



A WIKIPÉDIA COMO PRÁTICA E RECURSO EDUCACIONAL ABERTO NA FORMAÇÃO DOCENTE

WIKIPEDIA COMO PRÁCTICA Y RECURSO EDUCATIVO ABIERTO EN LA FORMACIÓN DE PROFESORES

WIKIPEDIA AS AN OPEN EDUCATIONAL PRACTICE AND RESOURCE IN TEACHER TRAINING

Teresa Cardoso¹
Filomena Pestana²

Resumo: Com o advento da web 2.0, emergiram ferramentas e tecnologias que possibilitaram o trabalho colaborativo e a concretização da inteligência coletiva. Um desses recursos são os wikis, sendo a Wikipédia um exemplo paradigmático. De facto, esta enciclopédia é sustentada pelo trabalho de um conjunto de voluntários que preconizam a referida inteligência coletiva. Considerando o seu potencial, simultaneamente como prática e recurso educacional aberto, temos vindo a defender a sua utilização na prática docente, em diferentes espaços, modalidades e níveis educativos. Assim, este texto tem por objetivos apresentar exemplos dessa utilização na formação de docentes, da educação básica à educação superior, e contribuir para o debate em torno das competências digitais e múltiplas literacias, numa reflexão ancorada na educação aberta e nos objetivos de desenvolvimento sustentável das Nações Unidas. Acreditamos poder ainda contribuir para o desenvolvimento de bens públicos comuns, no pressuposto contemporâneo de mudança e inovação educativa.

Palavras-chave: Programa Wikipédia na Educação. Educação e Formação Aberta. Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC). Formação de Professores.

Resumen: Con la llegada de la web 2.0, surgieron herramientas y tecnologías que permitieron el trabajo colaborativo y la personificación de la inteligencia colectiva. Uno de estos recursos son los wikis, a saber, Wikipedia. De hecho, esta enciclopedia se apoya en el trabajo de voluntarios que abogan por esa inteligencia colectiva. En este contexto, surgen importantes desafíos,

¹ Universidade Aberta, LE@D, Laboratório de Educação a Distância e Elearning. Lisboa, Portugal.

² LE@D, Laboratório de Educação a Distância e Elearning, Universidade Aberta. Lisboa, Portugal.

principalmente en el campo de la formación, la ética, la humanidad y la responsabilidad social. Considerando su potencial, venimos defendiendo su uso en las prácticas docentes, en diferentes espacios educativos, modalidades y niveles de escolarización y aprendizaje. Así, este texto pretende presentar ejemplos de este uso en la formación del profesorado, y contribuir al debate en torno a las competencias digitales y las alfabetizaciones múltiples, incluida la alfabetización informacional, en una reflexión anclada en la educación abierta y los objetivos de desarrollo sostenible de Naciones Unidas.

Palabras clave: Wikipedia en el Programa de Educación, Educación y Formación Abierta. Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC). Formación de Profesores.

Abstract: With the advent of the web 2.0, tools and technologies emerged enabling collaborative work and the epitome of the collective intelligence. One of these resources are wikis, namely Wikipedia. In fact, this encyclopedia is supported by the work of volunteers who advocate that collective intelligence. In this context, important challenges arise, namely in the field of training, ethics, humanity and social responsibility. Considering its potential, we have been defending its use in teaching practices, in different educational spaces, modalities and levels of schooling and learning. Thus, this text aims to present examples of this use in teacher training, and to contribute to the debate around digital competences and multiple literacies, including information literacy, in a reflection anchored in open education and the United Nations' sustainable development goals. We therefore believe we can contribute to the development of common public goods, based on the contemporary assumption of educational change and innovation.

Keywords: Wikipedia in Education Program. Open Education and Training. Information and Communication Technologies (ICT). Teacher Training.

1 INTRODUÇÃO

Com o advento da *world wide web*, e em particular com a segunda geração, mais conhecida como web 2.0, emergiram ferramentas e tecnologias que possibilitaram o trabalho colaborativo e a concretização da inteligência coletiva como preconizada por Lévy (1997). Um desses recursos são os wikis, de que o exemplo paradigmático, porventura porque mais popular e global, é a Wikipédia. De facto, a enciclopédia da atualidade, como alguns autores designam (entre os quais TKACZ, 2015), é sustentada pelo trabalho de um vasto conjunto de voluntários que, de modo colaborativo, preconizam a referida inteligência coletiva. Neste contexto, e por se tratar de uma comunidade de prática, como outros autores reconhecem (por exemplo: O'SULLIVAN, 2009; PESTANA, 2018; HARA, SHACHAFT, HEW, 2010), importantes desafios se colocam, nomeadamente no campo da formação, da ética, da humanidade e da responsabilidade social. Considerando o seu potencial, simultaneamente como prática e recurso educacional aberto, temos vindo a defender a sua utilização na prática docente, em diferentes dimensões e espaços educativos. Assim, este texto tem



por objetivos apresentar exemplos dessa utilização, na educação básica e superior, e contribuir para o debate em torno das competências digitais e múltiplas literacias, incluindo a literacia da informação, numa reflexão ancorada na Educação Aberta e na Agenda 2030 das Nações Unidas, e respetivos objetivos de desenvolvimento sustentável³.

Para o efeito, após esta introdução, começamos por traçar o marco teórico das nossas propostas de formação, das nossas práticas docentes e das nossas pesquisas, o qual nos permite inscrever a Wikipédia no âmbito dos conceitos fundadores da Educação Aberta, antes aludida. Depois, prosseguimos com a descrição de diferentes casos de implementação da Wikipédia no âmbito da formação docente em Portugal, com professores do ensino básico, secundário e universitário (correspondendo, no sistema educacional brasileiro, respetivamente, ao ensino fundamental, médio e superior). Por fim, terminamos com a conclusão e as referências bibliográficas citadas.

2 A WIKIPÉDIA COMO PRÁTICA E RECURSO EDUCACIONAL ABERTO: MARCO TEÓRICO

As questões da abertura, nomeadamente no contexto da educação aberta, são prementes. Com vista a ilustrar este conceito, simultaneamente polimórfico e polissémico, recorreremos a Conole e Brown (2018), Cronin e Maclaren (2018), e Pestana (2018). Para estes autores, a educação aberta integra recursos, ferramentas e práticas individuais e/ou institucionais com vista a promover o acesso, a eficiência, o sucesso e a equidade na educação no mundo. Neste âmbito, sublinhamos o papel fulcral das Nações Unidas, nomeadamente através da Agenda 2030 e dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), naquela promoção. Igualmente essencial nessa promoção, embora a outro nível, ainda que também mundial, é o papel que recursos educacionais abertos (REA) e práticas educacionais abertas (PEA) desempenham. E clarificamos que as PEA são entendidas como a combinação da utilização de REA, com arquiteturas abertas na criação de ambientes de aprendizagem. Corroborando esta posição, Ehlers e Conole (2010, s.p.) concluem que “PEA significa o uso de REA e a oportunidade de se beneficiar das experiências e conhecimentos de outros” (tradução nossa); mais especificamente, afirmam que:

[...] o uso de recursos educacionais abertos de forma que a qualidade da experiência educacional seja elevada. Enquanto os REA estão se concentrando em conteúdo e recursos, os REA representam a prática na qual um método educacional

³ <https://www.un.org/sustainabledevelopment/>



é empregado para criar um ambiente educacional no qual os REA são usados ou criados como recursos de aprendizagem. (EHLERS e CONOLE, 2010, s.p.) (tradução nossa).

Importa ainda referir que na conjuntura da abertura, uma das propostas vencedoras são, de facto, os REA, como demonstra o seu crescimento, sustentado e progressivo, desde 2009. Atualmente entendidos como um caminho natural na implementação da aprendizagem a distância, da educação aberta e de novas abordagens pedagógicas (PESTANA, 2014, 2015 e 2018), englobam diferentes noções – “Recurso”, “Educativo” e “Aberto” – que o compõem, e cuja compreensão se esclarece seguidamente. Para o efeito, revisitamos a publicação da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico (OCDE) que:

[...] explora o conceito de recursos educacionais abertos e faz a pergunta: como deve ser entendido 'aberto', 'educativo' e 'recursos'? Isso sugere que o termo "recursos educacionais abertos" se refere a ativos digitais acumulados que podem ser ajustados e fornecer benefícios sem restringir as possibilidades de outros desfrutá-los. (OCDE, 2007, p. 29) (tradução nossa).

Assim, a OCDE (2007) parte da definição de “Recurso” como uma provisão de materiais ou bens desenhados para funcionar eficazmente, destacando que os recursos digitais são recursos renováveis, uma vez que a sua utilização e cópia não destrói a sua existência – numa palavra, 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 seu número de utilizadores. Este autor 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 educativo é algo que pode ser utilizado para organizar e apoiar experiências de aprendizagem; (ii) a do processo de aprendizagem e ensino assistido por computador, dado que um recurso é algo que pode ser entendido como a aprendizagem de conteúdos, os quais podem ser armazenados num repositório digital. Neste caso, em vez de repositório, poderá assumir a forma de fluxo ou serviço gerado de modo automático nos diferentes tipos de *software* social utilizados para discussões, cooperação e ajuda no processo de aprendizagem. Direcionando-nos para o nosso objeto de estudo, pesquisa e formação, a Wikipédia, se, por um lado, se integra naquela primeira perspetiva, visto que pode ser utilizada para organizar e apoiar experiências de aprendizagem, por



outro, também se pode integrar na segunda, visto que, por exemplo, a página de discussão dos respetivos artigos podem 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*. Nas palavras de Kern (2018, p. 139), a “Wikipédia não é apenas uma enciclopédia online, mas também um bem comum, um *commons*”.

Avançando para o segundo conceito do termo REA, “Educativo”, 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 para contextos informais e não-formais. Como referem aqueles autores,

[...] os REA têm uma conexão óbvia, quase intrínseca, com a aprendizagem informal; os dois são, na verdade, mutuamente dependentes. O uso de REA por alunos independentes em ambientes informais parece ser benéfico, tanto no que diz respeito ao resultado da aprendizagem quanto aos aspetos organizacionais e económicos envolvidos na conceção de percursos educacionais. Por outro lado, uma combinação eficaz de aprendizagem formal e informal só será possível com a implantação flexível de REA de alta qualidade. (DIDDEREN; SLOEP, 2013, p. 18) (tradução nossa).

Avançando para o terceiro e último conceito do termo REA, “Aberto”, para Tonks, Weston, Wiley e Barbour (2013), Wiley (2010), e Wiley e Green (2012), refere-se a partilha, a generosidade, a recursos que são disponibilizados de forma aberta, associados aos 4 “Rs” (Reutilizar, Redistribuir, Revisar e Remixar), a que posteriormente se acrescentou um quinto “R” (Reter) (PESTANA, 2018). 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, para Amiel (2013), este ponto é 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 os utilizadores que pretendam fazer revisões ou remixagens de recursos existentes. A exceção, para o autor, encontra-se no seio da Wikipédia e do *WikiEducator*.

Pelo exposto, entendemos a Wikipédia como um projeto que tem na sua génese a abertura, patente no seu logótipo atual – forma esférica incompleta, composta pela letra “w” em diferentes alfabetos –, isto é,



[...] a imagem do globo-puzzle neste portal sugere a natureza cooperativa global da Wikipédia e seu estatuto como um trabalho em andamento [...] Ao abraçar seu estatuto como um trabalho em andamento, a Wikipédia enxerta um valor central da educação liberal, a necessidade de constante atenção crítica e revisão, sobre outro valor igualmente central, a necessidade de preservar e respeitar a autoridade do passado. Ao fazer isso, busca eclipsar a autoridade das enciclopédias impressas cujo repositório de conhecimento, atualizado apenas a cada dez anos ou mais, representa o segundo desses valores muito melhor do que o primeiro. (LEITCH, 2014, p. 18) (tradução nossa).

O autor associa ao logótipo a natureza cooperativa e global do projeto, mostrando-se como um trabalho inacabado. A esta visão adicionamos a abertura. Abertura à participação de cada um, abertura relativamente ao acesso e à publicação, abertura à exploração concretizada pelos professores e respetivos estudantes/alunos, entre outros aspetos. Em suma, um trabalho (em) aberto. Evidenciando a sua magnitude, Orlowitz (2018, p. 82) refere que “Como um dos 5 principais sites da Web, a Wikipédia é a sexta maior referência para todos os DOI online. Com esta posição, a Biblioteca da Wikipédia aborda os maiores desafios enfrentados pelos profissionais da informação hoje: descoberta, acesso, alfabetização e participação.” (tradução nossa).

Neste projeto glocal (CARDOSO; PESTANA, 2018) existe, pois, um inegável contributo para a democratização do acesso à informação. Focalizando a população estudantil, constata-se que a Wikipédia é uma das principais fontes de pesquisa, simultaneamente para assuntos do dia-a-dia e assuntos relacionados com o trabalho escolar/académico (ver por exemplo: PESTANA, 2014, 2015 e 2018).

Tkacz (2015) sustenta que as enciclopédias se assumem como artefactos históricos que têm oferecido ao longo do tempo uma compreensão do mundo na época em que são escritas, uma vez que disponibilizam um corpo de conhecimento num determinado momento; no entanto, defende, tal como qualquer académico na época do iluminismo, que as enciclopédias são artefactos altamente politizados. É neste contexto que o autor evidencia a relevância de se compreender a enciclopédia da atualidade, como antes mencionado. Neste contexto, Kennedy (2016, p. 3) refere que “O processo de invenção dessas enciclopédias é um ato social” e representa “um desafio contemporâneo contínuo para a forma de autoria identificável que é recompensada não apenas na lei de direitos autorais, mas dentro da academia na forma de classificações e estabilidade” (tradução nossa).

Este desafio contemporâneo, no caso da Wikipédia, é concretizado, como indicado, com a colaboração de um enorme e diversificado grupo de voluntários, os Wikipedistas, que produzem os



artigos, cuja edição se rege por “Cinco Pilares” (AYERS *et al.*, 2008; LIH, 2009): (i) Enciclopedismo; (ii) Neutralidade de ponto de vista; (iii) Licença livre; (iv) Convivência comunitária; (v) Liberdade nas regras. Salientamos, nestes atos sociais, que se é com facilidade que criamos e/ou atualizamos um artigo na Wikipédia, existe um conjunto bastante significativo de normas tácitas e implícitas que suportam estas atividades (HALFAKER *et al.*, 2012; PESTANA, 2018).

Concentrando agora o nosso olhar na Wikipédia enquanto objeto de estudo e estratégia pedagógica, evidencia-se que esta temática se tem vindo a tornar cada vez mais presente nos diversos níveis de ensino, no mundo, muito provavelmente porque a Fundação *Wikimedia* identifica como prioritária a parceria com as diversas instituições educativas. Assim, resume esta prioridade no lema “a Wikipédia pertence à educação” e nomeadamente no Programa Wikipédia na Educação (PWE), englobando neste, e concretamente direcionado para o ensino superior, o Programa Wikipédia na Universidade (PWU). Em Portugal, esta parceria emerge na Universidade Aberta (UAb) através do LE@D, Laboratório de Educação a Distância e Elearning, mais especificamente na Rede Internacional Académica WEIWER® – Wikis, Educação & Investigação | *Wikis, Education & Research*, que tem promovido vários projetos, estudos e formação em torno destes temas. De acordo com Cardoso, Pestana e Pinto (2019), a WEIWER® foi oficialmente formalizada em 2018 com as *Open Sessions*, evento em que se fomenta o debate sobre questões associadas ao fenómeno Wikipédia, e se promove e investiga um conjunto de práticas que corporizam a sua integração curricular nos diversos níveis de ensino. Esta Rede tem colocado no terreno, por exemplo, diversos *workshops* direcionados a docentes, do ensino básico, secundário e superior, ou a bibliotecários, embora a intervenção também se concretize diretamente com alunos e estudantes. No ponto seguinte, descrevem-se sumariamente casos distintos de integração curricular da Wikipédia com foco na formação e na prática de docentes que atuam em Portugal ao nível da educação básica ou da educação superior.

3 A WIKIPÉDIA NA FORMAÇÃO DOCENTE: IMPLEMENTAÇÃO EM DIFERENTES ESPAÇOS EDUCATIVOS

Como temos vindo a defender, a Wikipédia, enquanto enciclopédia digital, para além de se apresentar como fonte de pesquisa, e por isso de consulta, pode efetivar-se enquanto estratégia pedagógica com diversos formatos e finalidades. A revisão da literatura permitiu identificar que mais do que permitir ou proibir os alunos/estudantes da sua utilização, importa dotá-los de uma



perspetiva crítica deste fenómeno (PESTANA, 2018). Por outro lado, é necessário evidenciar que o desenho da integração curricular da Wikipédia bem-sucedida exige um conjunto prévio de decisões que suportam cada um dos projetos implementados ou a implementar. Dado que todas as intervenções que exploramos neste texto têm em comum competências associadas às Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC), faremos a sua articulação com a “Iniciativa Nacional em Competências Digitais e.2030, Portugal INCoDe.2030”⁴, a qual, por sua vez, enquadra as diretivas emanadas da União Europeia neste campo de ação.

Assim, ao nível do ensino básico, correspondendo, no sistema educacional brasileiro, ao ensino fundamental (séries finais), o projeto “A Wikipédia no 2.º e 3.º Ciclos do Ensino Básico”, inédito no seio da Fundação *Wikimedia*, em geral, e da Wikipédia, em particular, insere-se num quadro de formação docente (PESTANA, 2015; PESTANA; CARDOSO, 2017). Inscrito no PWE, envolveu duas professoras, e conseqüentemente duas das suas turmas respetivas, no ano letivo de 2014/2015. Num total de 49 horas, distribuídas por 15 semanas, o curso ministrado, cuja ficha de caracterização apresentamos na Figura 1, decorreu na modalidade de *blended-learning* – presencialmente, na biblioteca da escola onde foi implementada a formação (4 horas), uma escola EB 2/3 do Ensino Básico, no distrito de Lisboa (Portugal), e no wiki *Google sites* (45 horas).

Figura 1– Caracterização da ação de formação docente “A Wikipédia no 2.º e 3.º Ciclos do Ensino Básico”.

Designação de ação:	A Wikipédia no 2.º e 3.º Ciclos do Ensino Básico
Modalidade:	Blended Learning
Objetivos:	Incentivar o desenvolvimento de atividades letivas na modalidade de blended learning; Promover a exploração da Wikipédia a nível pedagógico.
Programa:	Desenvolve-se de acordo com os três temas a seguir explicitados, visando os objetivos acima descritos: (i) Web 2.0 e Blended learning; (ii) O projeto Wikipédia e o Programa Wikipédia na Educação; (iii) Trabalho num wiki, em particular o MediaWiki (Wikipédia).
Localização:	Sessões presenciais – Biblioteca da Escola EB 2/3 Sessões Virtuais - https://sites.google.com/site/wikipediaensinobasico/home
Duração:	15 semanas – 49 horas (4 horas presenciais e 45 horas de trabalho autónomo)
Sessões / Competências:	<p>1. Pontapé de Saída (presencial) – 2 horas Competências: No final da sessão o formando deverá ser capaz de aceder e editar na plataforma Google sites.</p> <p>2. Web 2.0 – 2 semanas (online) – 15 horas Competências: No final da sessão o formando deverá ser capaz de: identificar e explicar os conceitos de web 2.0, blended learning e recursos educacionais abertos; licenciar um recurso educacional com uma licença Creative Commons.</p> <p>3. Wikipédia: Exploração pedagógica – 2 semanas (online) – 15 horas. Competências: No final da sessão o formando deverá ser capaz de: identificar o âmbito da Wikipédia; explicar a missão e os objetivos do “Wikipedia Education Program”.</p> <p>4. Wikipédia: Edição – 2 semanas (online) – 15 horas. Competências: No final da sessão o formando deverá ser capaz de: atualizar/criar artigos da Wikipédia de acordo com as orientações de suporte à edição da Wikipédia emanadas da Wikimedia Foundation.</p> <p>5. Apito Final – (presencial) – 2 horas Competências: No final da sessão o formando deverá ser capaz de: justificar as posições assumidas aquando do desenho da atividade em que explore pedagogicamente a Wikipédia.</p>
N.º de formandos considerados:	2
Data de realização:	14 de janeiro de 2014 a 22 de abril de 2015
Destinatários:	Professores do Ensino Básico do 2.º e 3.º Ciclos
Formas de avaliação previstas:	Diagnóstica, formativa e sumativa
Créditos:	Não aplicável
Pré-requisitos:	Acesso a um computador ligado à internet; Correio eletrónico pessoal; Conhecimentos informáticos ao nível do utilizador.

Fonte: Pestana e Cardoso, 2017, p. 29.

⁴ <https://www.incode2030.gov.pt/iniciativa>



Importa destacar que, dada a sua natureza, este projeto incidiu sobretudo no trabalho realizado diretamente com as professoras envolvidas; porém, e como é desejável, incidiu ainda no trabalho direto com os alunos das duas turmas das referidas professoras. Decorrente desta implementação, surgiu o convite para desenvolver na mesma escola, no ano letivo de 2019/2020, um novo projeto, de integração curricular da Wikipédia, envolvendo também duas professoras e duas das suas turmas. Através da ficha de caracterização deste projeto de intervenção educativa e formação de professores, apresentada na Figura 2, é possível verificar a opção de diminuir o número de horas dedicado à formação docente (presencial, em três momentos de duas horas cada, o que totaliza seis horas), por modo a integrar momentos dedicados à formação de alunos, em interação direta presencial no contexto de sala de aula (num total de seis horas distribuídas do seguinte modo: duas aulas de 45 minutos cada, com a participação das formadoras, e mais seis aulas, também de 45 minutos cada, mas sem a dinamização das formadoras). Ressalvamos que esta planificação foi atualizada, em virtude da pandemia associada ao vírus COVID-19, o que veio a obrigar que viesse a decorrer, desde o mês de março de 2020, em condições particulares, na modalidade a distância.

Figura 2– Caracterização da ação de formação docente “Aprender com a Wikipédia”.

Designação	— Aprender com a Wikipédia
Modalidade	— Presencial
Duração/N.º de horas	— Ano letivo 2019/2020 (6 horas/docentes, 1,5 hora/alunos+ 4,5 horas/alunos)
Finalidade	— Explorar pedagogicamente a Wikipédia
Temática	— Tema 1 – Recursos Eduacionais Abertos — Tema 2 – Ecossistema Wikimedia (Wikipédia)
Sessões / Atividades	— Formação de Professores (2 + 2 + 2 horas). — Realização de trabalhos de pesquisa pelos alunos das duas turmas em várias fases do projeto. — Duas aulas lecionadas às turmas pelas formadoras sobre competências digitais, a Wikipédia e proteção de direitos de autor — Seis aulas lecionadas pelas docentes às turmas, aplicando os conhecimentos adquiridos na formação entretanto realizada. — Partilha de trabalhos realizados pelos alunos numa plataforma digital
Competências	— Respeitar os direitos de autor e a propriedade intelectual. — Adotar um comportamento consciente e não realização de plágio. — Conhecer as regras de licenciamento de trabalhos. — Pesquisar informação na internet de forma sistemática e constante, com objetivos específicos. — Referenciar adequadamente os artigos da Wikipédia, — Usar, avaliar e validar a informação recolhida, cruzando diferentes fontes, nomeadamente a Wikipédia, para testar a sua credibilidade.
Participantes	— 2 formadoras, 2 docentes, 26 + 26 alunos (7.º e 8.º anos).
Avaliação	— Avaliação em três momentos (<i>ex-ante</i> , <i>on going</i> e <i>ex-post</i>).
Recolha de dados	— Análise documental, observação participante armada (diálogo com os alunos).

Fonte: dados da pesquisa.

Ainda no que respeita à educação básica, indicamos um outro projeto – “A Wikipédia como REA: que possibilidades de integração curricular?” –, no âmbito do qual temos vindo a realizar *workshops* (de nível inicial ou avançado, com a duração de duas horas cada), proporcionando



recursos, como os que identificamos neste texto, para permitir uma compreensão e apropriação quer do suporte teórico que subjaz ao ecossistema da Wikipédia, quer de diversas abordagens pedagógicas, com vista à integração curricular desta enciclopédia online. Desde o ano letivo de 2016/2017, resultando da parceria com a Fundação Vox Populi, temos integrado aqueles *workshops* também na formação de professores do ensino básico e secundário (ou seja, ensino fundamental e ensino médio), promovida pela referida fundação (no âmbito das respetivas iniciativas educativas, “NEPSO-Nossa Escola Pesquisa Sua Opinião” e “Rato da Biblioteca”).

O mesmo projeto e *workshops* têm sido igualmente implementados na educação superior, ajustado a este público, em diversas instituições de ensino superior, tanto em Portugal como no Brasil, com uma duração mínima de duas a três horas (nível inicial), em média, e três a quatro horas (nível avançado). Neste caso, incide-se nas potencialidades pedagógicas existentes na integração curricular da Wikipédia, nomeadamente pela edição dos seus artigos por parte dos estudantes, o que consubstancia uma perspetiva mais ativa relativamente à que é assumida nos restantes níveis de ensino, considerados na educação básica (fundando-se, neste caso, essencialmente no acesso e numa leitura crítica da informação, com destaque para a que se encontra disponível na Wikipédia). Exemplificando, já dinamizamos *workshops*, recorde-se, com enfoque na formação e prática docente, a saber universitária, que designamos por “Wikipédia e Ensino Superior: ADN (in)compatíveis?”, na Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Lisboa (Instituto Politécnico de Lisboa, Portugal) e na Universidade Federal Fluminense (Niterói).

Ainda no que respeita à educação superior, e antes de concluirmos, sublinhamos outro exemplo, ao nível do ensino superior, dando conta da primeira parceria levada a cabo em Portugal entre o capítulo português da Fundação *Wikimedia* e uma universidade portuguesa, a UAb. Destacamos que o PWU no Brasil arrancou em 2011, sendo que Portugal teve o seu primeiro curso em 2016 (ver Figura 3). Este curso foi promovido por uma docente da UAb e uma investigadora do LE@D, unidade de investigação e desenvolvimento daquela instituição de ensino superior, no primeiro semestre do ano letivo de 2015/2016, tendo sido integrado no programa da unidade curricular “TIC em Contextos Educacionais” do programa de doutoramento em educação, então em oferta no Departamento de Educação e Ensino a Distância (DEED) da mesma instituição de ensino superior português universitário.



Figura 3– Caracterização da ação de formação docente “Aprender com a Wikipédia”.

Descrição da Curso Tema temático de ensino: 424	Integrar as atividades instrucionais com a verificação (verificação) e a verificação (verificação) beta, desenvolvidas no âmbito do projeto Wikipédia, estão integradas nas atividades de Semestre TIC em CONTEXTOS EDUCACIONAIS, unidade curricular do doutoramento em Educação, especialidade de Educação a Distância e E-learning, da Universidade Aberta (Portugal). Neste momento, o estudante poderá aprofundar o campo de aplicação e utilização das Tecnologias de Informação e Comunicação em diversos contextos educativos nos seus ciclos, níveis e a sua impacto a nível institucional, nacional e de comunidade, bem como as novas dinâmicas geradas pelos artefactos tecnológicos no âmbito da relação pedagógica. Competências Preferindo-se que, no final destas duas atividades (verificação/verificação beta e verificação/verificação beta), o estudante tenha adquirido, para além das competências associadas ao tema em debate as seguintes competências específicas associadas à Wikipédia: 1. Identificar prioridades educativas que se colocam perante o uso das novas tecnologias, em particular no âmbito da Wikipédia; 2. Verificar um artigo da Wikipédia.
Professores e Avaliadores	Professores Professora Doutora Teresa Cardoso tcardoso@univ-aberta.pt tcardoso@univ-aberta.pt Teresa Cardoso - Investigadora do Laboratório de Tecnologia e E-learning tcardoso@univ-aberta.pt Embaxadores Luis Vitor Oliveira
Calendário	Inicio de Semestre - 04 de janeiro de 2018 Conclusão do Semestre - 01 de abril de 2018
Wikipédia # versão alpha	Data de 25 de janeiro a 19 de fevereiro de 2018 Atividade de aprendizagem de diversos formatos (vídeo 2.0, Recursos Educacionais Abertos, Wiki e Wikipédia) no contexto de aprendizagem de debates educativos para fazer um página de teste e de discussão online para o efeito por parte dos estudantes na Wikipédia. Cada página está integrada nas páginas do curso.
Wikipédia # versão beta	Data de 22 de fevereiro a 08 de abril Atividade de aprendizagem de artigos temáticos (Mundo e-learning) e trabalho colaborativo de grupo de estudantes através de editar e melhorar os artigos existentes para a atividade https://pt.wikipedia.org/wiki/Leitura . Cada uma página específica integra o tema, sendo os estudantes incentivados a editar.
Artigos	Páginas de destino Módulos Páginas de trabalho colaborativo de testes
Atividade	Um artigo resulta no seguinte log
Avaliação	A avaliação desta unidade é contínua, sendo que nas atividades de verificação e avaliação docente corresponde a 80% e a auto e heteroavaliação (estudantes) a 20%.
Estudantes	Estudante A Estudante B Estudante C Estudante D

Fonte: Pestana, 2018, p. 236.

A finalizar, e conforme inicialmente previsto, convocamos a iniciativa governamental portuguesa INCoDe.2030, por constituir um dos suportes, em diferentes dos seus eixos, que presidiu ao desenho, planeamento, implementação e avaliação de todas as nossas propostas de formação e prática docente com recurso à Wikipédia, nos diferentes níveis de ensino antes descritos. Assim, de um modo geral, podemos inscrever os projetos que temos vindo a desenvolver no eixo da educação, o qual tem como propósito “[e]ducar as camadas mais jovens da população através do estímulo e reforço nos domínios da literacia digital e das competências digitais em todos os ciclos de ensino e de aprendizagem ao longo da vida” (INCoDe.2030, 2017, p. 34). Mais especificamente, e no que respeita à componente da formação dos professores, podemos inscrevê-los no eixo da qualificação, em que se pretende “[c]apacitar profissionalmente a população ativa dotando-a dos conhecimentos necessários à integração num mercado de trabalho que depende fortemente de competências digitais”, e concretamente no item 3.6.1., que se situa no contexto do “Programa de requalificação de profissionais com habilitações para a docência na educação pré-escolar e nos ensinos básico e secundário” (INCoDe.2030, 2017, p. 35). Por último, e em particular no que se refere aos projetos vocacionados para a educação superior, podemos inscrevê-los no eixo da especialização, o qual



pretende “[p]romover a especialização em tecnologias digitais e aplicações para a qualificação do emprego e a criação de maior valor acrescentado na economia” (INCoDe.2030, 2017, p. 18).

Antes de concluir, e também conforme aludido, retomamos ainda outro dos nossos referenciais basilares, este de âmbito macro (global e internacional), a Agenda 2030 das Nações Unidas e, nestas, os ODS. Assim, convocamos muito em particular o ODS 4 – “Educação de Qualidade”, que visa garantir o acesso à educação inclusiva, de qualidade e equitativa, e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos. Em parte o eixo da educação na iniciativa INCoDe.2030, previamente explicitado, espelha este ODS. E de acordo com uma reflexão prévia, ao promover e criando condições para efetivar o ODS 4, seguramente estaremos a fomentar outros ODS de que salientamos, na linha de Cardoso, Pestana e Pinto (2020), os seguintes: ODS 5 – “Igualdade de Género”; ODS 8 – “Trabalho digno e crescimento económico”; ODS 10 – “Reduzir as desigualdades”; ODS 17 – “Parcerias para a implementação dos objetivos”. Como reconhecem os autores, a integração destes ODS traduz compromissos com a ética, a cidadania global e a diversidade natural e cultural, também presentes na missão da Wikipédia e que assumimos numa lógica de desenvolvimento sustentável, tanto para as pessoas como para as instituições.

É neste contexto que inscrevemos as ações que temos vindo a desenvolver na Rede WEIWER®, incluindo os projetos de formação docente, da educação básica à educação superior (universitária e politécnica), à data inéditas em Portugal, na senda da mudança e inovação educativa a que Bolívar (2012, p. 225) se refere quando afirma que “não é possível prosperar se não nos basearmos na evidência dos dados, entendidos no sentido amplo. Muitas discussões improdutivas, sobre as diferentes opiniões e intuições, acabam sem que os dados sejam colocados no centro da melhoria”. É igualmente neste pressuposto, entendendo o foco da mudança a partir dos processos de ensino e aprendizagem, que continuamos a perspetivar as nossas ações, tais como as que descrevemos neste texto, que, recordamos, resultam de parcerias entre diversas instituições, sobretudo de ensino e formação, e cujo trabalho se baseia nos princípios, programas e iniciativas que fomos mencionando e visando, em última instância, desenvolver, ao longo da vida, competências-chave para o cidadão do século XXI, essenciais em diferentes áreas curriculares e domínios científicos, em diferentes dimensões e espaços educativos (formais, não-formais e informais), em diferentes níveis e modalidades de escolarização.



4 CONCLUSÃO

Globalmente, poderemos constatar que na atualidade se tem vindo a consolidar uma cultura de abertura junto dos vários intervenientes educativos; no caso dos docentes, estes apresentam, cada vez mais, uma aptidão quer para utilizar, quer para criar REA em toda a sua amplitude. No caso da Wikipédia, a nossa revisão da literatura permite identificar igualmente, e como já referido, que enquanto REA é uma fonte a que recorrem alunos/estudantes de todos os níveis de ensino, para a concretização dos seus trabalhos escolares/académicos. Assim, importa promover uma leitura crítica dos recursos digitais, nomeadamente de artigos da Wikipédia, e promover a sua edição, quando tal se revele adequado (em nosso entender, no âmbito da educação superior). De facto, a Wikipédia permite, como antes defendido, concretizar práticas abertas no seio de um fenómeno mais abrangente, a educação aberta, que, na aceção de Pestana (2018), contempla 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, previamente mencionadas, onde interagem também os REA. E, como ficou patente nos projetos apresentados, a integração curricular da Wikipédia pode então ser concretizada de diversos moldes, todos com mais-valias para os atores envolvidos, incluindo no contexto da aquisição de competências e literacias digitais, essenciais na sociedade da informação, também por estimularem a aprendizagem colaborativa em rede, instigadora da construção de uma nova identidade profissional dos professores, recetivos à mudança, à inovação, à cooperação, por forma a responderem aos desafios constantes da contemporaneidade e criando “as condições necessárias para o sucesso [...] da educação permanente” (DELORS, 1996, p. 131). Enfim, de acordo com o preconizado recente e internacionalmente, na já referida Agenda 2030 das Nações Unidas, uma Educação de e com qualidade, justa e comprometida com a formação de uma sociedade (mais) humana, democrática, equitativa e inclusiva. Numa palavra, uma Educação de e para todos, um bem público comum. Em suma, prosseguimos com a missão de contribuir para a utilização da Wikipédia como REA, ação inscrita e enquadrada em PEA, muito em particular no âmbito da Rede Académica Internacional WEIWER®, o que, na 8.ª edição dos prémios WSIS – *World Summit On The Information Society - Cimeira Mundial sobre a Sociedade da Informação*, promovidos pela *International Telecommunication Union (ITU)* - União Internacional de Telecomunicações das Nações Unidas, nos mereceu o reconhecimento de “*E-Science Champion Project*” (Projeto Campeão de E-Ciência).



REFERÊNCIAS

- AMIEL, Tel. 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.
- AYERS, Phoebe; MATTHEWS, Charles; YATES, Ben. **How Wikipedia Works: And How You Can Be a Part of It**. San Francisco: Starch Press, 2008.
- BOLÍVAR, António. **Melhorar os Processos e os Resultados Educativos. O que nos ensina a investigação**. Vila Nova de Gaia: Fundação Manuel Leão, 2012.
- CARDOSO, Teresa; PESTANA, Filomena. A Wikipédia como Recurso Educacional Aberto: Contributos para a compreensão do Programa Wikipédia Na Universidade, um fenómeno digital glocal. **Investigar em educação - Revista da Sociedade Portuguesa de Ciências da Educação**, v. II, n. 6, p. 157-173, 2018.
- CARDOSO, Teresa; PESTANA, Filomena; PINTO, João. Wikis, Education & Research: The International Academic Network WEIWER®. In: GÓMEZ CHOVA, Louis; LÓPEZ-MARTÍNEZ, Alejandro; CANDEL TORRES, Isabel (Eds.). **EDULEARN20 Proceedings**. Valencia: IATED Academy, 2020. p. 8602-8608.
- _____. Rede Académica WEIWER: a Wikipédia como objeto de estudo? **Revista prisma.com**, v. 40, n. especial, p. 107-117, 2019.
- CONOLE, Grainne; BROWN, Mark. Reflecting on the Impact of the Open Education Movement. **Journal of Learning for Development**, v. 5, n. 3, p. 187-203, 2018.
- CRONIN, Catherine; MACLAREN, Iain. Conceptualising OEP: a Review of Theoretical and Empirical Literature in Open Educational Practices. **Open Praxis**, v. 10, n. 2, p. 127-143, 2018.
- DELORS, Jacques (Coord.). **Educação um tesouro a descobrir. Relatório para a UNESCO da Comissão Internacional sobre Educação para o Século XXI**. Porto: Edições Asa, 1996.
- DIDDEREN, Wim; SLOEP, Peter. OER and Informal Learning. In: JACOBI, Ria; JELGERHUIS, Hester; VAN DER WOERT, Nicolai (Eds.). **Trend Report: Open Educational Resources 2013**. Utrecht: Surf, 2013. p. 15-20.
- DOWNES, Stephen. **Models for Sustainable Open Educational Resources**. National Research Council Canada, 2006.
- EHLERS, Ulf-Daniel; CONOLE, Grainne. **Open Educational Practices: Unleashing the power of OER**. UNESCO, 2010.
- HALFAKER, Aaron; GEIGER, R. Stuart; MORGAN, Jonathan T.; RIEDL, John. 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.



HARA, Noriko; SHACHAF, Pnina; HEW, Khe Foon. Cross-Cultural Analysis of the Wikipedia Community. **Journal of the American Society for Information Science and Technology**, v. 61, n. 10, p. 2097-2108, 2010.

INCODE.2030. **Portugal INCoDe.2030. Iniciativa Nacional Competências Digitais e.2030**. Lisboa, 2017.

KENNEDY, Krista. **Textual Curation: Authorship, Agency, and Technology in Wikipedia and Chambers' Cyclopaedia**. Columbia: University of South Carolina Press, 2016.

KERN, Vinícius Medina. A Wikipédia como fonte de informação de referência: avaliação e perspectivas. **Perspectivas em Ciência da Informação**, v. 23, n. 1, p. 120-143, 2018.

LEITCH, Thomas. **Wikipedia U: Knowledge, Authority, and Liberal Education in the Digital Age**. Maryland: Johns Hopkins University Press, 2014.

LÉVY, Pierre. **A inteligência colectiva. Para uma antropologia do ciberespaço**. Lisboa: Instituto Piaget, 1997.

LIH, Andrew. **The Wikipedia Revolution: How a Bunch of Nobodies Created the World's Greatest Encyclopedia**. London: Aurum Press, 2009.

Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico (OCDE). **Giving Knowledge for Free. The Emergence of Open Educational Resources**. Paris, 2007.

ORLOWITZ, Jake. The Wikipedia Library. The Largest Encyclopedia Needs a Digital Library and We Are Building It. *In*: PROFFITT, Merrilee (Ed.). **Leveraging Wikipedia: Connecting Communities of Knowledge**. Chicago: American Library Association, 2018. p. 69-85.

O'SULLIVAN, Dan. **Wikipedia: A New Community of Practice?**. Surrey: Ashgate Publishing Limited, 2009.

PARASKEVA, J. M. "Brutti, Sporchi & Cattivi": Towards a Non-Abysal Curriculum. **Revista Tempos e Espaços em Educação**, v. 9, n. 18, p. 75-90, 10 abr. 2016.

PESTANA, Filomena. **A Wikipédia como Recurso Educacional Aberto: conceções e práticas de estudantes e professores no ensino superior online**. 2014. 203 f. Dissertação (Mestrado em Pedagogia do Elearning) - Departamento de Educação e Ensino a Distância, Universidade Aberta, Lisboa, Portugal.

PESTANA, Filomena. **A Wikipédia como Recurso Educacional Aberto: práticas formativas e pedagógicas no ensino básico português**. 2015. 202 f. Dissertação (Mestrado em Supervisão Pedagógica) - Departamento de Educação e Ensino a Distância, Universidade Aberta, Lisboa, Portugal.

PESTANA, Filomena. **A Wikipédia como Recurso Educacional Aberto: um contributo para o programa Wikipédia na universidade**. 2018. 352 f. Tese (Doutoramento em Educação,



especialidade em Educação a Distância e Elearning) - Departamento de Educação e Ensino a Distância, Universidade Aberta, Lisboa, Portugal.

PESTANA, Filomena; CARDOSO, Teresa. Integração Curricular da Wikipédia no Ensino Básico: uma proposta de formação de professores. **Revista Educação, Formação & Tecnologias**, v. 10, n. 1, p. 20-35, 2017.

TKACZ, Nathaniel. **Wikipedia and the Politics of Openness**. Chicago: University Of Chicago Press, 2015.

TONKS, DeLaina; WESTON, Sarah; WILEY, David; BARBOUR, Michael K. "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.

TUOMI, Ilkka. **Open Educational Resources: What they are and why do they matter**. OCDE, 2006.

WILEY, David. **Open Education and the Future**. OCDE, 2010.

WILEY, David; GREEN, Cable. Why Openness in Education? *In*: OBLINGER, Diana G. (Ed.). **Game Changers: Education and Information Technologies**. Louisville, CO: EDUCAUSE Publications, 2012. p. 81-89.

SOBRE AS AUTORAS

Teresa Cardoso

Doutorada em Didática e Tecnologia Educativa, Universidade de Aveiro (UA), Portugal; Professora-docente na Universidade Aberta (UAb), Departamento de Educação e Ensino a Distância (DEED) - Portugal; Professora-docente na Licenciatura em Educação, no Mestrado em Gestão da Informação e Bibliotecas Escolares, no Mestrado em Pedagogia do Elearning e no Doutoramento em Educação da UAb - Portugal; Coordenadora Científica da Rede Académica Internacional WEIWER® – Wikis, Educação & Investigação | *Wikis, Education & Research*, Grupo de Pesquisa de que faz parte no LE@D, UAb - Portugal.

E-mail: teresa.cardoso@uab.pt

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7918-2358>

Filomena Pestana

Pós-doutorada em Educação, na especialidade de Educação a Distância e Elearning, Universidade Aberta (UAb), DEED e Laboratório de Educação a Distância e Elearning (LE@D) - Portugal; Pesquisadora no LE@D da UAb - Portugal; Professora-tutora na Licenciatura em Educação da UAb - Portugal; Coordenadora Executiva da Rede Académica Internacional WEIWER®, Grupo de Pesquisa de que faz parte no LE@D, UAb - Portugal.

E-mail: mfcoelho@lead.uab.pt

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3146-8792>

Recebido em: 17-08-2020

Aprovado em: 02-11-2020

Publicado em: 21-11-2020

