

WIKIPÉDIA, UM RECURSO EDUCACIONAL ABERTO?

Teresa Cardoso - tcardoso@uab.pt - Universidade Aberta (Portugal), LE@D, Laboratório de Educação a Distância e Elearning

Filomena Pestana - mfcoelho@lead.uab.pt - Universidade Aberta (Portugal), LE@D, Laboratório de Educação a Distância e Elearning

RESUMO. *A Wikipédia é incontornável quando se faz um busca na internet. Esta enciclopédia tem angariado nas instituições educativas ativos seguidores ou opositores gerando uma relação amor/ódio. Quer a academia, quer a Wikimedia Foundation têm vindo a estabelecer programas que se traduzem no envolvimento da comunidade académica na sua edição trazendo vantagens para os intervenientes, seja por se traduzir numa maior qualidade, seja por se traduzir numa maior aquisição de competências por parte dos estudantes. Neste artigo integramos este fenómeno no âmbito da Educação Aberta em geral e nos open scholarship e open educational resources em particular, conceitos que caracterizamos para, posteriormente, refletir sobre a possibilidade de problematizar a Wikipédia enquanto recurso educacional aberto.*

Palavras-chave: Educação Aberta. Recursos Educacionais Abertos. Práticas Educacionais Abertas. Wikipédia.

ABSTRACT. *Wikipedia is unavoidable when searching the internet. This encyclopedia has raised in educational institutions active followers or opponents generating a relation love/hate. Both the academy and the Wikimedia Foundation have been establishing programs that translate into the involvement of the academic community in its edition bringing benefits to the actors, either for translating into a higher quality or for translating into a greater acquisition of skills by the students. In this article we integrate this phenomenon in Open Education in general and in open scholarship and open educational resources in particular, concepts we characterize to later reflect on the possibility of problematizing Wikipedia as an open educational resource.*

Keywords: Open Education. Open Educational Resources. Open Scholarship. Wikipedia.

Submetido em 14 de maio de 2018.

Aceito para publicação em 07 de junho de 2018.

POLÍTICA DE ACESSO LIVRE

Esta revista oferece acesso livre imediato ao seu conteúdo, seguindo o princípio de que disponibilizar gratuitamente o conhecimento científico ao público proporciona sua democratização.

1. INTRODUÇÃO

De acordo com Castells (2003, p.497), a sociedade contemporânea está organizada em torno de redes que “constituem uma nova morfologia social de nossas sociedades e a difusão da lógica de redes modifica de maneira substancial a operação e os resultados dos processos produtivos e de experiência, poder e cultura”.

Neste campo de ação, importa referir Lévy (1999, p.17) que, através do neologismo cibercultura, definido como um “conjunto de técnicas (materiais e intelectuais), de práticas, de atitudes, de modos de pensamento e de valores que se desenvolvem”, trabalha a compreensão deste fenómeno cultural e social. Para este autor, é através da conexão que se erguem comunidades virtuais fundadas nas afinidades, nos interesses e nos objetivos comuns que dão lugar à inteligência coletiva. Lévy (1997, p.38) define inteligência coletiva como “uma inteligência globalmente distribuída, incessantemente valorizada, coordenada em tempo real, que conduz a uma mobilização efectiva das competências”. Esta interconexão altera a forma física de comunicação, torna-se envolvente, universal sem, no entanto, ser totalizante; transforma uma humanidade num contínuo sem fronteiras, num movimento social que se reinventa no próprio movimento. O universal da cibercultura não tem dono, nem centro ou diretriz, apresenta-se labiríntico, caótico, mas não neutro.

Silva e Pereira (2015, p.42) concluem que a “navegação pelo ciberespaço’ não se limita à obtenção de dados pelo indivíduo, mas a estabelecer uma rede de conversação onde se trocam reclamações e compromissos, ofertas e promessas”.

No caso específico da sociedade globalizada ao nível da Educação, Clímaco (2005) evidencia as alterações produzidas nas instituições que se traduzem na forma como estas se organizam e são geridas, na definição da sua missão e objetivos, refletindo-se na conceção e desenvolvimento do currículo e na organização do trabalho dos professores. Este impacto é sentido também no contexto da educação aberta e a distância. Neste sentido, o Sistema Educativo deverá privilegiar, como refere Carneiro (2001), um paradigma que compreenda a que velocidade as transformações e as mudanças ocorrem na atual sociedade, já que o paradigma prevalecente tem sido o ensino do conhecido.

Neste âmbito, entendendo a rede como interface educativa que integra e proporciona a abertura e a partilha do conhecimento, redirecionamos o nosso olhar especificamente para a Wikipédia, um Recurso Educacional Aberto (REA), paradigma da Web 2.0, com características próprias e com uma amplitude sem precedentes.

Como referem Oliveira e Ferreira (2012, p.166), a Wikipédia tem tido cada vez mais importância ao longo do tempo “como fonte de informação, a enciclopédia imaginada por visionários que ultrapassa o conceito positivista da enciclopédia do século XIX, por via da escrita colaborativa e anónima e pela autorregulação do sistema de construção do conhecimento”.

Existe no projeto Wikipédia um inegável contributo para a democratização do acesso à informação (LUYT, 2012), um marco na possibilidade de trabalho colaborativo para a construção da inteligência coletiva a que antes aludimos. Como referem Knight

e Pryke (2012, p.1), “wikipedia [is] a controversial new departure in the history of education”.

Quanto à estrutura do artigo, este organiza-se em torno de dois dos principais referentes teóricos enquadradores do fenómeno designado como Educação Aberta. Nomeadamente no que Weller (2014) designa por práticas e desafios (concretizações). Neste campo de ação destacamos os *Open Scholarship* e os *Open Educational Resources*. Estes fenómenos são enquadradores quer da Wikipédia, quer do Programa Wikipédia na Educação que apresentamos e esculpulizamos seguidamente.

2. EDUCAÇÃO ABERTA

A sociedade e o sistema educativo influenciam-se reciprocamente, deste modo, os fatores culturais, ideológico e político que enformam a sociedade num dado momento impressionam, mudam o paradigma educacional (BOUTINET, 1990; GASPAS, 2005 e TUOMI e MILLER, 2011). Embora o fenómeno da abertura não se restrinja à dimensão educativa, dado que se desenvolve noutros domínios (político, económico, tecnológico e biológico), é neste registo que nos posicionamos.

Segundo Cardoso et al. (2009); Cardoso, Jacobetty e Duarte (2012); Carey, Davis, Ferreras e Porter (2015); Okada (2014); Tapscott e Williams (2007); Tuomi (2013); Veletsianos e Kimmons (2012); Weller (2014) e Wiley e Green (2012), na atualidade os fenómenos de abertura estão presentes e em franca expansão, nomeadamente associados à educação e fazendo parte, por isso, do quotidiano. No entanto, nem sempre foi assim, nem parecia inevitável, nem previsível. Weller (2014) refere que não quer dizer que todos os académicos e estudantes tenham esta questão permanentemente em mente contudo, de alguma forma estas questões integram-se e estão presentes, seja no percurso dos estudantes, que utilizam os REA em alguma altura para complementar/suplementar as suas aprendizagens, seja, no dos académicos, que publicam os seus artigos em jornais de acesso aberto. É, assim, na atualidade, uma vez que a educação aberta deixou de ser periférica, tornando-se atualmente um marco.

Ainda segundo o autor, existem duas causas que importa destacar no âmbito da abertura na educação: a oportunidade e a função. Da primeira evidencia o facto de existirem recursos em abundância online, contrapondo a pedagogia da abundância ou pedagogia da abertura à pedagogia da escassez, que se caracteriza por integrar um especialista em determinada área, rodeado de pessoas que o ouvem. No mesmo sentido posiciona-se David (2000, apud CARDOSO; JACOBETTY; DUARTE, 2012), quando se refere à abundância de recursos comunicativos disponibilizados na Internet a custos drasticamente reduzidos, uma Internet potencialmente atualizada que suporta a pesquisa, filtragem e recuperação de informação entre outros aspetos. Retomando Weller (2014) a pedagogia da abertura utiliza conteúdos abertos como os REA e enfatiza o trabalho em rede e as conexões que os estudantes realizam. Esta pedagogia embora tenha pontos comuns com os MOOCs não se restringe unicamente a esta situação. Já relativamente à segunda causa, a função evidencia o reforço do papel da universidade através de abordagens abertas da disseminação da investigação,

partilha de recursos utilizados no ensino e o acesso online a conferências e seminários. Esta abertura ajuda a delinear não só a identidade da própria universidade como também clarifica as relações existentes entre o ensino superior e a sociedade em geral.

Conclui-se evidenciando no conjunto de concretizações avançadas por Weller (2014) no âmbito da educação aberta, o papel dos *Open Scholarship* do qual nos ocupamos no ponto seguinte.

2.1 Open Scholarship

O *Open Scholarship*, segundo Weller (2014), situa-se ao nível das práticas individuais que interagem com concretizações como *Open Access*, MOOCs e *Open Educational Resources*. Assim, no *Open Scholarship* para além de se criar produtos em formato digital, estes são publicados em jornais e revistas de *Open Access*. Para o autor esta resposta está intimamente associada ao digital, à rede e ao aberto, em que os primeiros dois elementos são condições necessárias e o terceiro traduz na prática uma mudança em direção à abertura “and the learner’s connections within this” (WELLER, 2014, p.10). Corroborando esta posição Veletsianos e Kimmons (2012) consideram que as práticas relativas à, abertura concretizada pelo professor do ensino superior, estão associadas a fenómenos como *Open Access* e *Open Publishing*, antes aludidos, REA (que abordaremos de seguida) e participação em rede. Assim, estas práticas estão intimamente associadas tanto à utilização de tecnologias digitais e em rede como ao reconhecimento da abertura e democratização da criação e disseminação do conhecimento, ou seja, associadas quer ao ensino, quer a práticas de investigação integradas na educação aberta, antes aludida, a *Open Science*. Anderson (2009, apud WELLER, 2012) e Veletsianos e Kimmons (2012) referem que na atualidade o *Open Scholarship* assumiu uma variedade de práticas abertas entre os académicos, incluindo: publicar em jornais *Open Access* e em repositórios institucionais e nacionais; manter uma presença digital via blogs, redes sociais, entre outros; fornecer e utilizar REA; envolver-se em cursos e práticas de ensino abertas. Nas palavras de Beetham et al. (2012, s.p.), o conceito de *Open Practices* contempla “all activities that open up access to educational opportunity, in a context where freely available online content and services (whether 'open', 'educational' or not) are taken as the norm”. Neste âmbito, Morgado e Teixeira (2015, p.3) referem-se ao conceito como “the combination of features with use of open architectures of open learning, with the aim of transforming the twenty-first century learning environments”.

Neste contexto, trazemos a visão de Wiley e Green (2012) no que respeita ao *Open Teaching*; assim,

“Open teaching” began as a practice of using technology to open formal university courses for free, informal participation by individuals not officially enrolled in the course. In the university context, open teaching involves devising ways to expose the in-class experiences to those who are not in the class so that they can participate as fully as possible (WILEY; GREEN, 2012, p.87).

As práticas educacionais abertas surgem, para Carey et al. (2015), como a fase que emerge do fenómeno REA, uma vez que lhe dá o enquadramento, ou seja, as

práticas abertas são uma combinação da utilização de REA e da adoção de arquiteturas de aprendizagem aberta. Também outros autores corroboram esta posição. Assim, para Littlejohn e Pegler (2014), Recursos Educacionais Abertos e Práticas Educacionais Abertas interagem. Conclui-se este pensamento dando conta destes dois elementos que permitam *“provide open access to high quality digital educational material”* (VELETSIANOS; KIMMONS, 2012, p.171).

À semelhança do *Open Teaching* também o *Open Learning* se situa não ao nível institucional mas ao nível individual. Da mesma forma que a criação da escrita e da imprensa permitiram a externalização do conhecimento, também as infraestruturas associadas às TIC tiveram um impacto nas aprendizagens. Neste contexto, Tuomi e Miller (2011, p.9) referem que uma *“important consequence of this is that the global information and communication network will become a critical infrastructure for learning”*. Na interpretação de BUTCHER (2015), esse fenômeno assume-se como

an approach to education that seeks to remove all unnecessary barriers to learning, while aiming to provide students with a reasonable chance of success in an education and training system centered on their specific needs and located in multiple arenas of learning. (BUTCHER, 2015, p.6).

Para este autor, o fenômeno incorpora a análise sistemática relativa à avaliação e acreditação, apoio ao estudante, enquadramento curricular, mecanismos de reconhecimento de áreas prioritárias, entre outros aspetos.

Neste campo de ação daremos conta da articulação e trabalho continuado que LITTLEJOHN e PEGLER (2014, p.) levaram a cabo e que se centra não num enquadramento educativo formal, mas numa perspectiva de partilha de recursos online entendidos como objetos sociais que estão presentes, por exemplo, nas redes sociais, a que associamos o nosso objeto de estudo – a Wikipédia. Neste enquadramento, os autores detetaram a existência de uma *“dynamic flow of knowledge through social exchanges involving the creating, sharing and using of online open resources as everyday activity”* com impacto quer na aprendizagem, quer nos aprendentes. Assim, foi neste registo, ou seja, para compreender como é que os aprendentes se envolvem no dia-a-dia em contextos educativos com recursos abertos disponibilizados online, que os autores evidenciam três áreas interrelacionadas entre si (Figura 1).

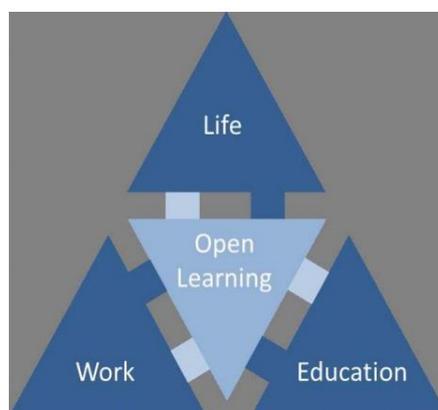


Figura 1 – Enquadramento relativo à aprendizagem com recursos de aprendizagem abertos.
 Fonte: LITTLEJOHN e PEGLER (2014:2). Licença CC-BY.

As três áreas identificadas, como antes referimos, possuem fronteiras porosas, uma vez que se sobrepõem permitindo perspetivar questões relacionadas com a forma como os recursos abertos são reutilizados para a aprendizagem abrindo novas perspetivas que serão a base de novas práticas de aprendizagem aberta. Destacam fatores sociotecnológicos que se relacionam com a coesão social, inclusão socioeconómica, assim como ao crescimento de aspetos tecnológicos e económicos na sociedade, nomeadamente: às expetativas criadas em torno do acesso aberto a recursos de aprendizagem e cursos; à diversificação da forma como são criados e disponibilizados online os recursos reutilizáveis de aprendizagem; à escalada da interação social online em torno de recursos reutilizáveis de aprendizagem; à nova organização social de aprendizagem com recursos abertos; à remoção convencional de controlo em torno de ambientes de aprendizagem e sites.

No entanto, como referem Okada e Barros (2010), os desafios da aprendizagem aberta são vários, tais como a necessidade de os aprendentes estarem abertos a um processo de aprendizagem mais autónomo e reflexivo, e a necessidade de serem detentores de competências ao nível das TIC.

Outro elemento a destacar no âmbito da *Open Learning* será a coaprendizagem, ou seja, a aprendizagem aberta colaborativa. Para Okada (2014), a coaprendizagem incorpora o pensar a contribuição de autores como Freire (1987) e Smith (1996) num primeiro momento, e Brantmeir (2005), num momento posterior. Estes autores aportam contributos no sentido de mudança do tradicional papel dos professores enquanto distribuidores de conhecimento e estudantes enquanto recetores de conteúdos, e das possibilidades abertas pelas TIC, nomeadamente das comunidades de prática congruente com a teoria de Wenger (1998). Para a autora, a aprendizagem aberta colaborativa “visa propiciar que coaprendizes possam desenvolver todo seu potencial nos espaços digitais e híbridos e, então, tornarem-se seres humanos completos, prosseguindo com o aprimoramento de suas habilidades e competências com interautonomia” (OKADA, 2014, p.16). Importa referir que para O’Sullivan (2009) e Shachaf e Hew (2010), a Wikipédia se apresenta como uma nova comunidade de prática e, neste sentido, permitindo a coaprendizagem antes aludida por Okada (2014). Neste âmbito, refere-se à preocupação que Knox (2013, p.830) assume no campo de ação dos REA relativamente ao papel da pedagogia, ou à sua falta, “*The promotion of self-directed OER learning neglects to address the role of pedagogy. OER initiatives which seek the prestige of formal institutional accreditation need to acknowledge that teaching is integral to the reputation of the university*”.

Por último, apresentamos a posição de Beetham *et al* (2012, s.p.), que se interrelacionam com questões associadas às *Open Practices*, as quais integram os conceitos de *Open Learning* e *Open Teaching*; estes, por sua vez, interagem com a qualidade dos conteúdos de aprendizagem. Assim, estes autores destacam seis conjuntos de práticas:

- Production, management, use and reuse of open educational resources; [...]
- Developing and applying open/public pedagogies in teaching practice; [...]
- Open learning and gaining access to open learning opportunities; [...]
- Practising open scholarship, to encompass open access publication, open

science and open research; [...] Open sharing of teaching ideas and know-how; [...] Using open technologies (web-based platforms, applications and services) in an educational context. (BEETHAM et al, 2012, s.p.).

Atentando a um desses conjuntos de práticas, “*Developing and applying open/public pedagogies in teaching practice*”, evidenciam como exemplo “*Designing courses that require students to contribute to public knowledge resources (e.g. wikipedia, Web sites) alongside teachers, academics, and the public*” (BEETHAM et al., 2012:s.p.).

No ponto seguinte do nosso enquadramento teórico damos conta da segunda concretização de a Educação Aberta – os *Open Educational Resources*.

2.2 Open Educational Resources

Na conjuntura da abertura uma das propostas vencedoras foi a existência dos REA, espelho disto será o seu crescimento sustentado e progressivo desde 2009. Estes são atualmente vistos como um caminho natural na implementação da aprendizagem a distância, educação aberta e novas abordagens pedagógicas (TONKS; WESTON; WILEY; BARBOUR, 2013; TUOMI, 2006, 2013).

Quanto à sua gênese destacamos que este movimento teve as suas origens no Ensino Secundário (WELLER, 2014). No que respeita à evolução do conceito este itinerário inicia-se, segundo Wiley (2006), com o Movimento de Objetos de Aprendizagem que surge quando, em 1994, Wayne Hodgins cunhou o termo Objeto de Aprendizagem identificando-se como objetos digitais que serviam o propósito do processo de aprendizagem, podendo ser utilizados e reutilizados em diversos contextos pedagógicos. O segundo marco situa-se em 1998, com o contributo de David Wiley, com o termo conteúdo aberto criando a primeira licença de conteúdos utilizada em grande escala – The Open Publication License.

Em 2001 foi fundada a Creative Commons pela mão de um conjunto de membros da Escola de Direito de Harvard. Esta refere-se a um conjunto flexível e diversificado de Licenças que vieram melhorar significativamente a Open Publication License. Também em 2001 é criado um projeto pioneiro levado a cabo pelo Massachusetts Institute of Technology (MIT), designado por Open CourseWare.

Por último, em 2002, sob a égide da UNESCO realiza-se o *Forum on the Impact of Open Courseware for Higher Education in Developing Countries*, onde esta comunidade pretende desenvolver o conceito relativo a um Recurso Educacional Universal, disponível para toda a humanidade que designaram por Recurso Educacional Aberto e do qual se transcreve o conceito proposto: “The open provision of educational resources, enabled by information and communication technologies, for consultation, use and adaptation by a community of users for non-commercial purposes” (UNESCO, 2002, p.24).

Em termos de provedores de REA, Hylén (2006) traduz as categorias em que os segmenta (Figura 2).

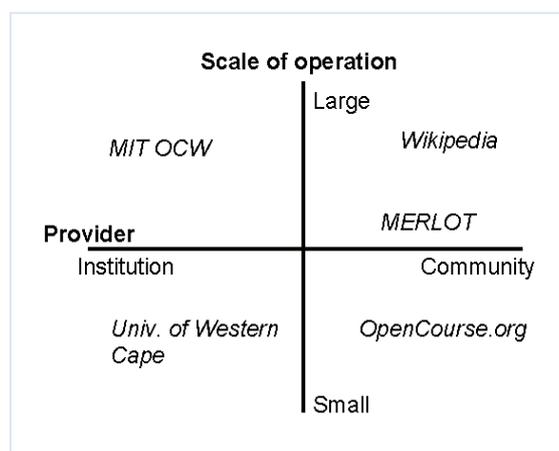


Figura 2 – Categorias de provedores de REA.

Fonte: HYLÉN (2006:s.p.). Licença CC-BY

O quadrante superior esquerdo traduz iniciativas associadas a instituições que operam em grande escala como o programa MIT OCW; este deve-se quer ao número de recursos disponibilizados, quer ao número de pessoas envolvidas. Importa destacar que todos os recursos têm origem em pessoas do MIT. Também se inclui, neste quadrante, a iniciativa levada a cabo pela Rice University. No quadrante superior direito estamos perante operações em grande escala; no entanto, estas iniciativas não têm a sua base no interior de instituições, como no quadrante anterior. O autor apresenta como exemplo precisamente a Wikipédia, que tem uma maior escala, e MERLOT, com uma dimensão menor. Estas iniciativas são levadas a cabo pelas respetivas comunidades. No quadrante inferior esquerdo do diagrama, o autor, apresenta-nos uma operação levada a cabo por uma instituição (University of Western Cape), mas em pequena escala. Por último, no quadrante inferior direito, um exemplo de uma pequena iniciativa suportada pela respetiva comunidade. O OpenCourse que resulta da colaboração de professores, investigadores e estudantes com o propósito comum de desenvolverem REAs (animações, simulações, modelos, estudos de caso, entre outros). Importa destacar, neste enquadramento, que Wiley (2007) identifica a Wikipédia como um dos exemplos marcantes na disponibilização de REA.

Para Downes (2006; 2010), a importância dos REA está bem documentada pelas diversas iniciativas geradas à volta do mundo. É inegável a importância que assumem no plano educativo pela particularidade de permitirem a sua distribuição de forma aberta e gratuita, bem como a sua reutilização e partilha. Neste projeto estão envolvidos diversos organismos como a UNESCO, a OCDE, a Hewlett Foundation, a Shuttleworth Foundation, e inúmeras instituições educativas de renome como o MIT (DOWNES, 2010; TUOMI, 2006).

A imagem que se apresenta seguidamente (Figura 3) dá conta do panorama europeu no que respeita a iniciativas e estratégias de REA ao nível das escolas. Os dados relativos a Portugal circunscrevem-se a iniciativas nacionais de e-textbooks. No questionário levado a cabo por Hylén, Van Damme, Mulder e D'Antoni (2012), é possível verificar que Portugal concentrou os seus esforços num público mais jovem, ou seja, do ensino básico e secundário. A título de exemplo, merecem ser

referenciados o Portal das Escolas , a WikiCiências, integrada no portal da Casa das Ciências , e o projeto REAtar, da Rede de Bibliotecas Escolares e da Biblioteca Nacional de Portugal .

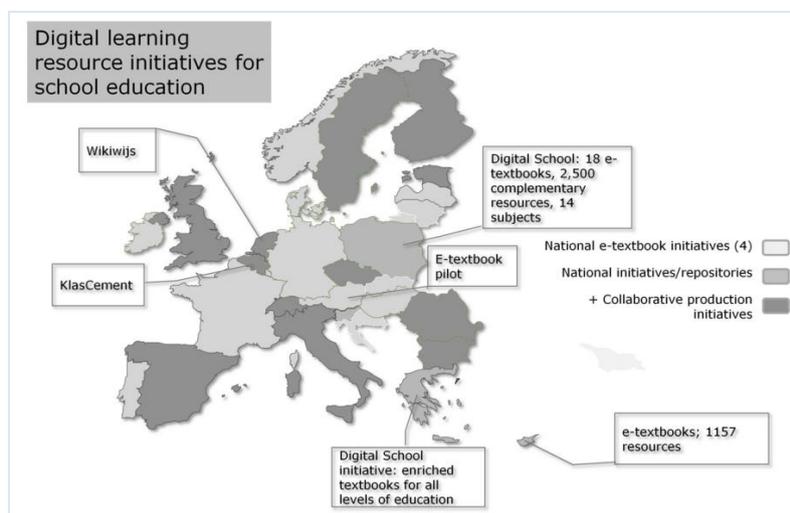


Figura 3 – Iniciativas e estratégias REA em Educação em escolas europeias.
Fonte: SABADIE et al. (2015). Licença CC-BY

Passaremos para a compreensão do conceito REA e para tal torna-se necessário evidenciar a evolução do conceito, o seu mapa conceptual, bem como clarificar aspetos relativos à compreensão das diferentes noções que o compõem. Isto é, “Recurso”, “Educativo” e “Aberto”, o que faremos seguidamente, na linha de pensamento da OCDE no segundo capítulo relativo às questões conceptuais associadas ao Movimento REA, na publicação intitulada *Giving Knowledge for Free. The Emergence of Open Educational Resources*, problematizando como devem ser entendidos estes conceitos no contexto dos REA:

This chapter explores the concept of open educational resources and asks the question: how should “open”, “educational” and “resources” be understood? It suggests that the term “open educational resources” refers to accumulated digital assets which can be adjusted and provide benefits without restricting the possibilities for others to enjoy them. (OCDE, 2007, p. 29).

Assim, foi através deste itinerário que se considerou a sua clarificação, nas suas três noções basilares, que retomamos e de que nos ocupamos de seguida.

A OCDE (2007) parte da definição de **Recurso** como uma provisão de materiais ou bens desenhados para funcionar eficazmente, destacando o facto de os recursos digitais serem recursos renováveis, uma vez que a sua utilização e cópia não destrói a sua existência, numa palavra, e como antes explicitado, são recursos non-rival. Sobre esta questão, Tuomi (2006) menciona que a natureza do próprio recurso, pode identificar-se como “bem público”, porque permite a sua utilização sem restringir a

fruição do outro, ou ainda como “fonte aberta de bens”, por aumentar o seu valor quanto maior for o número de utilizadores.

Tuomi (2006) considera que o conceito de recurso se altera consoante o ponto de vista de quem o utiliza, identificando duas perspetivas: (i) a dos aprendentes e dos professores, dado que um recurso educacional é algo que pode ser utilizado para organizar e apoiar experiências de aprendizagem; (ii) a do processo de ensino e de aprendizagem assistida por computador, uma vez que um recurso é entendido como a aprendizagem de conteúdos que podem ser armazenados num repositório digital. Poderá assumir, em vez de repositório, a forma de fluxo ou serviço gerado de forma automática nos diferentes tipos de software social utilizados para discussões, cooperação e ajuda no processo de aprendizagem.

Redirecionando-nos de novo para a Wikimedia Foundation, e especificamente para a Wikipédia, poderemos constatar que se por um lado se integra relativamente ao primeiro caso dado que a Wikipédia poderá ser utilizada para organizar e apoiar experiências de aprendizagem. Mas, também se pode integrar na segunda, já que, por exemplo, a página de discussão dos artigos poderão permitir a discussão, cooperação e ajuda no processo de aprendizagem; o mesmo acontece no que se refere à natureza do recurso, que recordamos é inesgotável ou non-rival.

Sobre o segundo foco – **Educacional** – importa referir que para Didden e Sloep (2013) e Downes (2006), os Recursos Educacionais não se devem identificar unicamente como materiais produzidos para o contexto educativo formal, mas também em contextos informais e não-formais.

Como referem Didden e Sloep,

OER have an obvious, almost intrinsic connection to informal learning; the two are in fact mutually dependent. The use of OER by independent learners in informal settings would appear to be beneficial, both as regards the learning result and the organizational and economic aspects involved in designing educational pathways. Conversely, an effective blend of formal and informal learning will only be possible with the flexible deployment of high-quality OER. (DIDDEREN; SLOEP, 2013, p. 18).

Brown (2011, p.95), corroborando de certa forma com essa posição, considera que as enciclopédias em geral “have always been the first port of call for autodidacts”. Neste âmbito, damos como exemplo, mais uma vez, a Wikipédia, dado que se poderá corporizar nos três contextos de educação (formal, não formal e informal).

Didden e Sloep (2013) apontam como alternativa para a clarificação do conceito materiais, que na realidade são utilizados para ensinar e aprender, evitando, desta forma, que se estipule que um determinado material é ou não recurso educacional. No entanto, esta definição apresenta a dificuldade de se saber se um recurso é na realidade para a aprendizagem ou não, seja formal ou não formal. O propósito primordial será o de facilitar a aprendizagem, entendida como desenvolvimento de competências individuais e sociais de compreender e agir, num cenário educativo formal, não formal e informal, pelo que foi ponderado se não seria mais adequado substituir Educacional por Aprendizagem. Porém, sob o argumento de

que seria imprudente alterar a designação do fenómeno REA, que está em rápida expansão, o Secretariado da OCDE decidiu manter a terminologia atual (OCDE, 2007). A UNESCO (2002) refere que a escolha recaiu em REA, mas existiram outras alternativas, como *Open Courseware*, *Open Learning* e *Open Teaching/Learning Resources*.

Finalmente, o terceiro foco deste itinerário refere-se à compreensão do significado da noção de **Aberto** no contexto dos REA. Assim, para Tonks, Weston, Wiley e Barbour (2013), Wiley (2007 e 2010), e Wiley e Green (2012), aberto refere-se a partilha, a generosidade, a recursos que são disponibilizados de forma aberta, associados aos já referidos 4 Rs (*Reuse*, *Redistribute*, *Revise* e *Remix*) a que posteriormente se acrescentou um quinto R (*Retain*) (WILEY, 2013). Para Downes (2006), reporta-se, no mínimo, a nenhum custo para o consumidor e para o utilizador do recurso. Importa destacar, neste campo de ação, mais especificamente, no que se refere à remixagem, que Amiel (2013) considera este ponto crítico, uma vez que existem consideráveis barreiras legais e técnicas. Assim, existindo inúmeros repositórios que distribuem e disseminam recursos, existem poucas orientações ou ferramentas que auxiliem aqueles que pretendam fazer revisões ou remixagens de recursos existentes. A exceção, para o autor, encontra-se no seio da Wikipédia e do Wikieducator.

Também Amante (2013) considera os REA como

excelentes exemplos de possibilidades de ampliação do alcance educacional das tecnologias. Para além do acesso a estes recursos, o conceito subjacente aponta para a sua co-construção, alterando, acrescentando, adaptando e melhorando, e esse aspeto é especialmente importante do ponto de vista educacional. (AMANTE (2013, p.4).

No entanto, o próprio conceito de REA também tem evoluído desde a sua emergência em 2002. Tendo como referencial a declaração emanada do Congresso realizado em Paris, em junho de 2012, pela UNESCO, sob a designação de *2012 World Open Educational Resources (OER) Congress*, identificam-se os REA como

teaching, learning and research materials in any medium, digital or otherwise, that reside in the public domain or have been released under an open license that permits no-cost access, use, adaptation and redistribution by others with no or limited restrictions. (UNESCO, 2012, p.1).

Poder-se-á constatar que esta proposta avançada já considera recursos em qualquer meio, ou seja, não só digitais como na anterior proposta, da mesma forma poderá ser constatado que os propósitos não comerciais da primeira foram removidos, ou seja, nesta proposta existe implicitamente a possibilidade de utilização comercial. Importa destacar, no âmbito dos REA, a distinção entre *free* e *open* estando o primeiro associado a gratuito e o segundo a questões relativas ao acesso (FALCONER et al., 2013; SABADIE et al., 2015).

Outro elemento que importa retomar associa-se ao facto de os REA não se deverem apenas identificar unicamente como materiais produzidos para o contexto educativo formal, mas também em contextos informais e não-formais. Neste âmbito

damos como exemplo a Wikipédia dado que se poderá corporizar nos três contextos. Destacamos também o facto da revisão da literatura reconhecer explicitamente à partida, na sua esmagadora maioria, a Wikipédia como REA (AMIÉL, 2013; AYCOK; AYCOK, 2008; HEAD; EISENBERG, 2010; HYLÉN, 2006; KNIGHT; PRYKE, 2012; LIM, 2009; PESTANA, 2014, 2015; TUOMI, 2006; WELLER, 2014; WILEY, 2007), no entanto, também existem autores que só lhe atribuem este estatuto se se cumprirem determinados requisitos. A título de exemplo apresentamos a posição de Mulder e Janssen (2013), estes distinguem, no âmbito do Ensino Superior em Universidades Abertas dois grupos no modelo de abertura (Modelo Clássico e Modelo Digital). O segundo é segmentado em *Open Source*, *Open Access*, *Open Content* no qual integram a Wikipédia, por último identificam os *Open Educational Resources* que neste contexto se associam aos materiais de aprendizagem. Já no que respeita a ORR, RIMINI e VAN Damme (2015, p. 18), estes autores defendem que embora a Wikipédia seja aberta no sentido mais abrangente e seja um recurso “*it can only be an OER if it is used within a specific learning arrangement as an educational*”. Fundamentam a sua posição com o posicionamento de (MCGREAL, 2014, p. 51) que refere que “*An OER can be a course, unit, lesson, image, webpage, exercise or multimedia clip, but it must have a specified pedagogical purpose/context*”. Para Orr, Rimini e Van Damme (2015) para que a Wikipédia possa ser considerada um REA deverá integrar o Programa Wikipédia na Educação.

Importa destacar que não corroboramos esta posição dado que entendemos que a Wikipédia é um REA seja integrado ou não no Programa Wikipédia na Educação uma vez que a Wikipédia é uma enciclopédia, é uma comunidade de aprendizagem, é uma comunidade de prática e é utilizada quer para ensinar, quer para aprender, o seja, integrada ou não curricularmente. Apresentamos o significado de enciclopédia, assim o termo refere-se, segundo Machado (1981, p.398), a “Conhecimentos relativos a todas as ciências humanas, ordenados metodicamente. || Obra em que se trata de todas as ciências e de todas as artes. ||Obra que abrange todos os conhecimentos relativos a uma ciência ou grupo de ciências”. Já a *Encyclopaedia Britannica* (1959, p. 431) refere que “*the expression corresponds to the modern ‘general education’. The earliest information concerning the organization of knowledge and of teaching signified by the term is found in Greek and Latin writers of the 1st and 2nd centuries A.D*”. A nosso ver este entendimento corporiza contextos de aprendizagem formais, não formais e informais.

Por último, damos conta do fenómeno Wikipédia no ponto seguinte.

2.3 Wikipédia

A Wikipédia, desde o seu início em 2001, tem tido um crescimento exponencial, seja ao nível do número de artigos escritos, seja dos idiomas em que está disponível. Para Liang (2011, p.51), o “*Cyberspace can be roughly divided into two camps: those who swear by Wikipedia and those who swear at it*”. É possível corporizar nesta enciclopédia a antes aludida “*inteligência coletiva*” na aceção de Lévy (1997).

Se é certo que na atualidade existe de alguma forma o reconhecimento da sua relevância, seja porque é utilizada em massa, seja porque incorpora um conjunto de valores que a sociedade reconhece como válidos, como a democratização do acesso ao conhecimento e o facto de ser construída colaborativamente por uma comunidade de voluntários, parece existir ainda, pelo menos em Portugal e no campo educacional, o domínio de professores que não lhe reconhece potencial pedagógico na construção dos seus ambientes de aprendizagem. A este fator acresce o facto de os estudantes na atualidade terem crescido num ambiente em que a fonte principal de informação está em formato digital. No entanto, este cenário tem vindo a alterar-se ao longo do tempo. Para isso contribuiu o Programa Wikipédia na Educação (PWE) criado pela Wikimedia Foundation. O PWE integra o Programa Wikipédia na Universidade (PWU); este tem o intuito de dar maior qualidade aos conteúdos disponibilizados na Wikipédia, envolvendo a comunidade académica na sua construção e trazendo vantagens para todos os intervenientes no processo. Tendo despontado primeiro nos Estados Unidos da América, com um projeto piloto, mais tarde, estendendo-se a outras universidades americanas e a outros países. No que respeita à comunidade lusófona, o envolvimento no programa tem vindo da comunidade brasileira, não existindo até à data da parceria apresentada no presente estudo nenhum envolvimento institucional com a Wikimedia Portugal e universidades portuguesas no âmbito do PWU.

Porque reconhecidamente é um projeto de valor, com contributos e resultados positivos, tem havido por parte da academia uma crescente adesão ao projeto, nomeadamente em Portugal que teve o seu primeiro projeto em 2016 integrado numa Unidade Curricular de “Seminário TIC em Contextos Educacionais” na Universidade Aberta – Portugal (PESTANA; CARDOSO, 2016).

Concluimos com a questão da qualidade, que é uma preocupação presente no contexto dos REA e não é exceção na Wikipédia. Por tal, tem existido ao longo do tempo um crescente envolvimento dos wikipedistas neste sentido, nomeadamente como referem Ayers, Matthews e Yates (2008), quando falam no conjunto de fundamentos, pilares, políticas oficiais e linhas de orientação existentes na Wikipédia. Assim, de acordo com Halfaker, Geiger, Morgan e Riedl,

Wikipedia has changed from the encyclopedia that anyone can edit to the encyclopedia that anyone who understands the norms, socializes himself or herself, dodges the impersonal wall of semi-automated rejection, and still wants to voluntarily contribute his or her time and energy can edit. (HALFAKER; GEIGER; MORGAN; RIEDL, 2012, p.683).

Retomando o PWE e o PWU estes programas, seja através de material de suporte, seja de embaixadores, agilizam todo o processo de integração curricular da Wikipédia.

3. CONCLUSÃO

Com vista a problematizar a Wikipédia enquanto REA considerou-se importante fazê-lo num registo que parte da identificação e caracterização de fenómenos como

Educação Aberta, *Open Scholarship*, *Open Education Resources* e Wikipédia para os relacionar.

Com base no exposto, neste artigo, é possível verificar que a esmagadora maioria dos autores consultados considera a Wikipédia como um recurso educacional aberto, posição que corroboramos dado que a Wikipédia é uma enciclopédia e por tal um repositório organizado que disponibiliza conhecimento relativo a todas as ciências humanas ou grupo de ciências corporizando a “*general education*” que poderá ser utilizado nos vários contextos educativos (educação formal, não-formal e informal). Neste campo de ação relembramos que as enciclopédias sempre foram o ponto de partida para autodidatas. Importa neste contexto, destringir que o envolvimento com a Wikipédia pode ser corporizado numa perspetiva de acesso aos artigos e numa perspetiva de edição dos mesmos, ou seja, assumindo-se uma posição passiva de utilizador da informação e/ou uma posição ativa de editor. Todas elas com possibilidade de integração curricular ou não.

Esta enciclopédia permite como antes defendido práticas abertas no seio dum fenómeno mais abrangente – a educação aberta – que na aceção de Beetham *et al.* (2012) contemplam todas as atividades que promovem oportunidades educativas num contexto onde é norma a utilização de conteúdos e serviços online, por outras palavras, estas práticas abertas estão relacionadas com arquiteturas abertas de aprendizagem (MORGADO; TEIXEIRA, 2015).

Por último, retomamos a compreensão das diferentes noções que compõem o conceito de REA. Isto é, “Recurso”, “Educativo” e “Aberto” direcionados especificamente para o fenómeno Wikipédia.

Assim, entendemos, neste campo de ação, **Recurso** como uma provisão de materiais digitais e por isso bens *non-rivel*. No que respeita à natureza é uma “fonte aberta de bens”, por aumentar o seu valor quanto maior for o número de utilizadores. Traduz também o que TUOMI (2006) considera como as duas perspetivas relativas à natureza, ou seja, a dos aprendentes e a dos professores, por um lado, e o processo de ensino/aprendizagem de conteúdos armazenados num repositório digital, por outro.

Já no que respeita a **Educativo**, como antes referido este pode ser corporizado na educação formal, não-formal e informal seja blended ou não (DIDDEREN; SLOEP, 2013; DOWNES, 2006). No que respeita ao propósito primordial será o de facilitar a aprendizagem, entendida como desenvolvimento de competências individuais e sociais de compreender e agir, num cenário educativo (DIDDEREN; SLOEP, 2013).

Por último, o terceiro foco deste itinerário refere-se à compreensão do significado da noção de **Aberto** no contexto dos REA. Entendido como partilha, a generosidade, a recursos que são disponibilizados de forma aberta, associados aos já referidos 5 Rs (*Reuse, Redistribute, Revise, Remix e Retain*) e sem custos. Importa referir que a Wikipédia é uma enciclopédia de conteúdo livre que qualquer pessoa pode editar possibilitando a coaprendizagem antes aludida. Todos os textos estão disponíveis nos termos da Atribuição-Compartilhamento pela Licença 3.0 *Unported* (CC-BY-SA 3.0) e *GNU Free Documentation License* (GFDL).

Pelo que à problemática de partida – Wikipédia, um Recurso Educacional Aberto? – respondemos afirmativamente, dado que quer a sua natureza quer a sua função dão cabal cumprimento a estes requisitos.

REFERÊNCIAS

- AMANTE, L. Tecnologias e Educação: novas possibilidades ou novas desigualdades?, 2013. Disponível em: <https://www.academia.edu/3561220/Novas_Tecnologias_e_Educacao_Humanizadora_Novas_Possibilidades_ou_Novas_Desigualdades>. Acesso em: 29 dez. 2017.
- AMIEL, T. Identifying barriers to the remix of translated open educational resources. **The International Review of research in open and distributed learning**, v. 14, n. 1, p. 126-144, 2013. Disponível em: <<http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/view/1351/2448>>. Acesso em: 3 dez. 2017.
- AYCOK, J.; AYCOK, A. Why I love/hate Wikipedia: Reflections upon (not quite) subjugated knowledges. **Journal of the Scholarship of Teaching and Learning**, v. 8, n. 2, p. 92-101, 2008. Disponível em: <<https://goo.gl/JRhVGq>>. Acesso em: 20 dez. 2017.
- AYERS, P.; MATTHEWS, C.; YATES, B. **How Wikipedia Works and How Can Be Part of It**. San Francisco: Starch Press, 2008.
- BATEMAN, A.; LOGAN, D. Time to underpin Wikipedia wisdom. *Nature*, n. 468, p. 359-360, 2010. Disponível em: <<http://www.nature.com/nature/journal/v468/n7325/full/468765c.html>>. Acesso em: 12 fev. 2018.
- BEETHAM, H., FALCONER, I., MCGILL, L., e LITTLEJOHN, A. **Open Practices: a briefing paper**, JISC 2012, 2012. Disponível em: <<https://files.pbworks.com/download/S4brBZB4DW/oersynth/58444186/Open%20Practices%20briefing%20paper.pdf>>. Acesso em: 20 dez. 2017.
- BOUTINET, J. **Antropologia do Projecto**. Lisboa: Instituto Piaget, 1990.
- BROUGHTON, J. **Wikipedia the Missing Manual**. Sebastopol: Pogue Press O'Reilly, 2008.
- BUTCHER, N. **A Basic Guide to Open Educational Resources (OER)**. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization e Commonwealth of Learning, 2015. Disponível em: <<http://unesdoc.unesco.org/images/0021/002158/215804e.pdf>>. Acesso em: 18 mar. 2018.
- CARDOSO, G.; JACOBETTY P.; DUARTE, A. **Para uma Ciência Aberta**. Lisboa: Editora Mundos Sociais, 2012.
- CARDOSO, T.; ALARCÃO, I.; CELORICO, J. **Revisão da Literatura e Sistematização do Conhecimento**. Porto: Porto Editora, 2010.
- CAREY, T., DAVIS, A., FERRERAS, S., e PORTER, D. Using Open Educational Practices to Support Institutional Strategic Excellence in Teaching, Learning & Scholarship. **Open Praxis**, v. 7, n.2, pp. 161-171, 2015. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.5944/openpraxis.7.2.201>>. Acesso em: 20 nov. 2017.

- CARNEIRO, R. **Educação: conservação ou mudança?** Vila Nova de Gaia: Fundação Manuel Leão, 2001.
- CASTELLS, M. **A Sociedade em Rede**. A Era da Informação: Economia, Sociedade e Cultura. v. 1. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2003.
- CLÍMACO, M. **Avaliação de Sistemas de Educação**. Lisboa. Universidade Aberta, 2005.
- DIDDEREN, W.; SLOEP, P. **OER and Informal Learning in Trend Report: Open Educational Resources 2013**, surf, p. 15-20, 2013. Disponível em: <[http://www.surf.nl/binaries/content/assets/surf/en/knowledgebase/2013/trend+report+oer+2013_en_def+07032013+\(lr\).pdf](http://www.surf.nl/binaries/content/assets/surf/en/knowledgebase/2013/trend+report+oer+2013_en_def+07032013+(lr).pdf)>. Acesso em: 12 mar. 2018.
- DOWNES, S. **Models for Sustainable Open Educational Resources**, 2006. Disponível em: <<http://www.downes.ca/post/33401>>. Acesso em: 12 mar. 2018.
- DOWNES, S. **Agents Provocateurs**, 2010. Disponível em: <<http://www.downes.ca/post/54026>>. Acesso em: 21 fev. 2018.
- ENCYCLOPAEDIA BRITANNICA. v. 8. Great Britain: Encyclopaedia Britannica, LTD, 1959.
- FALCONER, I.; MCGILL, L.; LITTLEJOHN, A.; BOURSINOU, E. **Overview and Analysis of Practices with Open Educational Resources in Adult Education in Europe**, European Commission, Brussels, 2013. Disponível em: <<http://ipts.jrc.ec.europa.eu/publications/pub.cfm?id=6744>>. Acesso em: 20 dez. 2017.
- GASPAR, I. **Sistemas Educativos: princípios orientadores**. In D. Carvalho, D. VilaMaior, R. Teixeira (Org.). Des(a)fiando Discursos. Lisboa: Universidade Aberta, 2005.
- HALFAKER, A.; GEIGER, R.; MORGAN, J.; RIEDL, J. The Rise and Decline of an Open Collaboration System: How Wikipedia's Reaction to Popularity Is Causing Its Decline. **American Behavioral Scientist**, v. 57, n.5, p. 664-688, 2012. Disponível em: <<https://doi.org/10.1177/0002764212469365>>. Acesso em: 30 nov. 2017.
- HEAD, A.; EISENBERG, M. How today's college students use Wikipedia for course-related research. **First Monday**, v. 15, n. 3, 2010. Disponível em: <http://firstmonday.org/article/view/2830/2476>. Acesso em: 12 nov 2017.
- HYLÉN, J. Open Educational Resources: Opportunities and Challenges. **OECD's Centre for Educational Research and Innovation**, 2006. Disponível em: <<http://www.oecd.org/edu/ceri/37351085.pdf>>. Acesso em: 15 dez. 2017.
- HYLÉN, J.; VAN DAMME, D.; MULDER, F.; D'ANTONI, S. Open Educational Resources: Analysis of Responses to the OECD Country Questionnaire. **OCDE Education Working Paper 76**, 2012. Disponível em: <[http://www.oecd.org/officialdocuments/publicdisplaydocumentpdf/?cote=EDU/WKP\(2012\)13&docLanguage=En](http://www.oecd.org/officialdocuments/publicdisplaydocumentpdf/?cote=EDU/WKP(2012)13&docLanguage=En)>. Acesso em: 30 mar. 2018.
- KNIGHT, C.; PRYKE, S. Wikipedia and the University, a case study. **Teaching in Higher Education**, 2012. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1080/>>. Acesso em: 18 mar. 2018.

- KNOX, J. Five Critiques of the Open Educational Resources Movement. **Teaching in Higher Education**, v.18, n.8, 2013. Disponível em: <http://www.research.ed.ac.uk/portal/files/22241331/Five_critiques_proof.pdf>. Acesso em: 29 dez. 2017.
- LAURO, F.; JOHINKE, R. Employing Wikipedia for good not evil: innovative approaches to collaborative writing assessment. **Journal Assessment & Evaluation in Higher Education**, p. 1-14, 2016. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1080/02602938.2015.1127322>>. Acesso em: 20 dez 2017.
- LEITCH, T. **Wikipedia U. Knowledge, Authority, and Liberal Education in the Digital Age**. Maryland: Johns Hopkins University Press, 2014.
- LÉVY, P. **A Inteligência Colectiva**. Para uma antropologia do ciberespaço. Lisboa: Instituto Piaget, 1997.
- LÉVY, P. **Cibercultura**. São Paulo: Editora 34, 1999.
- LIANG, L. A Brief History of the Internet from the 15th to 18th century. In: LOVINK, G.; TKACZ, N. (Ed.). **Critical Point of View: A Wikipedia Reader**, p. 50-62. Amsterdam: Institute of Network Cultures, 2011.
- LIH, A. **The Wikipedia Revolution**. How a bunch of nobodies created the world's greatest encyclopedia. Great Britain: Aurum Press, 2009.
- LIM, S. How and Why Do College Students Use Wikipedia? **Journal of the American Society for Information Science and Technology**, v. 60, n. 11, p. 2189- 2202, 2009. Disponível em: <<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/asi.21142/pdf>>. Acesso em: 4 jan. 2018.
- LITTLEJOHN, A. e PEGLER, C. **Reusing Resources: Open for learning**. Ubiquity Press, 2014. Disponível em: <<http://www-jime.open.ac.uk/articles/10.5334/2014-02/>>. Acesso em: 20 mar. 2018.
- LUYT, B. The Inclusivity of Wikipedia and the Drawing of Expert Boundaries: An Examination of Talk Pages and Reference Lists. **Journal of the American Society for Information Science and Techology**, v. 63, n. 9, p. 1868–1878, 2012. Disponível em: <<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/asi.22671/pdf>>. Acesso em: 08 jan. 2018.
- MACHADO, J. P. (Coord.). **Grande Dicionário da Língua Portuguesa**. Tomo IV. Sociedade de Língua Portuguesa. Lisboa: Amigo do Livro, Editores, Lda, 1981.
- MCGREAL, R. **Why Open Educational Resources are Needed for Mobile Learning, Increasing Access through Mobile Learning**. 2014. Disponível em: <<https://landing.athabasca.ca/blog/view/409724/quality-and-oer-a-response-to-david-wiley>>. Acesso em: 24 dez. 2017.
- MULDER, F.; JANNSEN, B. Opening up education. **Trend Report: Open Educational Resources**, SURF, p. 36-42, 2013. Disponível em: <https://www.surf.nl/binaries/content/assets/surf/en/knowledgebase/2013/Trend+Report+OER+2013_EN_DEF+07032013+%28LR%29.pdf>. Acesso em: 3 dez. 2017.
- O'SULLIVAN, D. **Wikipedia: A new community of Practice?** Surrey: Ashgate Publishing Limited, 2009.

OCDE Giving Knowledge for Free. **The Emergence of Open Educational Resources**, 2007. Disponível em: <<http://www.oecd.org/edu/ceri/38654317.pdf>>. Acesso em: 12 dez. 2017.

OKADA, A. **Competências Chave para a Coaprendizagem na Era Digital**. Santo Tirso: Whitebooks, 2014.

OKADA, A.; BARROS, D. Ambientes virtuais de aprendizagem aberta: bases para uma nova tendência. **Revista Digital de Tecnologias Cognitivas**, v. 3, p. 20–35, 2010.

OLIVEIRA, R. e FERREIRA, J. Learning communities em pesquisa Google: o que nos devolve a rede. In: M. FLORES e F. FERREIRA (Org.). **Currículo e Comunidades de Aprendizagem: Desafios e Perspetivas**, p. 149-172. Santo Tirso: De Facto Editores, 2012.

ORR, D.; RIMINI M.; VAN DAMME, D. **Open Educational Resources: A Catalyst for Innovation, Educational Research and Innovation**. Paris: OECD Publishing, 2015.

PESTANA, F. ; CARDOSO, T. A Wikipédia como Recurso Educacional Aberto: que possibilidades de integração no Ensino Superior Online?, 2016. In: GOMES, C; FIGUEIREDO, M.; RAMALHO, H. ; ROCHA, J. (Coord). Atas do XIII Congresso SPCE **Fronteiras, diálogos e transições na Educação**. Sociedade Portuguesa de Ciências da Educação. Escola Superior de Educação de Viseu – Viseu, 6-8 out. 2016, p. 1572-1581. Disponível em: <http://www.esev.ipv.pt/spce16/atas/ XIII_SPCE_2016_atas_D.pdf >. Acesso em: 10 fev. 2018.

PESTANA, F. A **Wikipédia como Recurso Educacional Aberto: concepções e práticas de estudantes e professores no ensino superior online**. 2014. 203 f. Dissertação (Mestrado em Educação) — Universidade Aberta, Lisboa, 2014.

PESTANA, F. A **Wikipédia como Recurso Educacional Aberto: Práticas Formativas e Pedagógicas no Ensino Básico Português**. 2015. 202 f. Dissertação (Mestrado em Educação) — Universidade Aberta, Lisboa, 2015.

PETER, S.; DEIMANN, M. On the role of openness in education: A historical reconstruction. **Open Praxis**, v. 5, n. 1, p. 7-14, 2013.

ROSENZWEIG, R. **Can History be Open Source? Wikipedia and the Future of the Past**, 2006. Disponível em: <<http://10.5944/openpraxis.5.1.23>>. Acesso em 10 fev. 2018.

SABADIE, J.; MUÑOZ, J.; PUNIE, Y.; REDECKER, C.; VUORIKARI, R. OER: A European Policy Perspective. **Journal of interactive Media in Education**, v. 2014, n. 1, 2015. Disponível em: <<http://doi.org/10.5334/2014-05>>. Acesso em: 10 fev. 2018.

THACZ, N. **Wikipedia and the Politics of Openness**. Chicago: The University of Chicago Press, 2015.

TONKS, D.; WESTON, S.; WILEY, D.; BARBOUR, M. “Opening” a new kind of school: The story of the Open High School of Utah. **The International Review of Research in Open and Distributed Learning**, v. 14, n. 1, p. 255-271, 2013. Disponível em: <<http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/view/1345/2419>>. Acesso em: 13 fev. 2018.

- TUOMI, I. Open Educational Resources and the Transformation of Education. **European Journal of Education**, v.48, 1, p. 58-78, 2013.
- TUOMI, I. **Open Educational Resources: What they are and why do they matter** (Report prepared for the OECD). 2006. Disponível em: <http://www.meaningprocessing.com/personalPages/tuomi/articles/OpenEducationalResources_OECDreport.pdf>. Acesso em: 14 dez. 2017.
- TUOMI, I.; MILLER, R. **Learning and Education after the Industrial Age**. 2011. Disponível em: <<http://www.meaningprocessing.com/personalPages/tuomi/articles/LearningAndEducationAfterTheIndustrialAge.pdf>>. Acesso em: 29 dez. 2017.
- UNESCO. **Forum on the Impact of Open Courseware for Higher Education in Developing Countries**, 2002. Disponível em: <<http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001285/128515e.pdf>>. Acesso em: 12 dez 2017.
- UNESCO. **Paris OER Declaration**. 2012. Acesso em: 20 dez. 2017.
- WELLER, M. **Battle for Open: How openness won and why it doesn't feel like victory**. London: Ubiquity Press, 2014.
- VELETSIANOS, G.; KIMMONS, R. Assumptions and challenges of open scholarship. **The International Review of Research in Open and Distributed Learning**, v. 13, 4, p. 166-189, 2012. Disponível em: <<http://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1001711.pdf>>. Acesso em: 02 mar. 2018.
- WELLER, M. **Battle for Open: How openness won and why it doesn't feel like victory**. London: Ubiquity Press, 2014. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5334/bam>.
- WILEY, D. **On the Sustainability of Open Educational Resource Initiatives in Higher Education**. Paris: OECD, 2007. Disponível em: <<https://www1.oecd.org/edu/ceri/38645447.pdf>>. Acesso em: 14 jan. 2018.
- WILEY, D. **Open Education and Future**. [Vídeo], 2010. Disponível em: <http://www.youtube.com/watch?feature=player_embedded&v=Rb0syrgsH6M#!>. Acesso em: 14 jan. 2018.
- WILEY, D. **On quality and OER**. 2013. Disponível em: <<http://opencontent.org/blog/archives/2947>>. Acesso em: 26 jan. 2018.
- WILEY, D.; GREEN, C. Why openness in education? In: OBLINGER, D. (Ed.). **Game changers: Education and information technologies**, p. 81–89, Educause, 2012. Disponível em: <<https://net.educause.edu/ir/library/pdf/pub72036.pdf>>. Acesso em: 25 jan. 2018.
- WILEY, D. **The Current State of Open Educational Resources**. 2006. Disponível em: <<http://opencontent.org/blog/archives/247>>. Acesso em: 28 dez. 2017.