos abertos os materiais disponíveis na internet sob licença específica como artigos, cursos, aulas, imagens, vídeos, áudios, softwares com códigos abertos, entre outros materiais com as características de auxílio no processo de ensino e de aprendizagem.

Uma vez que, esses materiais de produção intelectual estejam disponíveis em ambiente virtual e, conseqüentemente, para o acesso de qualquer pessoa, a qualquer momento e local, é estabelecida a principal característica do REA, juntamente, com a possibilidade de se reutilizar estes materiais por várias vezes e em diferentes situações e contextos. Essa ideia da propriedade relacionada ao uso de espaços colaborativos, por si só, já motivam e incentivam as pessoas a compartilharem de forma aberta tais conteúdos, propagando desta forma o conhecimento, porém é preciso mais do que a facilidade no acesso e disponibilidade de conteúdo para que tal prática seja realmente efetiva.

A infraestrutura para suportar esta dinâmica requer a movimentação de indivíduos que estejam dispostos, em primeiro lugar, a compartilhar suas obras de forma livre e voluntária, das instituições privadas de formatarem plataformas de acesso confiáveis e tecnologicamente

consistentes e da área governamental de estimular a produção e prática colaborativa deste conteúdo.

As licenças utilizadas para os REA são flexíveis, o que permite uma alternativa para o autor ou detentor dos direitos apontarem sob que ótica suas obras devem ser utilizadas ou até mesmo modificadas. O modelo tradicional de propriedade intelectual não cabe nesta dinâmica de REA e o modelo aplicado estabelece que apenas alguns direitos sejam reservados, dando a condição para que os materiais tornem-se conteúdos públicos, acessíveis e livres para utilização ou modificação. A *Creative Common License* é uma das iniciativas mais recentes e mais significantes em termos de licenças para conteúdos abertos, ela tem se tornado a mais utilizada por todas as pessoas interessadas em licenciar conteúdo dos mais variados tipos abertos.

A preocupação com a organização e fácil propagação destes conteúdos são temas importantes que estão ligados diretamente ao desenvolvimento da internet, enquanto estrutura tecnológica. A classificação e organização da produção intelectual encontra neste caso um espaço específico chamado de repositório. Dois fatores contemporâneos contribuíram para o surgimento dos repositórios: a gestão do conhecimento e o rápido desenvolvimento de conteúdos digitais em um sistema de informação. Os autores Lynch e Lippincott (2005), dizem que os repositórios digitais se configuram como conjunto de serviços dessa produção em ambientes digitais, com o objetivo de preservá-la, organizá-la, armazená-la e recuperá-la, na internet, de forma ágil.

Foram pesquisados alguns repositórios de referência no Brasil que são apresentados na Tabela 1, a seguir:

Tabela 1. Repositórios de referência no Brasil.

Repositório	Endereço Eletrônico e Breve Descrição
Currículo + Secretaria da Educação do Estado de São Paulo	http://curriculomais.educacao.sp.gov.br/ Visa incentivar a utilização de recursos pedagógicos para inspirar práticas inovadoras em sala de aula a fim de promover maior motivação e participação dos alunos com o processo educativo.
Mocho	http://www.mocho.pt/ Nesse repositório encontrará recursos educacionais abertos de ensino das Ciências e de Cultura Científica.
Ibict	http://www.ibict.br/informacao-para-ciencia-tecnologia-e-inovacao%20/repositorios-digitais/repositorios-brasileiros Repositórios de documentos digitais de diversas naturezas (desde documentos textuais a publicações multimídia)
Unesp Aberta	http://www.unesp.br/unespaberta A Unesp Aberta é um ambiente de aprendizagem on-line que oferece formação e aperfeiçoamento em diversas áreas do conhecimento para pessoas com acesso a Internet.
Rived	http://rived.mec.gov.br/ Repositório de conteúdos pedagógicos digitais, na forma de objetos de aprendizagem.

Heery e Anderson (2005) apontam algumas características em relação aos conteúdos digitais disponíveis em repositórios que são:

- o conteúdo é depositado em repositório, tanto pelo autor ou terceiros;
- a arquitetura dos repositórios gera conteúdo, bem como metadados;
- os repositórios oferecem um conjunto mínimo de serviços básicos como, por exemplo, depositar, criar e pesquisar conteúdos.

Diante desse cenário, o objetivo deste artigo é discutir de forma breve o resultado de um levantamento bibliográfico realizado a partir da temática “Recursos Educacionais Abertos”, bem como apresentar e analisar a oficina intitulada “A prática na utilização dos Recursos Educacionais Abertos”, aplicada aos pós-graduandos participantes da disciplina “Práticas Docentes e Novas Tecnologias”, ofertada no programa de Mestrado em Educação na Universidade Oeste Paulista (UNOESTE), no primeiro semestre de 2015.

Nesse sentido, a seguir é apresentada a metodologia adotada para a organização desse estudo, seguida da apresentação dos resultados e breve discussão, e por fim, algumas considerações.

METODOLOGIA

O presente estudo foi iniciado com a realização de um levantamento de publicações científicas, produzidas no Brasil, entre 2006 a 2015, cuja temática refere-se aos recursos educacionais abertos, nas suas dimensões de ensino e de aprendizagem; material didático; internet e repositórios.

Essa aproximação mais estreita com o tema ocorreu, por meio do contato com as publicações disponibilizadas na base de dados da Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD). A escolha por essa base de dados se justifica por ela estar disponível aos usuários, com acesso aberto, online, possibilitando o acesso a textos completos publicados em periódicos nacionais, abrangendo várias áreas do conhecimento.

As tabelas apresentadas, a seguir, demonstram o resultado desse levantamento.

Tabela 2. Busca inicial dos artigos científicos na Base BDTD.

Descritor	Artigos disponibilizados	Artigos selecionados
Recursos Educacionais Abertos	2	2
Total	2	2

Após a localização na base BDTD, de apenas dois artigos científicos, foram lidos e analisados na íntegra, assim como feito o fichamento e organizadas as ideias para utilização neste trabalho, conforme organizado na Tabela 3, segundo ordem alfabética do autor (es)/artigo; resumo e ano de publicação.

Tabela 3. Artigos selecionados – Descritor “Recursos Educacionais Abertos”.

Nº.	Autor (es) / Artigo	Resumo	Ano Publicação
01	SÁ, Nysia Oliveira de. Repositórios de recursos educacionais livres: desafios para implantação em instituições públicas de ensino superior (IPES) a partir da perspectiva de professores conteudistas em EaD.	A arquitetura distribuída da Internet amplia as possibilidades de produção e transmissão de recursos educacionais livres. A pesquisa focaliza a implantação de repositórios de recursos educacionais livres em instituições públicas de ensino superior.	Universidade do Estado do Rio de Janeiro 2013.
02	SAMPAIO, Paulo Sergio. Comunicação e compartilhamento de conteúdo: o uso de recursos educacionais abertos por docentes da UESP. São Bernardo do Campo, 2013.	O trabalho busca estabelecer um mapeamento do uso das práticas de produção e compartilhamento de conteúdo aberto por parte do corpo docente da UESP, por meio do uso de licenciamento livre do tipo Commons e seguindo os preceitos dos Recursos Educacionais Abertos.	Universidade Metodista de São Paulo 2013.

A partir desse levantamento, percebemos que o tema “Recursos Educacionais Abertos” é pouco explorado, o que nos motivou ainda mais a prosseguir com os estudos na área e com o desenvolvimento de uma prática voltada para essa temática no âmbito da disciplina “Práticas Docentes e Novas Tecnologias”, conforme já mencionado.

Diante da falta de artigos e teses sobre o assunto, foi escolhida outra base de dados a *Scientific Eletronic Library Online* - Scielo. Para a busca foi utilizado, primeiramente, o descritor "Recursos Educacionais Digitais" apenas um artigo foi encontrado, intitulado de "Banco Internacional de Objetos Educacionais (BIOE): tratamento da informação em um repositório educacional digital".

Foi decidido tornar a busca mais abrangente, assim utilizamos o descritor "Recursos Educacionais", com essa busca foram encontradas 88 produções, após a leitura dos resumos, selecionamos três para serem lidas na íntegra, conforme tabela a seguir.

Tabela 4. Artigos selecionados – Descritor “Recursos Educacionais”, base Scielo.

Título	Autores	Resumo
Banco Internacional de Objetos Educacionais (BIOE): tratamento da informação em um repositório educacional digital	Maria da Conceição Lima Afonso; Thiago Gomes Eirão; João Henrick Macedo Melo; Jurema da Silva AssunçãoIV; Suellen Viriato Leite.	O trabalho mostra um pouco da experiência na definição de ações, que visam ao tratamento informacional dos recursos educacionais digitais, no Banco Internacional de Objetos Educacionais realizado pela Universidade de Brasília.
Os objetos educacionais, os metadados e os repositórios na sociedade da informação	Edna Lúcia da Silva; Lígia Café; Araci Hack Catapan	O artigo aborda os objetos de aprendizagem no contexto da sociedade da informação. Apresenta os principais conceitos descritos na literatura para este novo recurso didático.
Quando professores que ensinam Matemática elaboram produtos educacionais, coletivamente, no âmbito do Mestrado Profissional	Maria do Carmo de Sousa	O artigo tem por objetivo caracterizar os produtos educacionais que estão sendo produzidos na perspectiva da Atividade Orientadora de Ensino, de forma coletiva, por professores da Educação Básica que ensinam Matemática.

Diante da análise dos trabalhos científicos encontrados na área, foi planejada a oficina intitulada “A prática na utilização dos Recursos Educacionais Abertos”. Na tabela 5 apresentamos a estrutura adotada para a aplicação da oficina na disciplina em questão:

Tabela 5. Estrutura da Oficina

Momentos	Ação
1º	Explicação do conceito Recursos Educacionais Abertos.
2º	Apresentação de alguns repositórios de referências.
3º	Prática utilizando os repositórios apresentados.

1º Momento: em um primeiro momento foi apresentado o conceito de Recursos Educacionais Abertos, utilizando sempre a relação de imagens para que o entendimento fosse mais condizente e atrativo.

2º Momento: no segundo momento da oficina foram apresentados alguns repositórios de REA. Nesse instante, também foi informado aos participantes como identificar os repositórios de referências.

3º Momento: após a explicação da conceituação, foi solicitado que os estudantes pós-graduandos se dividissem em grupos para a construção de um recurso educacional aberto, utilizando os repositórios apresentados. A ideia seria utilizar os próprios recursos para a

construção de outro recurso educacional, no caso uma aula web¹, já que os recursos educacionais abertos possuem características de reutilização do todo ou parte dele, como já comentado anteriormente.

Após a elaboração, em grupo, dos recursos educacionais, cada grupo apresentou para a sala o resultado alcançado, apontando também as dificuldades encontradas.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Por meio da oficina “A prática na utilização dos Recursos Educacionais Abertos”, foi possível identificar o quanto o trabalho colaborativo é importante para a formação dos futuros formadores de professores e para a construção do conhecimento, essa constatação vem ao encontro da afirmação de Vitorino (2009), que fala que o desenvolvimento de habilidade se torna necessário para aprender a se informar e aprender a informar, bem como compreender onde adquirir a informação e como transformá-la em conhecimento.

O ambiente educacional adquiriu, dessa forma, possibilidades de potencialização na prática pedagógica, por meio de conteúdos intelectuais produzidos e disponibilizados na internet. A utilização, distribuição e manuseio desse acervo digital possui algumas características importantes que irão determinar de que forma e por quem o mesmo poderá ser usado. Levy (1999) fala que os avanços tecnológicos comportam um novo ambiente de aprendizagem, no qual o estudante é estimulado a buscar informações que lhe interessam, compartilhando com os professores e outros estudantes os recursos educacionais que dispõem.

Nessa procura por informações, tanto professores, quanto estudantes devem concentrar sua atenção àquelas informações consideradas de qualidade e pertinentes aos seus objetivos. Desse modo, professores e estudantes precisam compreender como funciona o mundo digital das informações e sua dinâmica, bem como o ambiente da Internet em toda a sua complexidade.

A partir dessa vivência identificamos que a maior dificuldade encontrada foi conhecer, primeiramente, os recursos disponíveis nos repositórios, para depois planejar o seu próprio recurso. Os grupos optaram primeiro pelo planejamento e depois para a busca de recursos cabíveis na sua proposta. Essa escolha dificultou a ação e, conseqüentemente, prejudicou o produto final.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

¹ As aulas web são utilizadas como norteadoras do estudo a ser realizado pelo aluno. É utilizada uma linguagem dialógica, com o intuito de acolher o aluno e proporcionar-lhe o sentimento de “estar junto virtual”.

O termo Recurso Educacional Aberto ainda é pouco explorado em publicações científicas, embora esteja ganhando forças em relação ao seu uso na Internet.

Percebemos que, quanto mais a Internet avança, em relação aos seus usuários e também em interatividade, cresce também a necessidade da troca de recursos e de uma democratização do conhecimento. A internet nos proporciona uma variedade de informações que nem sempre é verídica, a identificação que os repositórios nos oferecem em relação à credibilidade e qualidade dos recursos facilita o compartilhamento e uso de maneira correta.

Por meio da oficina realizada, percebemos que é possível a construção de um recurso educacional aberto, utilizando como apoio outros recursos disponíveis em repositórios e que essa prática fomenta, cada vez mais, a construção colaborativa dos sujeitos. Os REA tornam-se assim um tema relevante para discussão uma vez que tem contribuído para a construção de novas possibilidades da condição da informação e conhecimento.

A atual sociedade caminha cada vez mais para um espaço colaborativo e que já se reflete na mudança de hábito de consumo de informação baseada na rede, por parte dos internautas, alterando inclusive seu papel neste processo, tornando-o, cada vez mais protagonista e cada vez menos um espectador. Desta forma, o acesso ao conhecimento deve ser promovido por todos os que têm interesse em contribuir para a evolução deste cenário.

REFERÊNCIAS

HEERY, R.; ANDERSON, S. **Digital repositories review**. Project report. Bath: university of Bath, 2005.

LITTO, Fredric Michel. Recursos educacionais abertos. In: LITTO, Fredric Michel; FORMIGA, Manuel Marcos Maciel. **Educação a distância: o estado da arte**. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2009.

LYNCH, Clifford A.; LIPPINCOTT, J.K. **Implementação de Repositórios Institucionais nos Estados Unidos a partir de início de 2005**. D-Lib Magazine, reston, v11, n.9, Sept. 2005. Disponível em: <http://webdoc.sub.gwdg.de/edoc/aw/d-lib/dlib/september05/lynch/09lynch.html>. Acesso: 06 Jul. 2015.

LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. São Paulo: Ed. 34, 1999.

VIRORINO, Elizete Vieira. A perspectiva da competência em informação na Educação a distância (EaD). **Inf. & Soc.: est.**, João Pessoa, v19, n.2, p:37-44, maio/ago. 2009.