

a-REAEDUCA – Revista de Educação para o Século XXI: Pensar, Desenvolver e Criar um REA

a-REAEDUCA - Journal of Education for the 21st Century: think, develop and create an OER

ISSN 2177-8310
DOI prefix. 10.18264

Ana Nobre¹, Hélder Pereira², Rui Rosa²

Resumo

¹ Investigadora, Le@d, Universidade Aberta de Portugal. Rua da Escola Politécnica, 141 – 1269-052 Lisboa – PT. Ana.Nobre@uab.pt

² Mestrando, Departamento de Educação e Ensino a Distância, Universidade Aberta de Portugal. Rua da Escola Politécnica, 141 – 1269-052 Lisboa – PT. helderbrunopereira@gmail.com

O presente artigo relata a concepção de uma revista *online* de Educação para o Século XXI – REAeduca, sustentada na filosofia dos Recursos Educacionais Abertos. A sua origem encontra-se no desenvolvimento de uma atividade da unidade curricular Materiais e Recursos para E-Learning, do mestrado em Pedagogia do E-Learning da Universidade Aberta em Portugal. A metodologia seguiu a seleção do tema, o planeamento da revista e a revisão de literatura sobre a temática em foco para atingir-se uma revista cientificamente fundamentada e a criação efetiva da revista *online*. Composta por abordagens temáticas variadas e concebida em uma página web, apresenta outras referências para a temática em estudo. O efeito do projeto foi extremamente satisfatório, quer pelos testemunhos recolhidos na página da revista, quer pelas partilhas nas redes sociais nas quais a revista foi compartilhada. Os resultados foram triangulados e evidenciam o movimento de recursos educacionais abertos como pilar de uma mudança do paradigma educativo, que integra tecnologia e metodologia, rumo a melhorias tanto para a prática docente quanto para o estudante. Com o desenvolvimento da revista, adaptações foram necessárias, como a evolução do nome para a-REAeduca, com o prefixo alusivo à abertura da informação e do conhecimento na sociedade em rede em que vivemos, e o seu alargamento em três domínios: acadêmico, organizacional e didático-pedagógico, entre outras conquistas.

Palavras-chave: Recursos educacionais abertos, Educação *online*, Educação aberta, Revista de Educação, Sociedade em rede, Projetos educativos.

α -REAEDUCA - Journal of Education for the 21st Century: think, develop and create an OER

Abstract

*This article focuses on the design of an online journal of Education for the 21st Century - REAeduca, supported by open educational resources philosophy. Its origin lies in the development of an activity of the course unit *Materiais e Recursos para E-Learning*, of the Master in E-Learning Pedagogy by the Universidade Aberta, Portugal. The methodology followed the theme selection, the journal's planning and a content analysis on the subject in focus, to achieve a scientifically based magazine, and the effective creation of the online journal. Consisting of various thematic approaches and designed in a web page with other references to the topic under study. The effect of the project was extremely satisfactory, either by the evidence gathered in the journal page, or by shares in the social networks in which the journal was shared. The results show that the movement of Open Educational Resources as a pillar of the change of the educational paradigm that integrates technology and methodology towards improvements both for teaching and for the student. With the development of the journal adaptations were necessary, among which the evolution of the journal's name to α -REAeduca, with allusive prefix of an open information and knowledge in the network society we live in, and its extension in three areas: academic, organizational and didactic-pedagogic, and other achievements presented in this article.*

Keywords: *Open Educational Resources, Online Education, Open Education, Education Journal, Network Society, Educational projects.*

1. Introdução

A importância da partilha de conhecimento e do papel dos sistemas do ensino superior na atual economia global do conhecimento tem sido reconhecida ao longo dos últimos anos por iniciativas e entidades um pouco por todo o mundo. Contudo, este tem sido um movimento que tem decorrido um pouco à margem de decisões políticas, quer em nível da Comissão Europeia, quer em nível dos países europeus em geral.

Aliás, é a própria Comissão que reconhece esse fato, pelo que, durante o planeamento da iniciativa *Opening Up Education*, lançou uma consulta pública na qual apresenta a iniciativa europeia e apela à contribuição de propostas, sugerindo como prioritárias as seguintes áreas: i) acesso, inclusão e equidade; ii) qualidade, eficiência e internacionalização; iii) ensino, práticas educacionais e avaliação; iv) desenvolvimento de políticas.

No domínio da educação propriamente dito, e mais particularmente em nível do ensino superior, muitas instituições têm incorporado a tecnologia na sua gestão, administração e programas educativos, com exemplos como os investimentos em plataformas LMS (*learning management system*), no acesso contínuo a recursos das bibliotecas, em equipamentos eletrônicos, entre outros exemplos. Sem questionar seus benefícios para a educação e os estudantes em particular, é de notar que esses investimentos têm decorrido no contexto do modelo educacional dominante, centrado no professor e na transferência unidirecional de conhecimento. Contudo, o desenvolvimento de novos modelos de educação a distância e, mais

recentemente, o desenvolvimento dos *massive open online courses* (MOOCs) têm tido uma popularidade quase sem precedentes, o que revela a necessidade de alterações no paradigma tradicional, em particular para o ensino superior, cujos potenciais destinatários estão localizados um pouco por todo o mundo, daí a necessidade de “abrir a educação” (Comissão Europeia, 2013).

Um conjunto de iniciativas que tem tido eco no âmbito do movimento da educação aberta está relacionado com a temática dos recursos educacionais abertos (REA), que têm sido considerados fundamentais na criação de oportunidades de inovação pedagógica. Contudo, são vários os estudos e os autores (Conole, 2012; Wiley & Hilton, 2009; Yuan et al., 2013; Ehlers, 2011; Mulder, 2011) que confirmam que, mais de uma década após o início do movimento dos REAs, nem o tradicional modelo de negócio da educação superior nem as abordagens nas práticas pedagógicas sofreram grandes alterações. Ehlers (2011) refere que, apesar da cada vez maior oferta de REAs, suportada por um crescente número de iniciativas e projetos, a sua utilização não tem tido a mesma evolução. O autor admite que isso acontece porque ainda existe ênfase na expansão do acesso a conteúdos digitais, sem considerar se isso trará apoio às práticas educacionais e à promoção da qualidade e inovação no ensino e aprendizagem. Assim, sugere que, para proporcionar oportunidades educativas a todos os cidadãos, se alargue o foco além do acesso, no sentido de incluir “inovadoras práticas educacionais abertas” (Ehlers, 2011).

2. Recursos Educacionais Abertos

O termo *open educational resources* (OER) foi criado em 2002, no Forum on the Impact of Open CourseWare for Higher Education in Developing Countries, evento promovido pela Unesco (D’Antoni, 2009). Na língua portuguesa, são denominados recursos educacionais abertos. Os REA “são materiais de ensino, aprendizagem e investigação, em qualquer suporte ou mídia, digital ou não, que estão sob domínio público e são disponibilizados com licença aberta que permite o acesso, uso, adaptação e redistribuição gratuita por terceiros, sem restrição ou com poucas restrições” (Unesco, 2012, p. 1).

Na internet estão disponíveis diversos recursos educacionais como objetos de aprendizagem (Wiley, 2000), recursos multimídia, animações, simulações, infográficos, mapas, recursos hipermediáticos, imagens, vídeos e REA. Mas o que é um REA? Como identificar um REA entre a variedade de recursos disponíveis? São exemplos de REA: cursos completos, materiais de cursos, módulos, livros didáticos, capítulos de livros, artigos de pesquisa, testes, vídeos, recursos multimídia, animações, simulações, infográficos, mapas, recursos hipermediáticos, imagens, músicas, áudios, *games*, *software* e quaisquer outros materiais para apoiar o acesso ao conhecimento.

Os 5Rs de abertura dos REA (Wiley, 2014) ampliam as possibilidades pedagógicas ao permitir: Guardar (*Retain*) – direito de fazer e possuir cópias dos recursos; Reutilizar (*Reuse*) – direito de usar o conteúdo de formas variadas; Rever (*Revise*) – direito de adaptar (adequar), ajustar, modificar ou alterar o conteúdo; Remix (*Remix*) – direito de combinar o conteúdo original ou adaptado com outro conteúdo aberto para criar um novo recurso; Redistribuir (*Redistribute*) – o direito de compartilhar cópias do conteúdo original, revisados e/ou remixados.

São as licenças abertas que permitem o acesso gratuito, o reuso, a adaptação (revisão), a remixagem e a distribuição sem necessidade de solicitar a permissão do detentor dos direitos autorais que diferenciam um REA de outro recurso educacional (Butcher, 2011; Santos, 2012). Desta forma, além do conceito, os professores precisam conhecer as licenças abertas (como Creative Commons, obra de domínio público e Copyleft) para identificar os REA e saber o que pode fazer com eles (soamente reuso, adaptar, remixar, compartilhar, uso comercial ou não).

A filosofia de abertura dos REA e a era digital geram mudanças no ensino e na formação dos professores, incentivando o uso, produção e compartilhamento de recursos educacionais.

3. Repositórios de REA para o Ensino

Repositórios são sites na web que contêm recursos digitais que podem ser utilizados na educação formal e informal (Litto, 2010). Existem repositórios institucionais (com recursos da própria instituição), multi-institucionais (conserva recursos de mais de uma instituição), repositórios que reúnem recursos em vários formatos e específicos para cada tipo de mídia (como por exemplo, vídeos, fotos, textos).

Os repositórios são também considerados bancos de dados, pois possibilitam a localização por meio de palavras-chave, formato do recurso, tempo da publicação, nível de ensino, componente curricular e tema. Dependem de bons servidores para armazenar os dados e envolvem a necessidade de investimentos financeiros, infraestrutura de produção, manutenção e o trabalho de equipes multidisciplinares para facilitar a localização dos recursos.

Também encontramos REA em bibliotecas digitais e portais. Repositórios que disponibilizem somente REA são poucos; na maioria reúnem diversos tipos de recursos educacionais. A Declaração da Cidade do Cabo para Educação Aberta (2007) apresenta como estratégia para aumentar o acesso aos REA a identificação de um espaço para REA nos repositórios que reúnem diversos recursos.

Conhecer exemplos de REA, saber identificar e onde encontrar são fatores que podem fomentar a integração nas práticas pedagógicas.

4. Contextualização

a-REAEduca é o nascimento de um REA. O desafio do ensino levou ao desafio da aprendizagem, ou seja, um ensino-aprendizagem baseado no acesso aberto criou uma revista, o seu aparecimento na rede e o seu futuro. Na temática número III da unidade curricular Materiais e Recursos para E-Learning do Mestrado em Pedagogia do E-Learning, a docente e coautora do presente trabalho desafiou os estudantes a desenvolver um REA a ser apresentado numa exposição virtual, subordinada ao tema “O presente e o futuro da educação online: perspectivas e desafios”. O trabalho poderia ser desenvolvido individualmente ou em pares. Optamos por uma parceria, com o fim de otimização de objetivos, de trabalho colaborativo e de uma construção do conhecimento mais rica e enriquecedora. A atividade foi trabalhada em momentos distintos: i) seleção do tema; ii) planejamento do REA; iii) criação do REA.

A estrutura deste artigo terá em conta esses momentos, bem como os desafios que foram sendo encontrados ao longo do processo de construção e da sua reestruturação no “mundo” do acesso aberto. O produto final da atividade foi a elaboração de uma revista *online* – REAEduca – Revista de Educação para o Século XXI. Realçamos o fato de todo o processo de construção da página *online*, grafismos, artigos, infográficos, *teaser* promocional e dinamização da página da Revista na rede social Facebook® ter sido da autoria dos autores da revista (à exceção do artigo de Ana Correia, mestranda convidada da REAEduca para publicar um artigo sobre a temática em foco).

O site oficial da REAEduca pode ser consultado no endereço <http://www.reaeduca.com/>, e a página pública na rede social referida, para promover e dinamizar a revista, no endereço <http://www.facebook.com/reaeduca/>. Não podemos deixar de notar que, para se cumprir com os objetivos propostos, uma revisão de literatura foi desenvolvida, quer para enquadramento metodológico, pedagógico e tecnológico do *design* da revista, quer para a fundamentação científica dos artigos escritos nela.

5. Seleção do Tema e Planejamento do REA

No que respeita à seleção do tema do trabalho, recorrendo a várias mensagens e e-mails, foram selecionados os seguintes temas: o aluno *online*; o professor do século XXI; a mudança de paradigma educativo; E-learning: conceito e características; a cibercultura; os REA na Educação atual. Inicialmente, o tema selecionado foi a problemática do estudante *online*. Contudo, a docente incentivou os estudantes a abraçar a temática do potencial pedagógico dos REA, provocação unânime e imediatamente aceita.

Assim, construir um REA inovador, problematizador e reflexivo sobre o potencial pedagógico dos REA era a grande missão.

Tabela 1: Planejamento do REA

Tema	Potencial pedagógico dos REA.
Subtemas	Conceito REA; objetivos da filosofia REA; o papel dos REA na prática docente; relação professor/estudante/REA; aprendizagem <i>online</i> ; lista de repositórios de REA; tipos de licenciamento.
Objetivo	Criar uma revista <i>online</i> sobre a filosofia de recursos educacionais abertos.
Produto final	Revista <i>online</i> .
Ferramenta	Revista <i>online</i> em <i>flipbook</i> , com uso da ferramenta <i>fliphtml5</i> , mas se poderá fazer uso de outras ferramentas, caso se julgue necessário, durante a elaboração da revista. Depois de várias trocas de sugestões, conseguimos chegar a um nome que abraçasse a nossa ideia e fosse claramente um reflexo daquilo que pretendíamos: REAeduca - Revista de Educação para o Século XXI.

6. Nº 1 da revista REAeduca

Tabela 2: Planejamento do REA.

Secções	Descrição
Logotipo	Definição do logotipo da revista e redação de texto informativo sobre a identidade visual da REAeduca. Para podermos desenvolver o logotipo, recorreremos à ferramenta Photoshop®, da Adobe® (http://www.adobe.com/pt/products/photoshop.html), pela possibilidade de desenvolvermos uma imagem que ilustrasse a filosofia que pretendíamos transmitir com a revista.
Teaser promocional	Desenvolvimento de um <i>teaser</i> promocional que anuncie a publicação da revista, desvendando algumas das temáticas abordadas nela. Foi utilizada a ferramenta After Effects®, da Adobe® (http://www.adobe.com/pt/products/aftereffects.html), que respondeu aos nossos objetivos da forma mais completa.
Página web	Seleção cuidada da plataforma <i>online</i> para a criação e edição de <i>sites</i> . Foram analisadas várias plataformas, e selecionamos a plataforma Wix® (http://pt.wix.com/) pela facilidade e pelas ferramentas de apoio e opções estruturais que ela disponibiliza.

Licenciamento da página web e do material a desenvolver		Para que o desafio correspondesse na totalidade ao pretendido, analisamos cuidadosamente as licenças da Creative Commons® (http://creativecommons.org/) para podermos selecionar a que demonstrasse o âmbito mais aberto e público deste REA. Assim, selecionamos a licença Attribution 4.0 International (CC BY 4.0), uma vez que esta permite partilhar, copiar e redistribuir o material em qualquer meio ou formato; adaptar, transformar e construir sobre o material para qualquer finalidade, mesmo comercialmente. Quanto à atribuição, o utilizador tem de dar crédito adequado por meio de um <i>link</i> para a licença e indicar as alterações que foram feitas. Essa licença não aponta restrições adicionais, dando liberdade e evidenciando que pode não se aplicar termos legais ou medidas tecnológicas, que legalmente restringem os outros de fazer qualquer.
Página inicial		Optamos por deixar nessa página visível o <i>teaser</i> promocional, assim como a periodização das publicações da revista (bimestral) e a possibilidade de os visitantes assinarem a revista e receberem no email as <i>newsletters</i> .
Informações	Ficha técnica	Periodicidade: bimestral; Editores; publicação <i>online</i> ; Licença CC - Atribuição 4.0 Internacional.
	Identidade visual	A identidade visual baseia-se em dois elementos: o azul e o globo. O azul está fortemente ligado à produtividade e ao sucesso. Não é uma cor invasiva; no entanto, desperta segurança, estabilidade, confiança e notoriedade. O nosso objetivo apela a um novo desenho de aprendizagem e a uma nova e inovadora forma de RE(A)educar.
	Equipa editorial	Apresentação dos dois autores fundadores e criadores da revista com fotografia.
	Normas de submissão de artigos	Definição das condições de submissão de artigos na revista. O escritor pode fazer o <i>download</i> e guardar as normas de submissão com o <i>template</i> da revista.
Links de interesse	Páginas web	Listagem de páginas <i>web</i> sobre a temática dos REAs e a sua aplicabilidade.
	Vídeos online	Integração de alguns vídeos <i>online</i> sobre o movimento REA em diferentes idiomas que explicitem o conceito REA e a sua filosofia.
	REA	Integração de alguns <i>ebooks</i> sobre o movimento REA em diferentes idiomas que explicitem o conceito REA e a sua filosofia. Tivemos aqui em atenção a licença dos <i>ebooks</i> apresentados, para que as condições de REA e a dinâmica da revista fossem respeitadas. Possibilidade de o investigador poder fazer o <i>download</i> do <i>ebook</i> de forma imediata e poder guardá-lo para si.
Fórum		Integração de um fórum de discussão na página <i>online</i> da revista. Este espaço destina-se a perguntas e respostas entre leitores e entre os leitores e os autores da revista, visando à partilha de experiências, à construção colaborativa e aberta do conhecimento e à promoção de estratégias educativas de sucesso. Foi selecionado o fórum Muut, pela sua facilidade de utilização e integração na página <i>web</i> .
Contactos		Espaço com logos e contatos da Universidade Aberta, MPEL e email da a-REA- <i>educa</i> . Integração de um espaço de contato direto para comunicação com os autores da revista – “Fale Conosco”.
Nota de abertura		Texto de apresentação do primeiro número da revista, com o enquadramento dela na unidade curricular Materiais e Recursos para E-Learning, do mestrado em Pedagogia do E-Learning, com os devidos agradecimentos à participação da professora doutora Ana Nobre e da colega Ana Correia.
REA, o que são?		Redação de um artigo desenvolvido em coautoria que se foque na definição do conceito de recursos educacionais abertos como elemento norteador de uma aprendizagem sintonizada ao contexto social e educativo da sociedade em rede em que vivemos. O leitor pode fazer o <i>download</i> e salvar o artigo.
Pilares REA		Criação de um infográfico que ilustre de forma clara, gráfica e objetiva os cinco pilares da filosofia REA, em oposição aos recursos fechados. O leitor pode fazer o <i>download</i> e salvar o infográfico.

Missão REA	Artigo em coautoria focado no esclarecimento da missão dos recursos educacionais abertos e seus benefícios para um processo de aprendizagem inovador e de sucesso. Todos nós podemos fazer o <i>download</i> e salvar o artigo.
Identidade visual REA	Infográfico que ilustra de forma clara e objetiva a identidade visual da filosofia REA.
Licenciamento	Desenvolvimento de um infográfico que simplifique as políticas de licenciamento de um recurso educacional, com especial foco para as licenças Creative Commons®, que permitem a difusão do conhecimento e a promoção do movimento REA. Indicação do conceito de direitos de autor. O cibernauta pode fazer o <i>download</i> e salvar o infográfico.
Repositórios de REA	Apresentação, com base no conceito de recursos educacionais abertos e dos 5Rs, dos conceitos de repositório, repositório aberto e repositórios de REA. Desenvolvimento de uma listagem de repositórios de REA. Este item da revista terá continuação nos números posteriores. O internauta pode fazer o <i>download</i> e salvar a listagem.
O papel dos REA na prática docente	Publicação de um artigo de uma convidada do mestrado em Pedagogia do E-Learning. O leitor pode fazer o <i>download</i> e salvar o artigo.
O estudante e os REA	Desenvolvimento de um infográfico com evidência das vantagens que os REA apresentam para o estudante, nomeadamente para o estudante <i>online</i> . O nativo digital pode fazer o <i>download</i> e salvar o infográfico.
Aprendizagem online e REA	Artigo elaborado em coautoria que se foque na reflexão sobre aprendizagem online como modalidade de aprendizagem inovadora e adequada à sociedade em rede atual, potenciada pela inovação das tecnologias de informação e comunicação e sua aplicação em contextos educativos que envolvem REA. O leitor pode fazer o <i>download</i> e salvar o artigo.
Sondagem REA	Apresentação dos resultados de uma sondagem que decorreu entre os dias 10 e 18 de fevereiro de 2016 na rede social Facebook® sobre o conceito e potencial pedagógico dos REA. A sondagem foi desenvolvida na ferramenta Google Forms®. Esses resultados foram alvo de uma análise estatística descritiva e são apresentados em forma de gráficos acompanhados de algumas reflexões.
Perspectivas	Este é um espaço de entrevistas a individualidades que se destacam no estudo da temática da REAeduca. Neste número, optamos por entrevistar a professora doutora Ana Nobre. Para além de ser a docente na unidade curricular que integra a atividade, é investigadora e autora de diversas publicações na temática do E-Learning e aprendizagem <i>online</i> , com especial foco na filosofia REA. Consideramos, portanto, uma intervenção extremamente enriquecedora para a revista, para o leitor da revista e para o desenvolvimento de uma perspectiva inovadora e fundamentada do potencial pedagógico dos REA.
Questionário de satisfação	Este questionário pretende ser um espaço de avaliação constante, com vista a um ajustamento nos objetivos e que vá ao encontro das reais necessidades da comunidade envolvente. Além da avaliação global do número 1 da REAeduca, também se pretende recolher sugestões para as temáticas a abordar nas futuras edições. O questionário foi desenvolvido na ferramenta Google Forms®.

O questionário do primeiro número da REAeduca teve um universo de 152 respondentes.

Quando questionados sobre o grau de satisfação relativamente à primeira edição da REAeduca, obtivemos os seguintes resultados:

- **Objetivo e estratégia** - a maioria dos respondentes (n = 81) apontou o grau de *muito satisfeito*; também obtivemos um número significativo de respostas no grau *completamente satisfeito* (n = 28) e *satisfeito* (n = 43);
- **Estrutura e composição** - a maioria dos respondentes optou pelo grau *muito satisfeito* (n = 111); 32 respondentes selecionaram o grau *completamente satisfeito* e 9 o *satisfatório*;

- **Temática e conteúdo** - todos os respondentes selecionaram o grau *muito satisfeito*;
- **Legibilidade** - todos os respondentes selecionaram o grau *muito satisfeito*;
- **Avaliação global** - a maioria dos respondentes optou pelo grau *muito satisfeito* (n = 92); 41 respondentes selecionaram o grau completamente *satisfeito* e 22 o *satisfatório*.

A aceitação do primeiro número da REAeduca foi bastante satisfatória e tem comprovado que os objetivos iniciais foram atingidos e que de uma atividade de uma unidade curricular é possível desenvolver-se um projeto abrangente, enriquecedor e que ajude a difundir o conhecimento de forma aberta e educacional pela rede.

6. a-REAeduca

Consideramos que os REA se assumem como um pilar para o ensino-aprendizagem e são uma presença obrigatória na educação do futuro, ao promover a criatividade, valorizar a essência humana e construir uma inteligência coletiva. Os REA são uma inovação na forma de pensar e assegurar o acesso à sociedade do conhecimento, por meio da difusão de conteúdos, de ferramentas livres, de recursos de implementação e de práticas que permitam que o profissional de Educação guarde, reúse, revise, remixe e redistribua conteúdos de forma aberta e livre.

Nos sistemas educativos que utilizam tecnologias emergentes é habitual referir três subsistemas: os MOOC (*massive open online courses*), os PLE (*personal learning environment*) e os OER, (*open educational resources*) ou, em língua portuguesa, os REA (Anderson, 2009). Nesse sentido, analisamos o nosso projeto e procedemos à implementação e articulação entre os diferentes parceiros, ou seja, a Universidade Aberta e a sua política institucional de acesso aberto. Assim nasceu a-REAeduca.

6.1. a-REAeduca – Acesso Aberto

As políticas de acesso aberto, desde o início de 2003, têm vindo a ser adotadas por universidades e reúnem informação sobre os critérios que os autores são obrigados ou incentivados a cumprir com o propósito de disponibilizar em acesso aberto os seus resultados de investigação; eles podem ser colocados em acesso aberto (Hunt e Swan, 2015) por meio de autoarquivo (acesso aberto verde) e/ou pela publicação em revistas científicas de acesso aberto (acesso aberto dourado).

Tabela 3: Breve descrição das tipologias de acesso aberto.

Secções	Descrição
Acesso aberto verde	Acesso aberto verde é uma forma de autoarquivo. O pesquisador apresenta os resultados da sua investigação nas revistas comerciais tradicionais num repositório selecionado que está aberto; qualquer pessoa tem acesso, os materiais estão disponíveis para visualização e para realizar o <i>download</i> .
Acesso aberto dourado	Acesso aberto dourado significa que o autor publica um artigo numa publicação de acesso aberto. Os artigos são <i>peer-review</i> como no editorial tradicional, excepto que o artigo publicado está disponível gratuitamente para o público, sem a necessidade de uma assinatura de revista.

Como defensores e investigadores do acesso aberto, adotamos para a nossa revista a via dourada. Promovemos esse conceito porque acreditamos que pode resolver o problema do acesso limitado aos resultados académicos, geralmente causado pelas altas taxas para assinatura das revistas científicas. É a prática de dar acesso *online* à informação científica (artigos, monografias, dados de investigação) de

forma gratuita para o leitor e licenciada, para que possa ser utilizada e explorada pelos investigadores, pela indústria e pelos cidadãos.

As principais definições de acesso aberto são as da Iniciativa de Budapeste pelo Acesso Aberto (BOAI) e da Declaração de Berlim sobre Acesso Aberto (outubro de 2003).

A aprovação formal do acesso aberto por uma política institucional permite que as instituições possam fazer parte do ecossistema acadêmico e de investigação, no qual o acesso à investigação é imediato e aberto para benefício dos investigadores e dos cidadãos.

Os seus investigadores podem antever vários benefícios resultantes da implementação de uma política de acesso aberto eficiente: i) aumento da visibilidade e das citações da sua investigação; ii) utilização da sua investigação; iii) impacto da sua investigação; iv) ligação permanente para cada um dos resultados da sua investigação.

Assim sendo, alteramos um pouco o seu nome para a-REAeduca. Acrescentamos “a” de “aberto/acesso livre”, que deixa espaço para um novo ensino-aprendizagem, inovador e futurista (Nobre e Mallmann, 2016). Aderimos ao Repositório Científico de Acesso Aberto de Portugal (RCAAP) e registamos no Directory of Open Access Journals (DOAJ). Sua política editorial agora é de publicar artigos originais e de qualidade nas temáticas: acadêmico, organizacional e didático-pedagógico (desenvolvendo e promovendo práticas educacionais abertas). Continua a integrar *links* de páginas *web*, vídeos *online* e *ebooks* de elevado potencial para a temática dos REA e a ter uma licença Attribution 4.0 International, que permite partilhar, copiar e redistribuir o material em qualquer meio ou formato; adaptar, transformar e construir sobre o material para qualquer finalidade, mesmo comercialmente.

Acrescentamos mais duas áreas, uma vez que pensamos que tanto o campo organizacional como as práticas educacionais não podem estar fora do movimento REA que queremos implementar e divulgar. Por que a área profissional e as práticas educacionais? O conhecimento nasce da “vida prática” e é ação. Um REA organizacional ilustra o aspecto instrumental da atividade experiência-educação dinamizando o encontro entre o pensamento e a realidade. O formador/professor em uma empresa ou organização necessita de definir o objetivo, a formação, ou seja, o tema, os recursos que irá utilizar e a sua abordagem. a-REAeduca poderá ajudar professores a implementar suas atividades para que os aprendentes possam adquirir conhecimento e competências na sua prática profissional.

Apesar da cada vez maior oferta de recursos educacionais abertos, sustentada por um crescente número de iniciativas e projetos, a sua utilização não tem tido a mesma evolução. Ehlers (2011) admite que isso acontece porque ainda existe ênfase na expansão do acesso a conteúdos digitais, sem considerar se isso trará apoio às práticas educacionais e a promoção da qualidade e inovação no ensino e aprendizagem.

De acordo com o Relatório de 2011 da Open Educational Quality Initiative (OPAL), intitulado *Beyond OER: Shifting Focus from Resources to Practices*, tem ocorrido já alguma evolução da produção de recursos educacionais de acesso livre para o desenvolvimento de estratégias que promovam a utilização desses recursos nas práticas de ensino (OPAL, 2011). E, como referido por Ehlers (2011), assistimos a uma fase intermédia de passagem da primeira para a segunda fase do movimento aberto, ou seja, já não há tanta ênfase no acesso a REA, via infraestruturas, ferramentas e repositórios, mas na utilização de REA, já amplamente disponíveis, de forma que contribua para melhorar as experiências de aprendizagem e inovar os cenários educacionais.



Figura 1: Mudança de REA para PEA (traduzido de Ehlers, 2011).

6.2. a-REAeduca – Práticas Educacionais Abertas

Retomando a perspectiva de Ehlers (2011), as Práticas Educacionais Abertas (PEA) representam o amadurecimento do movimento dos REA e a passagem para uma segunda fase, caracterizada pela combinação da utilização de recursos abertos com arquiteturas abertas de aprendizagem, com o objetivo de transformar a aprendizagem em ambientes do século XXI, em que as universidades, os aprendentes adultos e os cidadãos têm oportunidade de construir os seus percursos de aprendizagem ao longo da vida, de forma autônoma e autodirecionada.

Como as PEA têm por base os REA, não se limitam à sua construção nem ao acesso a arquiteturas abertas de aprendizagem, na medida em que a aprendizagem é um processo de construção e partilha cuja qualidade pode ser externamente validada, o que, por sua vez, implica uma mudança das culturas educacionais, adicionamos este campo à nossa revista de Educação para o Século XXI. Tanto os REA como as PEA são um passo importante para consolidar atividades e projetos já em desenvolvimento, bem como para estimular novas parcerias e atividades tanto profissionais como institucionais (Nobre et al., 2015).

6.3. a-REAeduca – Repositório de REA

Na a-REAeduca apresentamos uma lista com endereços de repositórios, portais e bibliotecas digitais nos quais os seguidores/leitores poderão encontrar REA. Apresentamos algumas orientações sobre como realizar buscas: a) procurar REA em repositórios de instituições conhecidas; b) verificar as avaliações existentes e realizar a própria avaliação, como conhecedor de uma área de conhecimento e do contexto onde irá integrar; c) formar redes de trocas de informações sobre os REA com outros professores, uma vez que a busca é um trabalho demorado; d) fazer um acervo de endereços de recursos (em um arquivo de texto, html, em redes sociais, em um *blog*...). O acervo pode ser organizado também para uso “offline”, para ser utilizado em locais sem acesso à internet ou com conexão muito lenta; e) ao encontrar um recurso, salvar imediatamente o endereço, para não correr o risco de perder.

6.4. a-REAeduca – Adaptação e Compartilhamento de REA

Um dos principais benefícios dos REAs é a possibilidade de adaptar (alterar) e/ou remixar os recursos para serem utilizados em outros contextos. Adaptar os próprios materiais didáticos para turmas, objetivos de ensino e estilos de aprendizagem dos alunos/estudantes/aprendentes é uma atividade do cotidiano dos professores, porém adaptar um material de outra pessoa/instituição provavelmente será um desafio.

Para adaptar um REA, precisamos avançar no conceito “aberto”, incluindo também a abertura técnica. Amiel, Orey e West (2011) destacam dois fatores necessários para a abertura dos REA: a abertura legal, com licenças flexíveis, e a abertura técnica, que possibilita o processo de adaptação do recurso digital. Referem também que, ao planejar e criar um REA, a adaptação deve ser contemplada, isto é, desenvolver e disponibilizar com *software* e recursos técnicos que possibilitem a adaptação: “devemos promover melhores condições de acesso ao mundo digital em escala global e, paralelamente, levantar as questões necessárias para que os que têm (e terão) acesso possam efetivamente fazer uso e produção de recursos educacionais digitais” (Amiel, Orey e West, 2011, p. 11-12).

Na Declaração da Cidade do Cabo (2007) constam as seguintes orientações sobre compartilhamento: utilização de licenças abertas que facilitem o uso, revisão, tradução e melhoria por qualquer pessoa; disponibilização dos REA em formatos que facilitem a utilização e a edição e que sejam adaptáveis a diferentes plataformas tecnológicas; sempre que possível, adoção de formatos acessíveis às pessoas com deficiência e com opção de *download* facilitada, para serem utilizados onde não existe acesso à internet ou em locais onde a conexão é lenta.

O compartilhamento dá aos professores a oportunidade do conhecimento do trabalho de outros professores, grupos, instituições, escolas de diversas regiões e/ou países. Beneficia um número maior de pessoas e pode iniciar na escola, com os colegas e prosseguir com a disponibilização em repositórios na internet (Educação Aberta, 2014). Nesse sentido, esse campo de adaptação e compartilhamento foi incluído na revista a-REAeduca.

7. Considerações Finais

A nossa sociedade tecnológica e digital intima estratégias inovadoras que redesenhem o modelo educativo; por isso referimos que os cenários de aprendizagem do futuro envolvem REA e PEA como promotores de uma aprendizagem motivadora e de sucesso.

Eis o grande objetivo da a-REAeduca, que se iniciou como um projeto de atividade de uma unidade curricular, mas que rapidamente se assumiu como um motor na dinamização desse movimento aberto de democratização do conhecimento e na promoção de uma Educação ajustada às necessidades do século XXI, integrando características da aprendizagem formal, informal e não formal. Acreditamos que os benefícios do acesso aberto e da a-REAeduca são múltiplos: atualização dos conhecimentos, dos problemas e desafios enfrentados na escola, avanço das tecnologias, aumento do acesso à internet, novos ambientes e recursos educacionais, impacto dos recursos educacionais nas práticas didáticas e na aprendizagem dos alunos, fluência tecnológico-pedagógica necessária para atuar nesse contexto e aumento da visibilidade da investigação, além de potenciais colaborações em nível institucional e nacional, taxas elevadas de citações e oportunidades adicionais.

Por isso, a-REAeduca representa as práticas que se desenvolvem no âmbito de uma trajetória em relação ao grau de abertura, por um lado, da utilização dos recursos, e, por outro, dos modelos pedagógicos, o que permite às organizações e aos indivíduos posicionarem-se no respectivo contexto. Os autores da revista terão sempre em atenção os seguintes exemplos:

- **aprendizagem autônoma sem REA**, com um alto nível de abertura pedagógica e um baixo nível de criação e utilização de recursos abertos;
- **aulas com REA**, ou seja, a utilização de recursos abertos no contexto de um modelo dirigido de transferência de conhecimento;
- **arquiteturas de aprendizagem abertas**, em que um alto nível de abertura pedagógica é articulado com um alto nível de utilização e criação de REA, em que estes são utilizados em cenários abertos, de aprendizagem autônoma.

Referências bibliográficas

- Amiel, T.; Orey, M.; West, R. (2011). Recursos Educacionais Abertos (REA): modelos para localização e adaptação. In *ETD – Educ. Tem. Dig., Campinas*, 12, nº esp., 112-125, mar. Disponível em <https://www.fe.unicamp.br/revistas/ged/etd/article/view/2284>
- Anderson, T. (2009). *On open, distance, E-Learning and other name confusion*. Disponível em <http://terrya.edublogs.org/2009/01/15/on-open-distance-e-learning-and-other-name-confusion/>
- Anderson, T. (2013). Open access scholarly publications as OER. *International review of research in open and distance learning*. Canadá, 14(2), 81-95.
- BOAI - *Iniciativa de Budapeste pelo Acesso Aberto*. Disponível em <http://www.budapestopenaccessinitiative.org/translations/portuguese-translation>

- Comissão Europeia (2013). *Opening up Education – a proposal for an European Initiative to enhance education and skills development through new technologies*. Bruxelas: Comissão Europeia. Disponível em www.eu.int/comm/education/III/life/memo.pdf
- Conole, G. (2012). Fostering social inclusion through open educational resources (OER). *Distance Education*, 33(2), 131-134. Disponível em <http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/01587919.2012.700563#.Um8G-4up1rx>
- Declaração da Cidade do Cabo para Educação Aberta: abrindo a promessa de recursos educativos abertos*. (2007) Disponível em <http://www.capetowndeclaration.org/translations/portuguese-translation>
- Declaração de Berlim sobre Acesso Aberto*. (2003). Disponível em <http://repositorium.sdum.uminho.pt/about/docs/declaracao-berlim.pdf>
- Educação Aberta. *Recursos educacionais abertos (REA): um caderno para professores*. Campinas. Disponível em <http://www.educacaoaberta.org/wiki>
- Ehlers, U. D. (2011). From Open Educational Resources to Open Educational Practices. *E-Learning Papers*, 23 (March), 1–8. Disponível em <http://www.elearningeuropa.info/files/media/media25231.pdf>
- Hunt, M. & Swan, A. (2015). *Briefing paper: Open Access*, 4, PASTEUR4OA. Disponível em <http://www.pasteur4oa.eu/>
- Mulder, A. (2011). Open Educational Resources and the Role of the University. *Educause Review Magazine*. 46(5). Disponível em <http://www.educause.edu/ero/educause-review-magazine-volume-46-number-5-septemberoctober-2011>
- Nobre, A. & Mallmann, E. (2016). Recursos educacionais abertos: transposição didática para transformação e coautoria de conhecimento educacional em rede. *Indagatio Didactica*. CIDTFF - Centro de Investigação em Didática e Tecnologia na Formação de Formadores. Aveiro: Universidade de Aveiro.
- Nobre, A., Mallmann, E. & Quintas, A. (2015). *A Universidade Aberta a caminho da inovação pedagógica: recursos e práticas educacionais abertas, práticas e cenários de inovação em Educação Online*. Lisboa: Universidade Aberta.
- OPAL (2011a). OEP, Guidelines for Open Educational Practices in organizations (Vs 2011). Disponível em <http://www.oer-quality.org/wp-content/uploads/2011/03/OPAL-OEP-guidelines.pdf>
- OPAL (2011b). Beyond OER: Shifting Focus from Resources to Practices. *The OPAL Report 2011*. Disponível em <http://duepublico.uni-duisburg-essen.de/servlets/DerivateServlet/Derivate-25907/OPALReport-2011-Beyond-OER.pdf>
- Piscitelli, A. (2009). *Nativos digitais: dieta cognitiva, inteligencia colectiva y arquitecturas de la participación*. Buenos Aires: Santillana.
- Wiley, D. & Hilton, J. (2009). Openness, Dynamic Specialization and the Disaggregated Future of Higher Education. *The International Review of Research in Open and Distance Learning*, 10(5). Disponível em <http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/view/768>
- Yuan, L. & Powell, S. (2013). *MOOCs and Open Education: Implications for Higher Education*. JISC: CETIS. Disponível em <http://publications.cetis.ac.uk/2013/667>