

Incorporar Níveis Educacionais na Caracterização dos REAs

Resumo

Dentro do âmbito da temática de Estilos de Aprendizagem, começamos por abordar a sociedade do conhecimento, a partilha fechada ou aberta dos REAs, a sua utilização e redistribuição. A um grupo de estudantes online do ensino superior português é proposto uma série de actividades relacionadas com a interação com o conteúdo. Pretende-se chegar a um melhor conhecimento da percepção desta interação levando a uma reflexão sobre o que são REAs e a sua reutilização. Seguimos as fases da abordagem investigativa de Design Based Research (DBR) ilustradas por Reeves (2006) e finalizamos com a identificação de alguns níveis de usos educacionais.

Palavras-chave: Sociedade do Conhecimento, Recursos Educacionais Abertos, DBR, Níveis Educacionais.

1.Introdução sobre desenvolvimento e partilha sociedade do conhecimento

O desenvolvimento da sociedade da informação com a generalizada difusão das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) permitiram novos cenários de ensino/aprendizagem, cultura, economia e interação. As instituições de ensino superior tem incorporado as TIC nas práticas pedagógicas, na gestão e na administração de programas educacionais. Isso pode ser considerado uma alteração na forma de desenvolver e acompanhar o ensino formal ao longo da última década. Mas, para que as inovações não se limitem a mudanças aparentes, tem sido necessário repensar a forma de ensinar e de aprender visto que a mediação tecnológica gera novos modos de interação e colaboração em rede.

Nessa linha de raciocínio, é necessário que as abordagens pedagógicas, assim como, os materiais didáticos sejam (re)adaptados, garantindo, em simultâneo, padrões de qualidade e oportunidades de aprendizagem significativas.

Sistemas globais de comunicação baseados em TIC permitem, de uma forma exponencial, o acesso, a transferência de informação, a produção, arquivamento e partilha do conhecimento. O conceito "sociedade da informação" internacionalmente divulgada tem sido debatido nos

últimos anos. De fato, nossas sociedades configuram-se sociedades da informação mas não sabemos se é verificada a sua compreensão crítica. Grandes quantidades de comunicações tem sido geradas cotidianamente nos mídias em geral, nas redes sociais, nas plataformas de interação. Mas, do ponto de vista sociocultural e, especialmente, educacional falta a verificação de uma partilha global de pesquisas científicas, culturais, económicas imprescindíveis para inovações tecnológicas e humanitárias. Essas verificações são exemplos da fundamentação que sustenta outro conceito considerado mais amplo e, por isso, mais complexo. Trata-se da sociedade do conhecimento. Afinal, o que é necessário para transformar a informação em conhecimento? Se as tecnologias em rede sustentam modos e volumes cada vez maiores de informação social, nota-se que é preciso avançar mais nas práticas de produção e partilha do conhecimento no que se refere às inovações científico-tecnológicas.

Castells (1999) desenvolveu o conceito de sociedade em rede baseando seus argumentos na interface globalizada entre economia, sociedade e cultura na era da informação. As inovações na relação sociedade-economia marcadas pela presença das tecnologias apresentam características como: "são tecnologias para agir sobre a informação; a informação é parte integral de toda a atividade humana; há uma lógica de redes em qualquer sistema ou conjunto de relações; flexibilidade dos processos, organizações e instituições; convergência de tecnologias específicas para um sistema altamente integrado" (Castells,1999, p. 78-9). Com base nesses pilares, o autor argumenta que criamos um "paradigma da tecnologia da informação" acentuada, principalmente, pela atual comunicação mediada por computadores.

No entanto, a produção de informação transcorre numa sociedade ainda centrada em modos de produção e sistemas de trabalho fragmentados. Na área da educação, as concepções de conhecimento curricular interdisciplinares tem tropeçado na infraestrutura logística, nas concepções pedagógicas lineares, na defesa da competitividade individualizada e da especialização. Mesmo em programas de aprendizagem ao longo da vida, a ênfase parece recair em propósitos técnicos de preparação imediata para o mundo do trabalho.

Segundo Kenski (2003), A apropriação dessas tecnologias para fins pedagógicos requer um amplo conhecimento das suas especificidades tecnológicas e comunicacionais e que devem ser aliadas ao conhecimento profundo das metodologias de ensino e dos processos de aprendizagem. (p. 51)

Se vivemos em sociedades interligadas em redes centralizadas na informação que se transforma em conhecimento, cabe analisar criticamente de que modo a educação tem

contribuído de forma relevante e responsável. As novas práticas sociais subsidiadas pelas ferramentas tecnológicas nem sempre conseguem alterar significativamente a experiência e a organização cultural dos sistemas educacionais no mundo digital e atual.

Aliado a esta alteração na relação pedagógica encontramos uma alteração no tipo de materiais a utilizar e como potenciar os mesmos numa sala de aula sem barreiras. Num primeiro momento da expansão das TIC nos anos 90 do século XX, os materiais a utilizar encontravam-se num sistema fechado, protegido e, por isso, com acesso restrito. Para Castells (1999, p. 69) “as tecnologias da informação e comunicação não são simplesmente ferramentas a serem aplicadas, mas processos a serem desenvolvidos”. Um dos aspectos que evidenciam a urgência na reconfiguração das relações internacionais mediadas pelas TIC, especialmente na área da educação, tem perpassado pelos fundamentos da liberdade de acesso e manuseio do conhecimento.

Diante desse cenário, foi crucial o debate estabelecido durante o *Fórum sobre o impacto de Softwares Didáticos Abertos no Ensino Superior nos países em desenvolvimento*, realizado em 2002 sob a gestão da Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura (UNESCO). A recomendação com vistas a reforçar o papel dos REA na educação é fundamental.

2. Os Recursos Educacionais Abertos

Entre a definição inicial de 2002 e a declaração de 2012, um dos avanços mais significativos a nosso ver é a atribuição de uma licença mais flexível. Santana (2012, p. 140) afirma que “quando o material é licenciado de maneira fechada, sob a frase “todos os direitos reservados”, não pode ser utilizado para qualquer finalidade, nem gerar novos usos ou ser remixado em novos produtos, ou ser distribuído para ter seu acesso ampliado. A criatividade e a capacidade de adaptação a necessidades locais, ou a simples correção de problemas, fica vedada. Dependendo do formato em que for publicado um conteúdo, tais possibilidades, além de ilegais, podem ser tecnicamente impossíveis. A passagem da web 1.0 para web 2.0 não é pilar ou garantia para produções mais abertas. Nesse sentido, o livre acesso aos materiais que é um dos marcos da educação aberta, nem sempre garante a solidez requerida. Ou seja, permitir que outras pessoas possam aceder aos recursos é apenas o primeiro passo para consolidar o movimento internacional que preconiza liberdades para aceder, reter, reformular, adaptar, mixar e redistribuir os recursos. Assim, licenciar recursos para reutilização, adaptação, reorganização, reformatação e novas partilhas significa criar possibilidades para ampliar a divulgação da produção e, mais importante do que isso, a abertura para co-autoria. Nesse

contexto, destacam-se plataformas internacionais de licenciamento como o *Creative Commons*. Sublinhamos que não se rompe com o princípio da referência e da citação clara do autor e dos co-autores da obra original. Diante disso, fica evidente que todos os recursos, sejam digitais ou não, possuem direitos de autor. A diferença entre *Copyright* (todos os direitos reservados) e licenciamento aberto precisa ser melhor compreendida, inclusive, no contexto educacional. Qualquer produto com estampa *Copyright* exige que previamente à reutilização seja realizada solicitação ao detentor dos direitos. Por isso, no prisma jurídico, fazer cópias e modificar materiais com *Copyright* sem autorização é considerado uma ação de infração. Para Oliva (2008, p. 66), o direito autoral é um monopólio temporário que a sociedade viu por bem conceder aos autores de certos tipos de obras, a título de incentivo à criatividade. Em troca do monopólio, um número supostamente maior de obras se torna disponível, ainda que com algum atraso, para toda a sociedade usar, aprimorar e compartilhar: o domínio público.

3. O percurso dos REAs

Os princípios orientadores do *Fórum sobre o impacto de softwares didáticos* situam-se, entre outros, ao nível da Declaração Universal dos Direitos Humanos (Artigo 26.1) que estipula que “Toda a pessoa tem direito à instrução”, da Declaração de Princípios da Cimeira Mundial sobre a Sociedade da Informação de 2003, em particular, no que diz respeito à “construção de uma Sociedade da Informação inclusiva e voltada para as pessoas e o desenvolvimento, na qual todos possam criar, aceder, utilizar e compartilhar a informação e o conhecimento”, a Recomendação de 2003 da UNESCO relativa à Promoção e ao Uso do Plurilinguismo e do Acesso Universal ao Ciberespaço, a Convenção de 2006 sobre os Direitos das Pessoas Deficientes (Artigo 24º), que reconhece os direitos à instrução das pessoas com deficiências e, por fim, as declarações das seis CONFINTEA que realçam a importância da aprendizagem de adultos. Uma década após, outro evento importante na divulgação dos REA foi o Congresso Mundial que gerou, em 2012, a chamada Declaração REA de Paris. Nessa declaração é salientado que o termo REA foi cunhado pela UNESCO e refere, especialmente à:

...os materiais de ensino, aprendizagem e investigação em quaisquer suportes, digitais ou outros, que se situem no domínio público ou que tenham sido divulgados sob licença aberta que permite acesso, uso, adaptação e redistribuição gratuitos por terceiros, mediante nenhuma restrição ou poucas restrições. O licenciamento aberto é construído no âmbito da estrutura existente dos direitos de propriedade intelectual, tais como se encontram definidos por convenções internacionais pertinentes, e respeita a autoria da obra (UNESCO, 2012, p. 01).

Todos estes encontros procuram incentivar a utilização dos REAs como forma de ampliar o acesso à instrução em todos os níveis, numa perspectiva de aprendizagem ao longo da vida, contribuindo para a inclusão social, a equidade entre os géneros, assim como, o aumento da qualidade e da eficiência dos resultados do ensino-aprendizagem.

Para que todos estes materiais se tornem REA as características por evidenciar prendem-se com o respeito dos direitos de autores e a atribuição de uma licença que permita a sua utilização ou reutilização salvaguardando estes mesmos direitos. Das recomendações avançadas para uma educação mais aberta, percursos que recorrem a revisão por pares, a co-autoria e a aplicação de licenças abertas, tem aparecido como possíveis aplicações que permitem um melhor entendimento da definição proposta pela UNESCO. O maior número de pessoas na nossa aldeia global possa aceder à informação transformada em conhecimento.

Para um uso correcto dos recursos, o reconhecimento das suas características nem sempre se tem mostrado como um caminho fácil de seguir e apresenta-se como a linha orientadora de reflexão do desafio lançado a um grupo de estudantes do ensino superior português.

4. Design Based Research

A Design Based Research (DBR) tem vindo a ganhar mais visibilidade em educação. Procurando uma orientação sobre o desenvolvimento da utilização da DBR, Reeves (2006) contribui com um esquema comparativo (figura1) que permite a visualização de ciclos de actuação fundamentais ao design pretendido privilegiando assim um refinar dos problemas e das soluções.

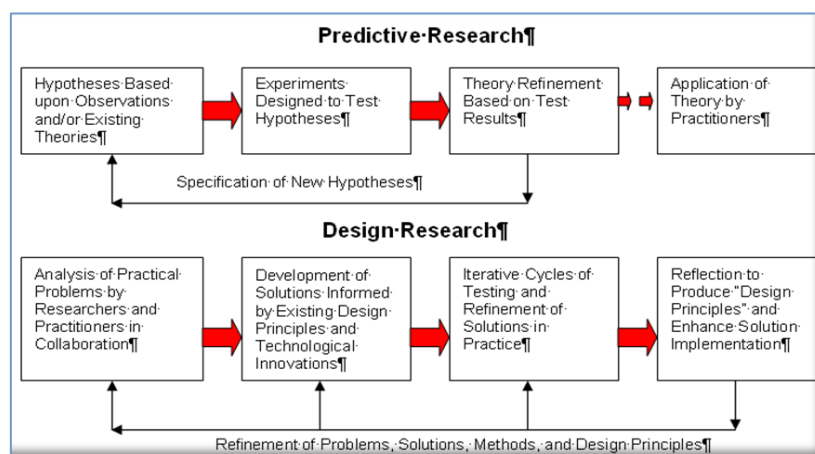


Figura 1: Predictive and design research approaches in educational technology research.

Reeves, T.C. 2006

A vantagem mais relevante neste tipo de abordagem é a possibilidade para os investigadores e, no caso em estudo, os estudantes de executam em colaboração uma prática que permita avançar com soluções.

Se uma das tarefas propostas aos estudantes é a análise de produções anteriores perspectivando as características dos REAs, este processo assemelha-se ao que Reeves propõe: uma análise de uma situação, o desenvolvimento de soluções, a sua aplicação, a sua avaliação da aplicação e a repetição destes passos de maneira a chegar a um entendimento negociado entre pares.

Nos princípios avançados por (Os ciclos de iteração são apresentados) Wang e Hannafin (2005) destacam a possibilidade de realizar pesquisas em contexto do mundo real, a colaboração dos participantes e a elaboração e reelaboração de metas intermédias sem pressupor da qualidade do resultado final.

5. Desenvolvimento de actividades para melhor conhecimento e utilização de REAs

O conjunto de actividades proposto aos estudantes /mestrandos ao longo de uma unidade curricular de um mestrado corresponde a um conjunto inicial de etapas de estudo. Este estabelecer prévio surge da necessidade formal de um percurso anunciado e dificulta, como já referimos, a introdução da inovação pedagógica. O sistema de ensino formal insere-se num conjunto de regras de funcionamento estabelecidas. A ideia de poder avaliar cada etapa, ponderá-la e introduzir o caminho para uma etapa não prevista ou completamente prevista não pertence ao enquadramento tradicional que se pauta por normas de funcionamento que não se alteram ao longo do percurso.

A prática da avaliação de cada fase de maneira a definir o passo seguinte é possível dentro da adopção de ciclos iterativos de DBR.

Na 1ª etapa foi definida uma fase de identificação dos hábitos dos estudantes na sua pesquisa e utilização de recursos. Avançou-se com um questionário inicial sobre os hábitos e percepções destes hábitos: a identificação dos autores dos recursos por eles utilizados, o conhecimento das licenças abertas, o uso de recursos em repositório e tipo de repositório, a limitação potencial da utilização de recursos conforme o idioma de publicação e a credibilidade de recursos em livre acesso para utilização e readaptação.

Da análise dos dados fornecidos por esta etapa apareceu como necessário o estabelecimento de um conjunto de critérios orientadores de REAs para identificar na etapa seguinte. A partir de uma produção escrita em wiki por um grupo diferente de estudantes, propunha-se a realização de uma análise do documento inicial à luz dos critérios que contemplavam desde a maneira como apareciam a citação das imagens, os vídeos, os hiperlinks, os direitos de autor e as licenças. Este passo permitiu, depois da análise realizada avançar com a proposta de reescrita do documento inicial, a adaptação de um recurso para o estatuto de REA. O que foi desenvolvido permitiu um aprender fazendo, passou-se da fase inicial de informação para conhecimento.

6. DBR e REA

Assim a DBR permitiu uma abordagem à análise dos efeitos dos REAs no processo ensino/aprendizagem considerando alguns componentes da situação de aprendizagem. Identificámos cinco níveis de usos educacionais, do simples ao complexo: - o consumo passivo, - o consumo interativo, - a criação de conteúdo, - a coaprendizagem de conteúdo - a coaprendizagem participativa do conhecimento orientada para o conhecimento ou para resolver problemas partilhados pela classe atuando como uma comunidade de aprendizagem. Os dois primeiros níveis de usos educacionais são do "consumo". A aprendizagem situa-se em ambiente digital. O aprendente está perante uma situação de ensino/aprendizagem já programada e ao clicar num elemento ou num conjunto de elementos acede a atividades, interações, mais ou menos complexas, pré-definidas. O terceiro nível dá lugar à criatividade do aluno/estudante/aprendente na produção de textos, fotos ou vídeos relacionados com uma determinada situação de aprendizagem (como um projeto pessoal, de grupo ou de classe/turma). Os dois últimos níveis de usos educacionais consistem no envolvimento dos aprendentes no processo de criação de conteúdos da aprendizagem envolvendo o conhecimento prévio, já adquirido e a criatividade do aprendente ou grupo de aprendentes (coaprendizagem). Para compreender e realizar um problema complexo sobre questões reais é necessário a colaboração dos aprendentes com os atores da comunidade social (coaprendizagem participativa do conhecimento orientada para a resolução de problemas). A "coaprendizagem" com os aprendentes (adolescentes, jovens e adultos) deve ser a base de qualquer sistema que poderia ser adaptado em qualquer curso no âmbito das estruturas existentes para reduzir os riscos e maximizar o sucesso. Por isso podemos sistematizar com a seguinte tabela:

Níveis	DESCRIÇÃO
- o consumo passivo,	O aprendiz tem acesso a um conteúdo digital, ouve ou lê sem haver interações.
- o consumo interativo,	O aprendiz pode realizar interações com o conteúdo digital. As interações podem apresentar diferentes níveis de complexidade.
- a criação de conteúdo,	O aprendiz realiza uma produção digital, executa a sua tarefa cooperando ou colaborando os seus conhecimentos com as ferramentas digitais num processo criativo individual.
- a coaprendizagem de conteúdo	O aprendiz realiza uma produção em colaboração; colabora com os colegas, os seus pares na construção do conhecimento com a ajuda de ferramentas digitais num processo criativo colaborativo.
- a coaprendizagem participativa do conhecimento	A criação participativa do conhecimento é orientada para a compreensão ou resolução de problemas partilhados pela turma concebida como uma comunidade de aprendizagem. O aprendiz e os seus pares são envolvidos numa investigação coletiva que pode envolver membros da sua comunidade local.

Figura 2: Tabela de usos educacionais com REAs- organizada pelas autores.

7. Consideração final

Se das recomendações da UNESCO (2012) a utilização de REAs aparece como quase consensual, a reutilização de REAs prende-se com maiores dificuldades. Estas dificuldades tanto culturais como tecnológicas devem ser consideradas como fundamentais nas pesquisas em educação. Se queremos garantir a pertença alargada à sociedade não só da informação mas sobretudo do conhecimento teremos que ser capazes de repensar as concepções pedagógicas lineares e abrir as nossas escolas/ instituições a um repensar da forma de ensinar e aprender. Temos de procurar novas pedagogias para a vida de estudo e de trabalho e para a nossa vida cívica no século XXI.

Referências

- Castells, M. (1999). A sociedade em rede. A era da informação: economia, sociedade e cultura. Volume I. São Paulo: Paz e Terra.
- Kenski, V.M. (2003). Tecnologia e ensino presencial e a distância. Campinas, São Paulo: Papirus.
- Oliva, A. (2008). Para todos os direitos preservados. Linux Magazine (pp.66-67). Acedido em 12 março 2016:
https://www.linuxnewmedia.com.br/images/uploads/pdf_aberto/LM38_copyleft.pdf
- Reeves, T. (2006). Design research from a technology perspective. In J. V. D. Akker, K. Gravemeijer, S. McKenney & N. Nieveen (Eds.), Educational design research(pp. 52–66). New York: Routledge.
- Santana, B. (2012). Materiais didáticos digitais e recursos educacionais abertos. Santana, B., Rossini, C., Pretto, N. (Org.) Recursos Educacionais Abertos: práticas colaborativas e políticas públicas. Ed.1 imp – Salvador. Edufba. São Paulo: Casa da Cultura Digital. Acedido em 14 março 2016: <http://www.livrorea.net.br/livro/home.html>
- UNESCO (2002). Forum for the impacto of open courseware for higher education in developping countries: final report. Paris: UNESCO. Acedido em 15 março 2016 em <http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001285/128515e.pdf>
- UNESCO (2012). *2012 Paris OER Declaration: Fostering Governmental Support for OER Internationally*. Acedido em 15 março 2016: <http://oercongress.weebly.com/paris-declaration.html>.
- Wang, F., & Hannafin, M. J. (2005). Design-based Research and Technology-Enhanced Learning Environments. ETR&D, 53(4), pp. 5-23. Acedido em 15 março 2016:
http://ideascale.com/userimages/sub1/898000/panel_upload_12279/30221206.pdf