

## Integração curricular da Wikipédia no ensino básico: uma proposta de formação de professores

**FILOMENA PESTANA<sup>i</sup>**

LE@D, Laboratório de Educação a Distância e Elearning, Universidade Aberta, Portugal  
mfcoelho@lead.uab.pt

**TERESA CARDOSO<sup>ii</sup>**

Universidade Aberta, Portugal  
tcardoso@uab.pt

**RESUMO:** Existe no projeto Wikipédia um inegável contributo para a democratização do acesso à informação. Paralelamente, se considerarmos a população estudantil, constata-se que é uma das principais fontes de pesquisa, nomeadamente para trabalho escolar. Neste contexto, questiona-se o facto de a Wikipédia, apesar do seu sucesso, ainda não fazer parte das salas de aula.

Importa, pois, apostar na formação de professores e com eles explorar as potencialidades deste projeto global, o que foi desenvolvido com o projeto local do qual se dá conta neste artigo. Este projeto, que se integra num quadro de formação de professores, decorreu numa escola EB 2/3 do Ensino Básico no distrito de Lisboa e envolveu duas professoras e duas turmas (6.º e 8.º anos).

Adotando a metodologia de projeto, o nosso trabalho foi organizado em torno de quatro fases a saber: diagnóstico; planificação; aplicação/execução; avaliação. Os dados recolhidos foram analisados com recurso à estatística descritiva e à análise de conteúdo.

Das conclusões obtidas, salienta-se quer o reconhecimento por parte dos professores da pertinência da formação e satisfação final, quer a qualidade do trabalho que desenvolveram nas atividades propostas e conseqüente trabalho realizado com as respetivas turmas. Constatamos, portanto, que as práticas formativas e pedagógicas tiveram impacto real no trabalho em sala de aula. Assim, desejamos que possam ser mantidas e alargadas a outros professores e alunos, nomeadamente do ensino básico português.

**Palavras-chave:** 2.º e 3.º Ciclos do Ensino Básico Português, Formação de Professores, Programa Wikipédia na Educação, Recursos Educacionais Abertos, Wikipédia

### 1. INTRODUÇÃO

A Wikipédia é um Recurso Educacional Aberto que faz parte do nosso quotidiano. Importa referir que é utilizado em grande escala, nomeadamente no campo educativo e académico (Bateman e Logan, 2010; Head e Eisenberg, 2010, a,b; Knight e Pryke, 2012; Pestana, 2014 e 2015; Upchurch, 2011). Contudo, necessita ainda de ser integrada nas atividades letivas como referem Creelman (2012) e Pestana (2014 e 2015), neste caso referindo-se ao contexto do Ensino em Portugal (Básico e Superior).

Neste âmbito, Creelman (2012), Ayers, Matthews e Yates (2008) e Lih (2009) não compreendem porque é que os professores, críticos deste recurso, não promovem o melhoramento dos artigos aí publicados, que consideram incorretos.

Assim, entendeu-se necessário apostar na formação de professores e com eles explorar as potencialidades deste projeto global, o que foi desenvolvido num projeto local no âmbito de uma investigação integrada no LE@D, Laboratório de Educação a Distância e Elearning da Universidade Aberta – Portugal, e que apresentamos sucintamente neste artigo.

Deste modo, e porque se trata de um tema atual e relevante, que temos vindo a acompanhar, o presente projeto pretendeu dar resposta à problemática de partida: Wikipédia e atividades letivas do 2.º e 3.º Ciclo do Ensino Básico: que possibilidades de integração?

Quanto à estrutura do artigo considerou-se importante, para além da Introdução e das Considerações Finais, segmentá-lo em Enquadramento Teórico, Metodologia e Apresentação e Discussão de Dados. Na primeira abordando quer a delimitação do projeto no ciclo superviso, quer a relação Educação e TIC. Nesta parte integramos o fenómeno Wikipédia onde trabalhamos o Programa Wikipédia na Educação. Na Metodologia identificamos quer o problema de partida, quer os objetivos que subjazem ao projeto, num primeiro momento, para de seguida abordarmos quer o conceito de projeto, quer as etapas de construção do mesmo. Na parte relativa à Apresentação e Discussão de Dados daremos conta dos dados recolhidos nas diversas fases do projeto.

## 2. ENQUADRAMENTO TEÓRICO

### 2.1 Formação de professores e supervisão pedagógica

A Formação de Professores surge, no âmbito da atual sociedade em constante mutação, como forma de lidar com este desafio permitindo a aquisição de competências plurais e multifacetadas junto destes profissionais. Assim, a Formação de Professores, e mais concretamente a Supervisão Pedagógica, passa por conjugar esforços entre os docentes e as instituições para fazer face à complexificação da atual sociedade. Por outro lado, importa referir que a Aprendizagem ao Longo da Vida assume uma enorme importância em qualquer contexto profissional, não sendo, por isso, exceção os profissionais do ensino. Neste contexto, destacamos desde já, e dos oito pontos apresentados por Campos (2004, p. 22), no âmbito das novas exigências do desempenho docente emanados pela Comissão e pelo Conselho da União Europeia ao Conselho Europeu, a necessidade de

“Integrar as tecnologias de informação e comunicação nas situações de aprendizagem formal e em toda a prática profissional. O recurso [...] [às TIC são] uma via promissora para organizar o ambiente de aprendizagem numa perspectiva centrada nos alunos que tome em consideração as suas diferenças relevantes para o efeito”.

Porém, antes de aprofundar a nossa reflexão sobre Educação e TIC, detemo-nos no conceito de Supervisão que integra no seu ciclo a Observação, a Orientação e a Avaliação, que por sua vez compreendem diferentes realidades dado que se aplicam a diversas situações de aprendizagem, mas com acentuada tendência, ao longo dos anos, para se perspectivarem como um processo colaborativo orientado para o desenvolvimento pessoal e profissional. É neste âmbito que a seguir se apresenta o conceito de Supervisão que integra diversos significados, os quais espelham a sua evolução ao longo dos tempos.

Assim, para Alarcão e Tavares (2003, p.3), o conceito surge, primeiro, associado à função de inspeção e controle e, mais tarde, traduz um processo em que coabitam Supervisão, Aprendizagem e Desenvolvimento. Em Portugal, o processo superviso esteve ligado aos Estágios Pedagógicos, e a “conotações de poder e de relacionamento socioprofissional contrárias aos valores de respeito pela pessoa humana e pelas suas capacidades autoformativas”. Já no final dos anos 80, o conceito de Supervisão assume uma perspectiva que integra não só o ensino do professor, mas também o seu desenvolvimento profissional. Sendo o objetivo da Supervisão potenciar as capacidades reflexivas, pode “no âmbito da orientação de uma ação profissional [...] chamar-se também orientação da prática pedagógica” (Alarcão e Tavares, 2003, p. 16). Por último, evidencia-se o papel que assume a Supervisão Pedagógica no âmbito da Formação Inicial e Contínua, que se desenrola num contexto cada vez mais complexo e direcionado para a construção de uma educação que se pretende transformadora.

Conclui-se, evidenciando, como refere Trindade (2007, p. 28), que ao considerar “a centralidade da reflexão e da experimentação nos processos supervisivos, [...] [se está] implicitamente a admitir que a Supervisão é um factor importante de inovação da mudança”, não uma mudança decretada verticalmente mas construída horizontalmente. A par traduz-se a visão de Alarcão (2009) apud Ricardo (2014, p. 154) quando refere que todos na escola são supervisores, uma vez que “todos têm o dever de se inter-ajudarem e de contribuírem para uma escola melhor. Nesta visão abrangente de supervisão enquadra-se, por exemplo, a autosupervisão e a heterosupervisão. É precisamente num quadro de heterosupervisão que se enquadra a presente formação.

## 2.2 Educação e TIC

Segundo Gaspar (2005, p. 1), “A sociedade espelha o Sistema Educativo que possui e/ou o Sistema Educativo é o primeiro responsável pelo figurino de Sociedade que o apresenta.” Deste modo, os fatores culturais, ideológicos e políticos que enformam a sociedade num dado momento influenciam, mudando o paradigma educacional. No âmbito específico da sociedade globalizada, Clímaco (2005, p. 149) identifica que na Educação as alterações se apresentam “ao nível da organização das escolas e do modo como são geridas, ao nível da definição das suas missões e objectivos, com efeitos na concepção e desenvolvimento do currículo, bem como na organização do trabalho dos professores, incluindo a forma como co-operam na produção de materiais, na discussão e organização das próprias situações de ensino e de aprendizagem em contextos formais de sala de aula, que preparem os alunos para saber trabalhar e aprender em contextos informais e de estudo autónomo”.

Neste contexto, o paradigma das TIC suporta-se nas redes dos computadores, acessíveis em qualquer lugar do mundo e em tempo real. A digitalização e as capacidades ampliadas das ferramentas, para o tratamento da informação, contribuíram para alterar o processo de

ensino/aprendizagem e a aquisição do conhecimento, bem como os nossos hábitos em relação ao conhecimento e à comunicação. Os espaços topológicos ou o ciberespaço desafiam as formas de produção e reprodução da informação, transformando a nossa forma de perceber a realidade. As TIC fazem emergir novos ambientes de ensino/aprendizagem, possibilitando a criação de um contexto comunicacional não só bidirecional como multidirecional, permitindo a partilha e a interação no consumo e na produção da informação. Desta forma, estes ambientes de aprendizagem a distância permitem, como nunca antes, o acesso à informação e aos outros, mesmo na modalidade de *blended learning* que adotamos no nosso projeto.

O *blended learning*, segundo Lencastre (2013), apresenta-se na atualidade como uma metodologia de ensino/aprendizagem relevante em todos os níveis de ensino, tendo assumido ao longo do tempo diversos significados. Assim, inicialmente, surge associado à utilização do ambiente presencial e do ambiente proporcionado pelo ensino a distância no processo de ensino/aprendizagem. Mais tarde, devido à disseminação da internet e à facilidade de acesso a plataformas traduz-se num conjunto alargado de significados pelas combinações que permite, no entanto, sempre associado à introdução das TIC na escola. E, como afirma Goulão (2012, p.18), “[é] um facto inquestionável que as tecnologias da informação e da comunicação estão presentes na escola e no sistema educativo. Sabemos que as TIC possibilitam novos cenários educativos. Elas podem ser utilizadas no seio das aulas e nos centros educativos através de projetos pedagógicos e didáticos em que se aproveitam as potencialidades das mesmas”.

É neste contexto que damos conta de seguida do fenómeno Wikipédia e mais concretamente do Programa Wikipédia na Educação.

A Wikipédia foi a segunda tentativa que Jimmy Wales realizou no sentido de se construir uma enciclopédia online de acesso livre. Esta

iniciativa teve o seu início formal em 15 de janeiro de 2001 em língua inglesa e em junho do mesmo ano em língua portuguesa. Um dos argumentos a favor da Wikipédia resulta da criação prévia dos wikis, entretanto popularizados. Estes apresentam-se como um produto emergente do fenómeno Web 2.0 sendo o exemplo paradigmático, precisamente, o projeto Wikipédia. É da conjugação de wiki com enciclopédia que emerge a sua designação, Wikipédia, que Wales (2010) identifica como a súpula do conhecimento humano, passível de ser acedido por qualquer um, de forma gratuita. Retomando o conceito de wiki, este foi criado em 1995 por Ward Cunningham e, como software colaborativo, permite a edição colaborativa de documentos, tendo existido, a partir deste momento, diversas iniciativas similares. Doze anos mais tarde, mais precisamente a 15 de março de 2007, o vocábulo wiki passa a fazer parte do Oxford English Dictionary Online, o que espelha a relevância que apresenta a tecnologia wiki e que certamente assenta na popularidade entretanto adquirida pela Wikipédia (Ayers, Matthews, Bates, 2008).

Contudo, um aspeto distintivo relativamente a outras enciclopédias, é o facto de os artigos não serem obrigatoriamente escritos por peritos na área, nem a sua revisão ser feita necessariamente por pares. Além disso, apresenta, nesta década de existência, embora mantendo os mesmos princípios, uma evolução na forma de publicação dos artigos (Rosenzweig, 2006). Na atualidade existe um conjunto de Fundamentos, Regras e Recomendações que sustentam a sua publicação (Wales 2010; Simonite, 2013). Segundo Lih (2009:112), são pilares que evoluíram dos três princípios fundadores (*Neutral Point of View*, *Verifiability* e *No Original Research*) estabelecidos por Sanger e apresentam-se como Fundamentos de todas as Regras e Recomendações. Os pilares são então cinco que a seguir se identificam: (i) enciclopedismo; (ii) neutralidade de ponto de vista; (iii) licença livre; (iv) convivência comunitária; (v) liberdade nas regras.

Já concretamente direcionados para o Programa Wikipédia na Educação, este foi lançado em 2010 pela Wikimedia Foundation e tem o objetivo de dar maior qualidade aos conteúdos disponibilizados na Wikipédia, ou seja, o Programa traduz-se na realização de artigos da Wikipédia por estudantes dos diversos níveis de ensino, nomeadamente no Ensino Superior (Projeto Wikipédia na Universidade). Este assume-se, assim, como um projeto que permite que, em conjunto com professores de todo o mundo, os trabalhos académicos realizados pelos estudantes não fiquem circunscritos somente ao professor e ao aluno, “fechados na gaveta”, antes passando a fazer parte de um projeto global/aberto como a Wikipédia e, assim, dando corpo à Inteligência Coletiva (Lévy, 1997). Para o efeito, a Wikimedia Foundation dá assistência aos professores através de material de apoio (vídeos, documentos, exemplos documentados de possíveis atividades académicas que integram a Wikipédia). Também é disponibilizada ajuda através dos Embaixadores da Wikipédia, que se traduz tanto no auxílio dos próprios professores como dos estudantes que estão a desenvolver o trabalho. Estes Embaixadores da Wikipédia poderão assumir a vertente de embaixador de campus ou de embaixador online.

Uma das grandes vantagens que o Programa apresenta, para os seus concetores e que está suportada por investigação, traduz-se na aquisição de um conjunto mais amplo de competências por parte do aluno, ou seja, para além das que a própria atividade permitiria alcançar (cf. entre outros: Aibar, 2015; Haigh, 2011; Kenny, Wolt e Hurd, 2013; Kissling, 2011; Nix, 2010; Wikimedia, s.d.). Assim, são destacadas as competências associadas: (i) à literacia ao nível dos media; (ii) ao pensamento crítico, estimulado pela necessidade que os artigos integrem um ponto de vista neutro, entre outros; (iii) à prática de um estilo de escrita enciclopédica; (iv) ao trabalho colaborativo entre os colegas de turma e outros editores externos à turma, no sentido de se desenvolverem artigos de alta qualidade; (v) à investigação, nomeadamente na componente de pesquisa e sumarização de fontes apropriadas a um determinado tópico; (vi) ao desenvolvimento de

capacidades argumentativas. Acrescem a estas competências as técnicas, que se traduzem no ambiente de trabalho particular em que se desenvolve a atividade, onde é comum trabalhar com alguém que não se conhece pessoalmente, assim como as especificidades de editar um wiki.

Neste campo de ação, Konieczny (2012, s.p.) reconhece que: “the advantages of using Wikipedia as a teaching tool, an activity that goes beyond a simple addition to the teaching repertoire, and allows contributing to our society through service learning and participation in an online community of practice. Contributing to Wikipedia benefits students, instructors and the wider community.” Acreditamos, pois, com base neste autor e nos estudos analisados, que a utilização da Wikipédia no campo educativo deve ser fomentada.

Concluída a fundamentação teórica, é tempo de apresentar a metodologia de projeto que foi adotada, o que faremos no ponto seguinte deste artigo.

### 3. METODOLOGIA

Traduzindo a visão de Guerra (2010), a metodologia de projeto assume-se como um modo de planeamento com forte cariz participativo. A autora considera que a conceção da metodologia participativa de projeto deverá ser entendida como uma metodologia científica de intervenção tendo por base uma ordem lógica de operações sequentes. Na metodologia assumem-se como objetivos, através da obtenção de conhecimento para alterar os contextos de ação:

- A produção do saber sobre contextos sociais gerais e específicos;
- O desenvolvimento de parcerias, clarificando atores e os seus poderes;
- A representação do que deve ser a evolução de uma sociedade ou fenómeno específico.

Importa destacar que esta parte do artigo, dedicada à metodologia de projeto, integra num primeiro momento a identificação do problema de partida e objetivos, para posteriormente definir quer o conceito e âmbito de projeto, quer a identificação das suas fases.

#### 3.1 Identificação do problema de partida e objetivos

O presente projeto, cujo título recordamos, “A Wikipédia como Recurso Educacional Aberto: Práticas Formativas e Pedagógicas no Ensino Básico Português”, pretende dar resposta ao seguinte problema de partida: Wikipédia e atividades letivas no 2.º e 3.º Ciclo do Ensino Básico: que possibilidades de integração?

Este integra, numa primeira fase, não só a apresentação aos professores participantes das especificidades inerentes à Wikipédia e das possibilidades de exploração a nível pedagógico, como, numa fase posterior, o acompanhamento e suporte a nível pedagógico e a nível tecnológico, visto que decorre num ambiente que não lhes é habitual.

Assim, o projeto tem como finalidade principal: integrar nas práticas letivas do 2.º e 3.º Ciclo do Ensino Básico atividades com a exploração pedagógica de artigos da Wikipédia.

Os objetivos específicos são: incentivar o desenvolvimento de atividades letivas na modalidade de *blended learning*; promover a exploração a nível pedagógico da Wikipédia, nomeadamente no 2.º e 3.º Ciclos do Ensino Básico.

Neste âmbito foi levado a cabo um Programa de Formação de Professores “A Wikipédia no 2.º e 3.º Ciclos do Ensino Básico”, do qual resultou, como daremos conta mais à frente, a apropriação da: metodologia de *blended learning*; filosofia wiki e Wikipédia; edição de artigos na Wikipédia.



### 3.2 Conceito e etapas de construção de um projeto

Com o intuito de ilustrar o conceito de projeto trazemos o entendimento de Pestana (2015, p. 37), assim, “o projeto tem uma natureza fluída e multidimensional que incorpora, através da transformação individual e coletiva, o desejo de apropriação. Emerge de circunstâncias únicas que se pretendem satisfazer através de um empreendimento, o qual tem propriedades lógicas e integra atividades que são sequenciais e interligadas; tem princípio e fim definidos. O empreendimento, com recursos delimitados, se por um lado obedece a um plano, simultaneamente é flexível permitindo reajustamentos. Como resultado espera-se um produto ou serviço único”.

Já no que se refere às etapas de construção de um projeto, e para que pudéssemos encontrar respostas para a problemática de partida, adotou-se a metodologia de projeto, tendo como suporte autores de referência nesta área. Desta forma, a revisão da literatura realizada, na linha de Cardoso *et al.* (2010), permitiu detetar a existência de diversas propostas para apresentar as várias etapas de construção de um projeto tendo, no entanto, sido assumida a proposta de Serrano (2008). Como tal, o trabalho foi organizado em torno de quatro fases principais, a saber: diagnóstico; panificação; aplicação/execução; avaliação.

De acordo com Serrano (2008), a fase relativa ao diagnóstico deverá possibilitar: detetar necessidades; estabelecer prioridades; fundamentar o projeto; delimitar o problema; localizar o projeto; rever a bibliografia; prever a população; prever os recursos. No que respeita à planificação, dever-se-ão estabelecer: os objetivos (gerais e específicos); a metodologia (atividades, técnicas e instrumentos, definir população, identificar a amostra, recolher os dados, analisar os dados); a calendarização; os recursos (humanos, materiais e financeiros). Já no que respeita à fase da aplicação/execução, espera-se o desenvolvimento, acompanhamento e controlo do projeto. Por último, a fase relativa à avaliação, ainda de acordo

com Serrano (2008), deverá ser realizada em três momentos distintos (avaliação diagnóstica, avaliação do processo e avaliação final).

Já direcionados, concretamente para o projeto, importa referir que este resulta, em parte, da investigação levada a cabo em 2014 por Pestana e dá corpo a pistas para futuras investigações nela ventiladas. A autora enunciava então a necessidade de se realizarem outros estudos, noutros níveis de ensino que não o Ensino Superior, e ainda estudos focalizados na implementação de atividades concretas, de exploração pedagógica e construção de artigos da Wikipédia, integradas nas práticas letivas (Pestana, 2014). Assim, o atual projeto desenvolveu-se sob o mesmo registo, direcionando-se agora para o Ensino Básico e para a formação e monitorização do processo de exploração pedagógica da Wikipédia. Importa referir que o projeto se integra num quadro de supervisão pedagógica, mais especificamente através da formação de professores entendida como “uma interrogação continuada nas suas práticas [dos formandos-professores], nomeadamente através da investigação dessas práticas, e do diálogo permanente entre os formandos acerca das mesmas” (Vieira, 2014, p. 45).

A sua concretização ocorreu numa escola pública portuguesa com o 2.º e 3.º Ciclos do Ensino Básico, durante o ano letivo 2014/2015, no distrito de Lisboa, envolvendo duas professoras e as respetivas turmas, uma do 6.º ano com a disciplina de História e Geografia de Portugal (26 alunos) e outra do 8.º ano com a disciplina de Português (28 alunos).

A resposta encontrada após a fase de diagnóstico resultou, numa primeira fase, de contactos informais e da revisão da literatura, e, posteriormente, da recolha sistemática de dados e do respetivo tratamento, como se elencam mais à frente nos pontos fortes e fracos. Destacamos os dados obtidos através de inquéritos por questionário quer às professoras, quer aos alunos envolvidos intitulado “Conceções e Práticas sobre a Wikipédia em contextos educativos”. Assim, os alunos que responderam

ao questionário 57,8% são do género masculino e 42,2% do género feminino. No que respeita à idade 48,9% tem 11 anos, 26,7% tem 13 anos, 17,8% tem 14 anos, 4,4% tem 12 anos e 2,2% tem 10 anos. No que se refere às professoras envolvidas, tem idade compreendida entre 41-51 anos e a outra mais de 51 anos. No que respeita ao departamento a que estão agregadas, uma está associada ao Departamento de Línguas e a outra ao Departamento de Ciências Sociais e Humanas, sendo que ambas as professoras possuem o 1.º ciclo de estudos superiores (pré-Bolonha).

No que respeita à matriz que serve de suporte aos questionários, esta elenca como objetivos gerais: I - Caracterizar a amostra (3 questões no caso dos alunos e 4 questões no caso das professoras); II - Conhecer perceções sobre a Wikipédia (6 questões); III – Identificar Padrões de Utilização da Wikipédia (10 questões). Todas as questões são fechadas, ou seja, incorporam uma dimensão quantitativa e no seu tratamento foi associada a frequência absoluta e a relativa. Importa destacar que os questionários foram validados com alunos dos mesmos anos e com professores do 2.º e 3.º ciclos de uma outra instituição escolar, ambas do distrito de Lisboa.

Para além do questionário antes referido (Conceções e Práticas sobre a Wikipédia em contextos educativos), ministrado quer aos alunos envolvidos, quer às professoras, foram utilizados para a recolha de dados, na fase de avaliação, outros instrumentos sendo, no entanto, apenas dirigidos às professoras. Estes são os questionários “Perfil de Entrada – Formação “Wikipédia no 2.º e 3.º Ciclos do Ensino Básico” e “Perfil de Saída – Formação “Wikipédia no 2.º e 3.º Ciclos do Ensino Básico”, com 5 questões (4 fechadas e 1 aberta) cada um. Com ambos os questionários pretendeu-se identificar o perfil das formandas, quer no início da formação quer no final. Aplicou-se também um questionário de “Avaliação da Formação “Wikipédia no 2.º e 3.º Ciclos do Ensino Básico”. Também junto às professoras foi feita a recolha de dados através de duas entrevistas

estruturadas em dois momentos, respetivamente com 3 questões e 1 questão. Neste âmbito, e tendo como suporte os objetivos elencados no guião das entrevistas, pretendeu-se identificar a existência de eventuais mudanças relacionadas com a exploração pedagógica da Wikipédia. As questões abertas dão corpo à vertente qualitativa do projeto. As entrevistas às professoras envolvidas foram realizadas na biblioteca da escola onde se desenvolveu o projeto nos dias 18 de março e 22 de abril de 2015, respetivamente, ao longo da manhã, consoante as disponibilidades de cada uma. Ambas decorreram num clima descontraído e informal após se ter explicado o seu objetivo. Para responder às questões, estimava-se que seriam necessários, no primeiro caso, cerca de 20 minutos e, no segundo, 10 minutos, tendo-se verificado que em média foi este o tempo despendido.

No ponto seguinte daremos conta dos resultados obtidos com base nos diversos instrumentos de recolha de dados, ou seja, apresentaremos e discutiremos os dados recolhidos.

#### 4. APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DE DADOS

Como antes referido na fase de diagnóstico foram disponibilizados dois questionários sendo cada um destinado aos respetivos públicos-alvo (alunos e professoras envolvidos).

Assim, no âmbito das perceções que os alunos têm relativamente à Wikipédia, a maioria dos inquiridos, 51,1%, considera “Um projeto importante porque permite o acesso à informação, de forma aprofundada” e 37,8% considera “Um projeto importante porque veio facilitar o acesso de todos à informação”. Relativamente às expectativas quando utilizam a Wikipédia 33,3% selecionou o item “Encontrar a melhor informação que procuro/preciso”, 31,1% “Encontrar informação útil” e 22,2% “Encontrar informação rapidamente”. Considerando o que mais valorizam no projeto Wikipédia, 55,6% selecionou o item “Colaboração” e 22,2% “Revisão por pares e feedback”. Relativamente à forma como é construído cada artigo da

Wikipédia, 35,6% selecionou o item “A construção colaborativa permite abarcar diversos pontos de vista, enriquecendo o produto” e 31,1% “A informação está atualizada pelo facto de se poder alterar os artigos em qualquer momento”. No que se refere ao nível de interesse que possa gerar uma atividade ou trabalho que integre a publicação de um artigo na Wikipédia, 42,2% selecionou “Mais interessante” e 33,3% “Mais interessante, mas também mais exigente”. Por último, quanto à possibilidade de os alunos recorrerem na atualidade mais à Wikipédia do que há cinco anos atrás, 60,0% referiu “Sim, recorrem” e 35,6% “Não encontro diferença”. Neste âmbito, 33,3% justificou a sua opção selecionando “É mais fácil retirar informação para colocar nos trabalhos da escola”, tendo ainda 29,6% selecionado “Quando se faz uma busca os artigos da Wikipédia surgem nas primeiras posições” e 25,9% “O projeto Wikipédia tem ganho mais credibilidade”.

Já no âmbito da utilização que os alunos inquiridos fazem relativamente à Wikipédia, no que se refere à posição que os professores assumem na perspetiva dos alunos quanto à utilização da informação da Wikipédia como fonte de trabalhos, 46,7% selecionou “Aceitam como válidas as citações da Wikipédia desde que devidamente identificadas” e 33,3% “Aceitam como válidas as citações da Wikipédia desde que acompanhadas por outras”. Quanto à caracterização da Wikipédia relativamente à sua utilidade 57,8% referiu que “A informação que obtive na Wikipédia foi útil a maior parte das vezes” e 40,0% que “A informação que obtive na Wikipédia foi sempre útil”. Quanto à caracterização da Wikipédia relativamente à sua credibilidade, 66,7% referiu que “Os artigos da Wikipédia que li parecem estar corretos a maior parte das vezes” e 31,1% que “Os artigos da Wikipédia que li parecem estar sempre corretos”. Quanto ao acesso à Wikipédia, 57,8% referiu “Algumas vezes, depende da informação que procuro” e 37,8% que “Sempre, quando procuro alguma informação na internet”. Destes, 64,4% referiu que utilizam a Wikipédia para “Trabalho escolar” e 35,6% para “Trabalho escolar e informação não

escolar”. Quanto à língua que utilizam quando procuram informação na Wikipédia, 44 selecionaram o “Português” e 16 o “Inglês”. O mesmo aconteceu relativamente ao idioma que utilizam predominantemente, tendo 97,8% selecionado o “Português” e 2,2% o “Inglês”. Quanto à frequência com que utilizam a Wikipédia, 66,7% referiu “Entre 79 e 50% das minhas pesquisas de informação” e 22,2% “Entre 100 e 80% das minhas pesquisas de informação”. No que se refere à atualização e/ou criação de um artigo na Wikipédia, 93,3% referiu não o ter feito e 6,7% assinalou a opção “Sim”. Destes, quanto às razões para o terem feito, dois inquiridos referiram “Porque quis experimentar” e um outro “Porque é importante para a sociedade”. Já quanto à frequência com que o fazem, 66,7% referiu “1 vez por ano” e 33,3% “2 a 5 vezes por ano”. Pelo contrário, quando questionados porque é que nunca atualizaram e/ou criaram um artigo na Wikipédia 61,9% selecionou a opção “Porque nunca pensei nisso” e 14,3% “Porque tecnicamente é difícil”. No âmbito do trabalhos escolares, relativamente à atualização e/ou criação de um artigo na Wikipédia, 93,3% selecionou a opção “Não” e 6,7% a opção “Sim”. Destes, dois inquiridos justificaram que “É uma forma de contribuir para a Wikipédia” e um outro que “É uma forma de dar visibilidade ao meu trabalho”. Já quanto ao tipo de participação, 66,7% referiu tê-lo feito “Individualmente” e 33,3% a “Pares (a 2)”. Relativamente ao tipo de artigos, todos selecionaram a opção “De desenvolvimento de um tema (muito especializado)”. Por último, relativamente ao facto de os professores se terem referido ou não ao uso da Wikipédia nas atividades letivas 71,1% dos alunos referiu que “Sim, já se referiram à Wikipédia” e 28,9% “Não, nunca se referiram expressamente à Wikipédia”. No que respeita aos que o fizeram, 21 selecionaram a opção “Para fazer trabalhos escolares” e 6 “Como cópia ou situação de plágio”.

Quanto à perceção que as professoras inquiridas têm relativamente ao projeto Wikipédia, estas consideram-no como “Um projeto importante porque permite o acesso à informação, de forma aprofundada”. Quanto às expectativas quando utilizam a Wikipédia: 1 espera “Encontrar informação



útil” e 1 “Encontrar a melhor informação que procuro/preciso”. Relativamente ao que mais valorizam, identificaram a “Colaboração”. Quanto à forma como é construído cada artigo, uma elegeu “A construção colaborativa permite abarcar diversos pontos de vista, enriquecendo o produto” e a outra “A informação está atualizada pelo facto de se poder alterar os artigos em qualquer momento”. No que concerne a um trabalho, a nível escolar, que integra a publicação de um artigo na Wikipédia ambas consideram “Mais interessante, mas também mais exigente”. Relativamente à Wikipédia em contexto de sala de aula consideram que hoje em dia os alunos recorrem mais à Wikipédia do que há cinco anos atrás. Como justificação uma referiu que “O projeto Wikipédia tem ganho mais credibilidade” e a outra que “É mais fácil retirar informação para colocar nos trabalhos da escola”.

Já quanto à utilização, no que se refere à caracterização quanto à sua utilidade ambas referiram que “A informação que obtive na Wikipédia foi sempre útil”, e quanto à sua credibilidade que “Os artigos da Wikipédia que li parecem estar sempre corretos”. No que respeita ao acesso à Wikipédia, uma das professoras inquiridas referiu “Sempre, quando procuro alguma informação na internet” e a outra “Algumas vezes, depende da informação que procuro”. Relativamente ao propósito com que utilizam a Wikipédia, ambas identificaram ser para “Trabalho escolar e informação não escolar”. Já relativamente ao idioma em que procuram informação, identificaram o “Português”, o mesmo acontecendo relativamente ao idioma que utilizam predominantemente. Quanto à frequência com que utilizam a Wikipédia, ambas selecionaram a opção “Entre 100 e 80% das minhas pesquisas de informação”. No que se refere à atualização e/ou criação de artigos na Wikipédia, selecionaram respetivamente as opções “Não” e “Porque nunca pensei nisso”. No que concerne à solicitação no âmbito da atividade de docência da alteração e/ou criação de um artigo da Wikipédia, referiram não o ter feito. Por último, relativamente à referência nas atividades letivas ao uso da Wikipédia,

afirmaram “Sim, já me referi à Wikipédia”, “Para fazer trabalhos escolares” e “como cópia ou situação de estágio”.

Seguidamente apresentamos a grelha analítica que resultou das evidências recolhidas na fase de diagnóstico, nomeadamente relativa aos pontos fortes e fracos do nosso projeto.

**QUADRO I** – Fase de diagnóstico do Projeto de Supervisão conducente ao Curso de formação “A Wikipédia no 2.º e 3.º Ciclos do Ensino Básico”: pontos fortes e pontos fracos

<b>Pontos Fortes</b>	Existência de todos os recursos considerados necessários para levar a cabo o projeto (humanos, materiais, espaciais e financeiros); Perceção da Wikipédia, de um modo geral, positiva - tanto por professores como por alunos; Utilização da Wikipédia para trabalho escolar em grande escala pelos alunos; Exploração a nível pedagógico da Wikipédia ainda não realizada.
<b>Pontos Fracos</b>	Número elevado de alunos por turma; Número elevado de turmas por professor; Trabalho burocrático pesado; Extenso currículo das áreas curriculares disciplinares.

Importa referir que só após o diagnóstico foi possível passar à fase de planeamento. Nesta altura já estavam definidos quer a finalidade, quer os objetivos a que antes aludimos. Paralelamente, foi também estabelecido o Plano de Avaliação do projeto.

Neste âmbito, com a finalidade de integrar nas práticas letivas do 2.º e 3.º Ciclos do Ensino Básico atividades com a exploração pedagógica da Wikipédia, concebeu-se e desenvolveu-se o Programa de Formação de Professores que se apresenta no QUADRO II, com o qual se esperava, como resultado, e recordando, a apropriação por parte dos professores envolvidos da: metodologia de *blended learning*; filosofia wiki e Wikipédia; edição de artigos na Wikipédia.

Fazendo a triangulação dos dados recolhidos, quer através dos inquéritos por questionário e entrevista, quer pela cotação atingida nos trabalhos realizados pelas professoras envolvidas, é possível comprovar, não só a pertinência, atualidade e inovação da necessidade detetada na fase de diagnóstico, mas também os impactes positivos nas práticas pedagógicas que demonstram que tanto a formação como o projeto atingiram os seus objetivos.

**QUADRO II** - Ficha de caracterização do Curso “A Wikipédia no 2.º e 3.º Ciclos do Ensino Básico”

<b>Designação da ação</b>	A Wikipédia no 2.º e 3.º Ciclos do Ensino Básico
<b>Modalidade</b>	<i>Blended learning</i>
<b>Objetivos</b>	Incentivar o desenvolvimento de atividades letivas na modalidade de <i>blended learning</i> ; Promover a exploração da Wikipédia a nível pedagógico.
<b>Programa</b>	Desenvolve-se de acordo com os três temas a seguir explicitados, visando os objetivos acima descritos: (i) Web 2.0 e <i>Blended learning</i> ; (ii) O projeto Wikipédia e o Programa Wikipédia na Educação; (iii) Trabalho num wiki, em particular o MediaWiki (Wikipédia).
<b>Localização</b>	Sessões presenciais – Biblioteca da Escola EB 2/3 Sessões Virtuais - <a href="https://sites.google.com/site/wikipediaensinobasico/home">https://sites.google.com/site/wikipediaensinobasico/home</a>
<b>Duração</b>	15 semanas (49 horas) 4 horas presenciais e 45 horas de trabalho autónomo
<b>Sessões/competências</b>	<p><b>1. Pontapé de Saída (presencial) – 2 horas</b> <b>Competências:</b> No final da sessão o formando deverá ser capaz de aceder e editar na plataforma Google <i>sites</i>.</p> <p><b>2. Web 2.0 – 2 semanas (online) – 15 horas</b> <b>Competências:</b> No final da sessão o formando deverá ser capaz de: identificar e explicar os conceitos de web 2.0, <i>blended learning</i> e recursos educacionais abertos; licenciar um recurso educacional com uma licença Creative Commons.</p>

	<p><b>3. Wikipédia: Exploração pedagógica – 2 semanas (online) – 15 horas.</b> <b>Competências:</b> 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><b>4. Wikipédia: Edição – 2 semanas (online) – 15 horas</b> <b>Competências:</b> 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 <i>Wikimedia Foundation</i>.</p> <p><b>5. Apito Final – (presencial) – 2 horas</b> <b>Competências:</b> 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>
<b>Número de formandos considerados</b>	2
<b>Data de realização</b>	14 de janeiro de 2014 a 22 de abril de 2015
<b>Destinatários</b>	Professores do Ensino Básico do 2.º e 3.º Ciclos
<b>Formas de avaliação previstas</b>	Diagnóstica, formativa e sumativa
<b>Créditos</b>	Não aplicável.
<b>Pré-requisitos</b>	Acesso a um computador ligado à internet; Correio eletrónico pessoal; Conhecimentos informáticos ao nível do utilizador.

De seguida damos conta quer das evidências recolhidas através do questionário “Perfil de entrada do curso da Formação Wikipédia no 2.º e 3.º Ciclos do Ensino Básico”, quer no questionário “Perfil de saída da Formação Wikipédia no 2.º e 3.º Ciclos do Ensino Básico”.

Considerando então o questionário “Perfil de entrada”, no que diz respeito ao nível de conhecimento dos conceitos e âmbitos de Web 2.0 e *Blended Learning* uma das professoras afirmou “Conheço mas não sei

explicar o que é” e a outra “Não conheço”. Já relativamente a Recursos Educacionais Abertos e Wiki, ambas selecionaram “Conheço mas não sei explicar o que é”. Por último, no que concerne à Wikipédia selecionaram “Conheço e sei explicar o que é”. Quanto à identificação das ferramentas web 2.0, ambas selecionaram “Conhece e utiliza” o Moodle, o Youtube e o Facebook, enquanto que referiram não conhecer o Scribd, o Google Drive, o Flickr, o Diigo, o Wordpress, nem o Second Life. No que respeita ao Slideshare e ao Google Sites uma referiu não conhecer e a outra conhecer e utilizar. No que respeita ao Twitter, uma não conhecia e a outra conhecia, mas não utilizava. Quanto ao Issuu, selecionaram a opção “Conheço, mas não utilizo”. Finalmente, quanto ao Blogger, uma referiu conhecer mas não utilizar, e a outra conhecer e utilizar. Por último, damos conta da questão relativa às expectativas que as professoras tinham relativamente à formação. Estas traduzem-se essencialmente em duas vertentes: teórica, pela aquisição de conhecimentos, quer ao nível das ferramentas tecnológicas, quer das especificidades da Wikipédia; prática, pela possibilidade de se explorar pedagogicamente com os seus alunos.

Quanto ao Questionário “Perfil de saída”, este tem a mesma estrutura que o de perfil de entrada, à exceção da última questão. Relativamente ao nível de conhecimento dos conceitos de Web 2.0, *Blended Learning*, Recursos Educacionais Abertos, Wiki e Wikipédia as professoras inquiridas selecionaram a opção “Conheço e sei explicar o que é”. Quanto à identificação das ferramentas web 2.0 destacamos unicamente a que se refere ao Google Sites, dado que foi neste âmbito que se verificou a única alteração em relação ao questionário de perfil de entrada. Assim, ambas selecionaram “Conheço e utilizo”. No que concerne às funcionalidades de cada uma das ferramentas também se verificou uma mudança, dado que foi registada, por uma das formandas, a inclusão do Google Sites. Por último, e sobre se a formação correspondeu às expectativas iniciais, ambas as formandas responderam positivamente justificando com a aquisição de novos conhecimentos, que as ajudarão não

só a introduzir novas estratégias, como a explorar pedagogicamente a Wikipédia propriamente dita. Outro elemento destacado refere-se à intenção de dar continuidade ao trabalho já realizado.

Torna-se evidente, após a análise dos dois questionários, que existem diferenças entre o perfil de entrada e o perfil de saída, denotando portanto que a formação foi eficaz, ou seja, que deu lugar à aquisição de conhecimentos, especificamente aos dos objetivos a que se propunha. Importa voltar a referir que apesar de não terem sido reconhecidas todas as ferramentas web 2.0, todas as que foram selecionadas foram adequadamente relacionadas com as suas funcionalidades (ao contrário do que Domingos concluiu no estudo que publicou em 2010).

Importa dar ainda conta das evidências recolhidas através de um outro inquérito por questionário (Avaliação da Formação “Wikipédia no 2.º e 3.º Ciclos do Ensino Básico), implementado na última sessão presencial do curso, que integra 8 questões e cujas opções de resposta se organizam numa escala de Likert de 5 pontos (de 1 – Nada a 5 – Muitíssimo). Assim, no que respeita à avaliação da formação, foi atribuído “5 – muitíssimo” aos itens: concretização dos objetivos propostos; adequação da metodologia aos participantes ao nível da componente teórica; a adequação da metodologia aos participantes ao nível da componente prática; reflexão sobre as práticas profissionais e a promoção da sua melhoria; adequação da formação ao público-alvo; qualidade dos materiais produzidos; duração da ação; processo de avaliação. Já no respeitante aos itens promoção do trabalho em grupo/pares e nível de trabalho/investigação desenvolvido, estes obtiveram “4 – muito” e “5 – muitíssimo”. No que respeita à avaliação relativamente à formadora foi atribuído “5 – muitíssimo” em todos os itens, ou seja, preparação dos temas desenvolvidos, nível geral dos conhecimentos transmitidos, capacidade de comunicação e clareza, organização das atividades desenvolvidas, dinamização da formação, apoio prestado no decorrer da ação, qualidade da documentação distribuída,

relação entre a formadora e os formandos. Finalmente, no que respeita à avaliação global da ação foi selecionada a opção “5 – muitíssimo”.

Retomando a problemática de partida, poder-se-á constatar que este projeto exploratório produziu, como antes referido, alteração nas práticas pedagógicas, tendo-se verificado que a Formação de Professores se mostrou igualmente adequada, pertinente, eficiente e eficaz. À exceção da alteração relativa à calendarização da formação, e ao alargamento dos prazos para entrega dos trabalhos realizados pelas professoras envolvidas, que se reconhece, neste momento, serem mais adequados, não foi necessária qualquer outra alteração.

No terreno, a exploração pedagógica da Wikipédia em sala de aula, em ambas as turmas, deu lugar à compreensão do projeto Wikipédia, à citação adequada deste Recurso Educacional Aberto, ao reconhecimento do nível de qualidade e de fontes que suportam os artigos que foram aconselhados pelas respetivas professoras para concluir as atividades propostas. No primeiro caso, “O Diário de Anne Frank” (turma do 8.º ano na disciplina de Português), no segundo, as “Invasões Francesas” (turma do 6.º ano na disciplina de História e Geografia de Portugal).

Importa destacar, numa perspetiva de avaliação, que das quatro entrevistas estruturadas realizadas às duas professoras em dois momentos, durante (18 de março) e no final do curso de formação (22 de abril de 2015), com o objetivo de identificar a existência de mudanças relacionadas com a exploração pedagógica da Wikipédia como resultado da Ação de Formação se tenha apurado através da análise de conteúdo, que em 18 de março tanto a professora A como a professora B tenham respondido afirmativamente. No primeiro caso, estas traduzem-se por um maior conhecimento dos artigos da Wikipédia e por isso refletem uma maior atenção a aspetos que antes não eram identificados.

Além disso, em sala de aula, a professora A passou a fazer recomendações aos seus alunos, não só neste âmbito, mas também

ensinando-os a citar corretamente a Wikipédia. Como a própria reconhece: “fiquei muito mais atenta à exploração de artigos na Wikipédia, às informações e indicações inseridas nos artigos sobre a sua fiabilidade, teor científico, entre outras. Chamei, também, a atenção dos alunos, aquando de pesquisas a efetuar, como indicar a bibliografia utilizando as ferramentas, no título ‘citar esta página’”. Ainda a professora A refere que já antes explorava pedagogicamente a Wikipédia, nomeadamente com os cuidados a ter com as referências. No entanto, reconhece não ser com a profundidade e detalhe que, entretanto, adquiriu (no decurso da formação). Por último, acrescenta que se sente bastante mais à vontade perante os alunos neste domínio, da utilização da Wikipédia.

No que respeita à professora B, esta destaca essencialmente as mudanças realizadas ao nível da Wikipédia, que se traduziram num trabalho ao nível da sala de aula destacando “as potencialidades da Wikipédia e acima de tudo transmitindo confiança nos artigos apresentados”. No que se refere à possível exploração pedagógica da Wikipédia antes da formação, a professora B refere que o fazia de uma forma esporádica: “Aconselhava os alunos a efetuarem as suas pesquisas, sem, no entanto, conceder ‘muita credibilidade’ aos artigos da Wikipédia”. Por último, no que se refere à exploração pedagógica da Wikipédia, no decurso da formação, identificou uma das atividades propostas aos seus alunos referindo que “ao longo das sessões fui descobrindo que é fundamental integrar a exploração da Wikipédia a nível pedagógico”.

Das entrevistas realizadas num segundo momento (22 de abril), pretendemos indagar se as professoras envolvidas pretendiam dar continuidade às mudanças entretanto introduzidas, sendo que, a professora A referiu que “Claro, cada vez mais [...] Tratou-se de um mundo desconhecido, mas a explorar no futuro, na certeza de que os alunos irão construir o seu saber mais e melhor ao utilizar esta magnífica ferramenta”. Estas palavras denotam a valorização dada à Wikipédia como ferramenta

potenciadora das aprendizagens nos alunos. Também a professora B nesse sentido, referindo: “Penso que essa mudança será inevitável [...] A formação associada ao entusiasmo da nossa formadora, despertou-me o gosto, a curiosidade e a vontade de aplicar esta ferramenta nas minhas aulas imprimindo, futuramente, uma dinâmica diferente a todo o processo ensino/aprendizagem. Tentarei pôr em prática com mais frequência, aventurando-me com os meus alunos a licenciar alguns trabalhos realizados em sala, podendo assim partilhar esses mesmos trabalhos”. Estas palavras denotam a valorização dada quer à Wikipédia como ferramenta potenciadora das aprendizagens nos alunos, quer à importância de construir e partilhar Recursos Educacionais Abertos.

Temos consciência de que apesar de se terem atingido os objetivos e de se terem lançado os alicerces para projetos mais ambiciosos no âmbito da Supervisão Pedagógica e Formação de Professores, quer no que concerne à exploração da Wikipédia, quer relativamente ao número de participantes, ou ainda à criação/atualização de artigos na Wikipédia, este poderia ter sido ainda mais rico, nomeadamente em relação ao número de artigos selecionados para trabalhar com as formandas. Temporalmente, para que se possa concretizar este último aspeto, serão necessárias alterações na calendarização, ou seja, será preciso dar início à formação imediatamente após o início do ano letivo, ou considerar o desenvolvimento do projeto num período de dois anos. Além destas limitações, e já no que respeita a perspetivas abertas pelo nosso projeto, destacaríamos a possibilidade de intervir com o mesmo público-alvo mas em grande escala, ou seja, com maior número de professores do 2.º e 3.º Ciclos do Ensino Básico e voltar a formular pistas para que o projeto se possa desenvolver noutros níveis de ensino (Secundário e Superior).

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Muitos professores, nomeadamente no contexto de ensino superior, afirmam que a Wikipédia é uma poderosa ferramenta de aprendizagem e recomendam a sua utilização em contextos educativos (Cummings, 2009; Kozlowski e Cruz, 2016; Ricuarte-Quijano e Carli-Álvarez, 2016). Corroboramos este posicionamento com base na revisão da literatura e nos dados recolhidos no presente projeto. Neste âmbito, apresentamos a posição de Bolívar (2012, p. 255) que refere, no âmbito da mudança educativa, 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. Aquilo que se tem de fazer ou não, a tomada de decisões e o valor das ações realizadas devem estar baseados nos dados, enquanto a melhoria deve ser ajuizada em função deles”.

Destacamos como conclusão que quer as professoras, quer os alunos envolvidos se mostraram satisfeitos com as atividades com a Wikipédia. Esperamos, pois, que desejem igualmente continuar a escrever artigos neste Recurso Educacional Aberto.

Em suma, e retomando o nosso entendimento de projeto, podemos afirmar que, no nosso caso, o projeto se traduziu numa transformação de cada um dos atores nele envolvidos, pessoal e coletivamente. Observámos, portanto, uma natureza fluída e multidimensional, ajustada não só às circunstâncias – únicas e temporárias – do nosso plano, como ainda aos objetivos, atividades e recursos definidos. O empreendimento, no âmbito deste nosso projeto, resultou num produto/serviço também ele único, de que salientamos as potencialidades da Wikipédia integrada curricularmente e como recurso educacional aberto em práticas formativas e pedagógicas no Ensino Básico Português.



## 6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aibar, E. (2015). Wikipedia, Academia, and Science. In *International AAAI Conference on Web and Social Media*. <http://www.aaai.org/ocs/index.php/ICWSM/ICWSM15/paper/view/10646/10553>
- Alarcão, I. & Tavares, J. (2003). *Supervisão da prática pedagógica - Uma perspetiva de desenvolvimento e aprendizagem*. Coimbra: Almedina.
- Ayers, P., Matthews, C. & Yates, B. (2008). *How Wikipedia works and how can be part of it*. San Francisco: Starch Press
- Bateman, A. & Logan, D. (2010). *Time to underpin Wikipedia wisdom*. <http://www.nature.com/nature/journal/v468/n7325/full/468765c.html>
- Bolívar, A. (2012). *Melhorar os processos e os resultados educativos. O que nos ensina a investigação*. Vila Nova de Gaia: Fundação Manuel Leão.
- Campos, B. (2004). *Novas dimensões do Desempenho e Formação de Professores*. Discursos. Lisboa: Universidade Aberta.
- Cardoso, T., Alarcão, I. & Celorico, J. (2010). *Revisão da Literatura e Sistematização do Conhecimento*. Porto: Porto Editora.
- Clímaco, M. (2005). *Avaliação de Sistemas de Educação*. Lisboa: Universidade Aberta.
- Creelman, A. (2012). *Wikipedia in the classroom*. <http://acreelman.blogspot.pt/2012/03/wikipedia-in-classroom.html>
- Cummings, R. (2009). *Lazy Virtues: Teaching Writing in the age of Wikipedia*. Nashville: Vanderbilt University Press.
- Domingues, L. (2010). *Conhecer e utilizar a Web 2.0: um estudo com professores do 2º e 3º ciclos das escolas do concelho de Viana do Castelo*. Dissertação de Mestrado. Universidade do Minho. <http://hdl.handle.net/1822/13734>
- Gaspar, I. (2005). *Sistemas Educativos: princípios orientadores*. Carvalho, VilaMaior & Teixeira (Org.). *Des(a)fiando Discursos*. Lisboa: Universidade Aberta (pp. 355 – 362).
- Goulão, F. (2012). *Ensinar e Aprender em Ambientes Online: Alterações e Continuidades na(s) prática(s) Docente(s)*. In J. Moreira e A. Monteiro (Org.) (2012). *Ensinar e Aprender Online com Tecnologias Digitais. Abordagens teóricas e metodológicas*. Porto: Porto Editora (pp. 15-30).
- Guerra, I. (2010). *Fundamentos e Processos de uma sociologia da acção*. Lisboa: Principia.
- Haigh, C. (2011). *Wikipedia as an evidence source for nursing and healthcare students*. In *Nurse Education Today*, v. 31, n. 2, pp. 135–139. [http://ac.els-cdn.com/S0260691710000924/1-s2.0-S0260691710000924-main.pdf?\\_tid=d910805e-f7ce-11e2-b62a-00000aacb35f&acdnat=1375048035\\_61c9c77e050c8b0f643228099359e204](http://ac.els-cdn.com/S0260691710000924/1-s2.0-S0260691710000924-main.pdf?_tid=d910805e-f7ce-11e2-b62a-00000aacb35f&acdnat=1375048035_61c9c77e050c8b0f643228099359e204)
- Head, A. & Eisenberg, M. (2010a). *How today's college students use Wikipedia for course-related research*. *First Monday*, 15(3). <http://firstmonday.org/article/view/2830/2476>
- Head, A. & Eisenberg, M. (2010b). *T R U T H B E T O L D: How College Students Evaluate and Use Information in the Digital Age*. [http://projectinfolit.org/pdfs/PIL\\_Fall2010\\_Survey\\_FullReport1.pdf](http://projectinfolit.org/pdfs/PIL_Fall2010_Survey_FullReport1.pdf)
- Kenny, A., Wolt, J. e Hurd, H. (2013). *Collaborative Wikipedia Projects in the Virtual Classroom*. In *Natural Sciences Education*, v.42, n.1, pp.85-90. <https://www.agronomy.org/publications/nse/abstracts/42/1/85>

- Kissling, M. (2011). A Call for Wikipedia in the Classroom. In *Social Education*, v.75, n.2, pp.60-64. <http://eric.ed.gov/?id=EJ927056>
- Knight, C. & Pryke, S. (2012). Wikipedia and the University, a case study. *Teaching in Higher Education*. <http://dx.doi.org/10.1080/>
- Konieczny, P. (2012). Wikis and Wikipedia as a teaching tool: Five years later. *First Monday*, 17(9). <http://www.firstmonday.org/ojs/index.php/fm/article/view/3583/3313>
- Kozłowski, T. e Cruz, M. (2016). “Education is crucial for a culture of freedom and success”: Roxana Sordo. <https://blog.wikimedia.org/2016/11/08/roxana-sordo/>
- Lencastre, J. (2013). Blended Learning: A evolução de um Conceito. In Monteiro, Moreira, Almeida & Lencastre (2013). *Blended Learning em contexto educativo. Perspetivas teóricas e práticas de investigação*. Santo Tirso: DeFacto Editores (pp.19-32).
- Lévy, P. (1997). *A Inteligência Colectiva. Para uma antropologia do ciberespaço*. Lisboa: Instituto Piaget.
- Lih, A. (2009). *The Wikipedia Revolution. How a bunch of nobodies created the world’s greatest encyclopedia*. Great Britain: Aurum Press.
- Nix, E. (2010). Wikipedia: How It Works and How It Can Work for You. In *History Teacher*, v.43, n.2, pp.259-264. <http://drakepedia.cowleswiki.drake.edu/file/view/wikipediahowitworks.pdf/156271371/wikipediahowitworks.pdf>
- Pestana, F. (2014). *Wikipédia no Ensino Superior: Conceções e práticas de estudantes e professores*. Universidade Aberta. Tese de Mestrado.
- Pestana, F. (2015). *A Wikipédia como Recurso Educacional Aberto: Práticas Formativas e Pedagógicas no Ensino Básico Português*. Universidade Aberta. Tese de Mestrado.
- Ricardo, L. (2014). *O líder e a liderança*. Lisboa: Chiado Editora.
- Ricaurte-Quijano, P. e Carli-Álvarez, A. (2016). El proyecto Wiki Learning: Wikipedia como entorno de aprendizaje abierto. In *Comunicar*, nº 49, v. XXIV, 2016, pp. 61-69. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5657978.pdf>
- Rosenzweig, R. (2006). Can History be Open Source? Wikipedia and the Future of the Past. <http://chnm.gmu.edu/essays-on-history-new-media/essays/?essayid=42>
- Serrano, G. (2008). *Elaboração de Projectos Sociais. Coleção Educação e Trabalho Social*. Porto: Porto Editora.
- Simonite, T. (2013). The Decline of Wikipedia. *MIT Technology Review*. <http://www.technologyreview.com/featuredstory/520446/the-decline-of-wikipedia/>
- Trindade, V. (2007). *Práticas de Formação - Métodos e técnicas de Observação, Orientação e Avaliação (em Supervisão)*. Lisboa: Universidade Aberta.
- Upchurch, J. (2011). Examining Wikipedia’s value as an information source using the California State University–Chico website evaluation guidelines. <http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED522722.pdf>
- Vieira, F. (Org) (2014). *Reconhecendo e transformando a pedagogia: Histórias de supervisão*. Santo Tirso: De Facto editores.
- Wales, J. (2010). Jimmy Wales – Oslo Freedom Forum. [vídeo] <http://www.youtube.com/watch?v=BdHqtPns3oE>
- Wikimedia (s.d.). *Wikipedia Education Program. How it Works*. <http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/8/89/WikipediaEducationProgramOnePager.pdf>

INTEGRATING WIKIPEDIA IN PORTUGUESE BASIC EDUCATION: THE EXAMPLE OF A  
TEACHER TRAINING COURSE

**Abstract:** There is an undeniable contribution to the democratization of access to information in the Wikipedia. At the same time, if we consider the student population, it is one of the main sources of research, especially for school work. In this context, despite its success, Wikipedia is not yet part of the classrooms. Thus, it is assumed that the teacher should consider the urgency of meeting the increasing challenges of the technological society, and prepare pupils/students for them. It is therefore important to focus on the training of teachers, and to explore with them the potential of Wikipedia, a global project. That is why we developed a local project, which we present in this text. Our project, part of a Teacher Training course, took place in a School in the Lisbon district and involved two teachers and two classes (6<sup>th</sup> and 8<sup>th</sup> grade).

We adopted the project methodology, so our work was organized in four stages: Diagnosis; Planning; Application/implementation; Evaluation. The data collected were analyzed using descriptive statistics and content analysis. From the results we obtained, we highlight both the recognition by the teachers, with whom we worked, of the relevance of the training and their final satisfaction, as well as the quality of the work they developed in the activities we suggested to them and the work carried out with their pupils.

We conclude, therefore, that the formative and pedagogical practices had real impact on the classroom work. Thus, we hope that those practices can be maintained and extended to other teachers and pupils, namely of other Portuguese elementary schools.

**Keywords:** 2<sup>nd</sup> and 3<sup>rd</sup> Cycles of Portuguese Basic Education, Teacher Training, Wikipedia Education Program, Open Educational Resources, Wikipedia.

**Texto:**

- Submetido: dezembro de 2016.
- Aprovado: março de 2017.

**Para citar este artigo:**

Pestana, P., & Cardoso, T. (2017). Integração Curricular da Wikipédia no Ensino Básico: Uma Proposta de Formação de Professores. *Educação, Formação & Tecnologias*, 10 (1), 20-35 [Online], disponível a partir de <http://eft.educom.pt>.

**Notas biográficas dos autores****<sup>i</sup> Filomena Pestana**

Gestora de Formação e investigadora no LE@D, Laboratório de Educação a Distância e eLearning da Universidade Aberta. Licenciada em Educação (Pedagogia Social e da Formação), Mestre em Pedagogia do eLearning e Mestre em Supervisão Pedagógica. Especialista em Educação a Distância e eLearning e Doutoranda em Educação a Distância e eLearning. Foi corresponsável pela implementação do Programa Wikipédia na Educação em Portugal, nomeadamente pela primeira integração curricular, a nível nacional, enquadrada no Programa Wikipédia na Universidade.

**<sup>ii</sup> Teresa Cardoso**

Docente da Universidade Aberta, onde tem colaborado em projetos de I&D do LE@D, Laboratório de Educação a Distância e eLearning, cuja coordenação científica assumiu em junho de 2015. É formadora creditada pelo Conselho Científico-Pedagógico da Formação Contínua do Ministério da Educação, autora e editora de publicações, integra comissões científicas/editoriais e tem participado na organização de eventos científicos. Foi corresponsável pela implementação do Programa Wikipédia na Educação em Portugal, nomeadamente pela primeira integração curricular, a nível nacional, enquadrada no Programa Wikipédia na Universidade.