

XI Congreso Internacional Galego-Portugués de Psicopedagogía

www.udc.es/congresos/psicopedagogia

SEDE: Facultade de Ciencias da
Educación Campus de Elviña
Universidade da Coruña

DATA: 7, 8 e 9 de setembro de 2011



ORGANIZADORES

Alfonso Barca Lozano, Manuel Peralbo Uzquiano, Ana Porto Rioboo,
Juan Carlos Brenlla Blanco, Bento Duarte da Silva, Leandro S. Almeida

A INVESTIGAÇÃO-ACÇÃO COMO ESTRATÉGIA DE FORMAÇÃO CONTÍNUA DE PROFESSORES DE LÍNGUA PORTUGUESA PARA O USO DE RECURSOS DIGITAIS

Paulo M. Faria | pauloprofe@gmail.com

Universidade do Minho – Braga e Escola de Vila Cova - Barcelos - Portugal

Altina Ramos | altina@ie.uminho.pt

Universidade do Minho – Braga - Portugal

No âmbito do projecto de doutoramento em curso pretendemos, através de metodologias participativas como a investigação-acção, incentivar a inovação pela integração de ferramentas digitais na aula de Língua Portuguesa, desenvolvendo a formação contínua dos professores que leccionam essa disciplina na Escola Básica e Secundária de Vila Cova, Barcelos – Portugal.

Nesta comunicação apresentamos alguns dos efeitos do uso didáctico das tecnologias digitais por parte destes professores, em contexto formal e não formal de aprendizagem, em termos de práticas comunicativas multiliterárias e multimodais e de inovação educativa na escola. A parte visível de toda a actividade está acessível online através da plataforma *Linguagens 2.0* (<http://linguagens.ning.com>) de acesso restrito, contando com cerca de 400 membros.

Ao mesmo tempo propomo-nos também mostrar de que forma as teorias e práticas centradas na investigação-acção e com recurso a ferramentas colaborativas da Web 2.0 têm conduzido a processos de ensino e aprendizagem mais significativos.

Ainda que sem resultados conclusivos, serão apresentadas evidências decorrentes de entrevistas, notas de campo e do contacto diário com os professores e alunos que indiciam uma reconfiguração dos paradigmas e métodos de ensino por parte dos intervenientes.

Palavras-chave: investigação-acção; multiliteracias; Web 2.0; formação de professores

"Não conheço melhor declaração sobre a natureza da prudência prática que a oração de S. Francisco quando pede a Deus paciência para aceitar as coisas que não pode mudar, o valor para modificar o que está em condições de ser mudado e a sabedoria para conhecer a diferença
J. Elliott (1993, p.71)

I. A Terra já não é redonda

O mundo mudou de tal forma, desde as grandes descobertas dos navegadores ibéricos, que até se transformou de redondo em plano, segundo Friedman (2005). O autor, em *The World is Flat*, aborda questões fundamentais do nosso tempo relacionadas com o mundo globalizado, a criatividade, a competência, a colaboração, entre outras. Friedman criou esta poderosa metáfora para descrever as mudanças sociais que ocorrem no mundo devido aos avanços tecnológicos. Intrinsecamente associada a esta ideia de *planicidade* do mundo, está, para o autor, a emergência de novas formas de colaboração. Porém, a *mudança*, em qualquer das situações está especialmente presente no conhecimento, na irrelevância das distâncias e no novo impulso colaborativo do “mundo plano”. Subjacentes a esta evolução constante dos tempos estão avanços técnicos e tecnológicos e as novas formas de comunicação, tendencialmente mais democráticas no acesso à informação e ao conhecimento. Esta abertura oferece aos indivíduos meios para

se tornarem mais competitivos e colaborativos, como sugere Santos: “the greater the degree of collaboration, the more expertise and outreach one can gain. Collaboration has become intrinsic to the notion of openness and is also intrinsic to this metaphor of a flat world” (2008, p. 1). A *colaboração* surge aqui como conceito-chave em todo este processo por implicar novas formas de ensinar e aprender neste “mundo cada vez mais *plano*” (*op. cit.* p. 81).

Nesta perspectiva de um mundo global cada vez *mais próximo*, as relações institucionais e pessoais alteraram-se profundamente e, por isso, em todos os sectores da sociedade procuram-se condições e respostas para assumir o presente e o futuro. Na escola não é diferente – emergem, todos os dias, grandes desafios. Particularmente os professores defrontam-se com a missão de ultrapassar um legado histórico centrado na transmissão de conhecimentos e de uma escola ainda voltada para si mesma. Importará encontrar respostas na reconstrução de novas “práticas investidas do ponto de vista teórico e metodológico” (Nóvoa, 2005, p. 33) e de redefinir um novo perfil para o professor do século XXI. Perante um contexto educativo permeável às mudanças culturais, sociais e políticas e em permanente mutação, caberá ao professor a “transformação dos saberes” (*op. cit.* p.35) adequados à sua realidade e circunstância educativa.

Decorrentes destes pressupostos e de outros que a seguir abordaremos, temos em curso um projecto de doutoramento, que versa sobre a integração de tecnologias digitais multiliterácitas e multimodais. Especificamente incide sobre na formação de nove professores de Língua Portuguesa, através de metodologias participativas, principalmente a investigação-acção, a decorrer na Escola Básica e Secundária de Vila Cova – Barcelos, Portugal. O projecto está enquadrado nas orientações programáticas que a seguir explicitaremos. Teve início em Setembro de 2010 e centrou-se na formação técnica e pedagógica desses professores de modo a que pudessem conhecer e depois integrar na sua prática pedagógica recursos digitais, preferencialmente da Web 2.0. O problema estava focalizado em como encontrar estratégias para envolver, formar e acompanhar estes professores em pleno exercício da sua docência, na descoberta de recursos digitais que potenciasssem a aquisição de novas competências, nomeadamente as relacionadas com multiliteracias. Foi, portanto, nossa intenção intervir na realidade educativa de forma a levar os professores a integrarem recursos digitais, não como ferramentas produtivas, mas como ferramentas cognitivas, tal como Jonassen as define: a primeira é uma ferramenta mecânica que facilita o trabalho físico; as ferramentas cognitivas activam o processamento cognitivo inerente à construção de conhecimentos, “são recursos mentais e computacionais que apoiam, orientam e ampliam os processos de pensamento dos seus utilizadores... para serem usados, os alunos têm de pensar em profundidade acerca do conteúdo que estão a aprender e aprendem activando processos mentais” (Jonassen, 2007, p. 26). Ao mesmo tempo, e recuperando o pensamento de Santos, (*op. cit.*) o objectivo passa por aproveitar os recursos digitais gratuitos disponíveis na Web, na perspectiva de que o conhecimento deve ser livre e acessível a todos, potenciando ao mesmo tempo espaços colaborativos para a partilha do conhecimento. E, nesta lógica de

pensamento, pretendemos, através do uso da tecnologia, imprimir dinâmicas de favoreçam o desenvolvimento dialéctico e dialógico das aprendizagens, através da aquisição de novas literacias digitais, pela participação e colaboração em registos de linguagem multimodal de forma a contribuir para uma "epistemologia democrática" (Ravenscroft, 2009, p. 418).

II. A formação como estratégia de envolvimento dos professores

Defendemos que a Escola, face às exigências crescentes da Sociedade do Conhecimento, deverá dar respostas inequívocas no âmbito da formação e da inovação, assente nesta premissa dialéctica e indissociável de que é pela acção, reflexão, questionamento e avaliação sistemática que os professores se formam mudando (Canário, 1996).

Desenhámos um plano de formação que teve início em Setembro de 2010, com base no projecto de doutoramento acima referido. Ao longo do ano lectivo 2010/11, pretendemos que a colaboração entre o investigador e os professores de português do Agrupamento de Escolas de Vila Cova se desenvolvesse através de uma linha metodológica assente na investigação-acção (I-A). Nesta primeira fase, agora a terminar, esta orientação metodológica revelou-se adequada a um intenso trabalho colaborativo, no qual estão envolvidos o investigador, docentes, alunos e, indirectamente, encarregados de educação. As principais abordagens da I-A sugerem que a acção a desenvolver se enraíze num quadro conceptual bem definido, e tenha o intuito de compreender a realidade e propor alterações para a sua melhoria (Hopkins, 1985; Ebbut, 1985; Cohen & Manion, 1994). Deste modo, a I-A tem como objectivo analisar criticamente uma realidade e tentar melhorá-la (Silva, 1990); compreender, melhorar e reformar práticas (Ebbutt, 1985) sendo que "a intervenção se faz em pequena escala no funcionamento de entidades reais e análise detalhada dos efeitos dessa intervenção" (Cohen & Manion, 1994). A investigação-acção "implica planear, actuar, observar e reflectir mais cuidadosamente do que aquilo que se faz no dia-a-dia" como forma de "trazer melhoramentos práticos, inovação, mudança ou desenvolvimento de práticas sociais e um melhor conhecimento dos práticos acerca das suas práticas" (Zuber-Skerrit, 1996, citados por Matos, 2004, p. 10). Face à situação problemática do ensino e aprendizagem da Língua Portuguesa no Agrupamento de Escolas de Vila Cova, consideramos haver necessidade de uma nova abordagem em termos pedagógico e didácticos, centrada no recurso às tecnologias. Interessa, então, uma perspectiva de intervenção tendo em conta a "vida social dos indivíduos, minuto a minuto, dia-a-dia, à medida que interagem entre si, que desenvolvem entendimentos e significados, que se envolvem em acções conjuntas e respondem uns aos outros, que se adaptam a situações, que se encontram e organizam para resolver problemas que surgem nas circunstâncias em que se encontram" (Woods, 1999, p. 52). Na esteira de García (2009) situamos o desenvolvimento profissional docente como um «processo individual e colectivo que se deve concretizar no local de trabalho do docente: a escola; e que contribui para o desenvolvimento das suas competências profissionais através de experiências de índole diferente, tanto formais, como informais» (p. 7).

Partimos, com efeito, da recolha de evidências acerca do nível de literacia digital e informacional dos docentes do Grupo Disciplinar, para depois mobilizar todo um conjunto de estratégias e recursos digitais que possibilitasse o desenvolvimento de novas competências literácitas, potenciando todo o trabalho desenvolvido por esses colegas nos vários domínios da Língua Portuguesa. Os instrumentos iniciais de recolha de dados foram: a) entrevistas semi-estruturadas aos formandos; b) questionário com o objectivo de ajudar a definir o perfil dos formandos.

Depois de aprovado o plano de trabalho em sede de Grupo Disciplinar e pelo Conselho Pedagógico da escola, o grupo reuniu-se desde Outubro e ao longo do ano lectivo, para explorar ferramentas da Web 2.0 e discutir potencialidades pedagógicas no segundo e terceiro ciclos e no ensino secundário. Além dos 28 encontros formais, que tiveram lugar no âmbito da formação contínua acreditada pelo Conselho Científico-Pedagógico da Formação Contínua, realizados semanalmente, o investigador acompanhou individualmente os professores dentro e dentro e fora da sala de aula e a distância, através da plataforma *Ning*, alojada em <http://linguagens.ning.com>. Este espaço funcionou como interface de todas as dinâmicas empreendidas pelos professores e por mais de 400 alunos inscritos. Embora o serviço de utilização do *Ning* deixasse de ter utilização gratuita, optámos por este espaço, principalmente porque havia maiores garantias ao nível da segurança dos dados e, ao mesmo tempo, nesta modalidade paga, alunos e professores não teriam de estar sujeitos à publicidade veiculada neste tipo de aplicações digitais.

No decurso deste ano lectivo o investigador manteve-se muito próximo de todos os professores, no apoio permanente às suas solicitações e actividades pedagógicas. Possivelmente, em alguns momentos, esse apoio foi decisivo, sobretudo para aqueles professores que tinham menos conhecimentos ou menos apetência para usar ferramentas digitais em contexto educativo. Por outro lado, com o desenvolvimento da formação, os professores deram sequência a um processo de maior exigência nos projectos e nos recursos que experimentavam. Apesar de verificar que foram criando e desenvolvendo formas de colaboração cada vez mais frequentes e profundas entre si, e ao invés do que esperava, foi cada vez mais solicitada a minha presença.

III. Conteúdos da formação – recursos digitais orientados para práticas comunicacionais multiliterácitas e multimodais

Para o desenvolvimento deste projecto tivemos presente alguns normativos legais, que se justificam pela sua coerência no processo de ensino e aprendizagem do Português. Para o efeito e pela sua relevância no actual quadro, destacamos aqui o Programa de Português para o Ensino Básico (PPEB, 2009) que entrará em vigor no ano lectivo de 2011-12. Convirá salientar que, no texto preambular do PPEB, é clara a necessidade de o ensino e a aprendizagem da língua acompanharem as exigências da Sociedade do Conhecimento. Das três razões enunciadas, centramos a nossa atenção na primeira, quando fundamenta que

o ensino do Português desenrola-se hoje num cenário que apresenta diferenças substanciais, relativamente ao início dos anos 90 do século passado. Exemplo flagrante disso: a projecção, no processo de aprendizagem do idioma, das ferramentas e das linguagens facultadas pelas chamadas tecnologias da informação e comunicação, associadas a procedimentos de escrita e de leitura de textos electrónicos e à disseminação da Internet e das comunicações em rede. (PPEB, 2009, p.5).

A par de outras razões para a substituição do Programa, que vigorava desde 1991, “são evidentes as vantagens em utilizar os recursos das TIC, para trazer para dentro da aula uma grande variedade de discursos e de textos orais e multimodais” (PPEB, 2009, p. 109). O mesmo texto salienta que

convém ter em conta que a existência de novos cenários, linguagens e suportes para o acesso à informação exige o domínio de literacias múltiplas, nomeadamente, a literacia informacional (associada às tecnologias de informação e comunicação) e a literacia visual (leitura de imagens). Este facto torna imprescindível, desde cedo, a convivência com diferentes suportes e com diferentes linguagens (PPEB, 2009, p. 63).

Situados neste quadro programático, a formação contínua de professores deverá responder a uma escolarização cada vez mais complexa dos alunos, porque a leitura e a escrita já não se restringem aos suportes tradicionais limitados ao papel, mas expandem-se em múltiplas direcções (Shoffner *et al.*, 2010) com uma amplitude de representação muito ampla da linguagem (Cope & Kalantzis, 2000, p. 5).

No que respeita ao desenvolvimento de novas formas de comunicação pelo domínio multiliteracias em suportes diversificados, a plataforma *Linguagens 2.0* (<http://linguagens.ning.com>) revelou-se um elemento basilar, na medida em que contribuiu para que professores e alunos desenvolvessem novas formas de comunicação, pelo recurso ao vídeo, imagem, foto, fórum, chat e outros. Paralelamente, e como sinal evolutivo da aquisição de novas modalidades comunicacionais, foram utilizadas ferramentas da Web 2.0 para partilhar, interagir e responder aos desafios colocados pelos professores.

Passamos agora a apresentar três exemplos que nos parecem paradigmáticos. O resultado final de todas as actividades apresentadas culminou com a criação de livros digitais, mas os processos a eles conducentes foram diferentes. Uma primeira actividade, que envolveu alunos do 11.º ano de escolaridade e o respectivo professor da disciplina de Português, constou da construção de um conto colaborativo com recurso ao *Google Docs*, tendo por inspiração um filme. Importa, então, conhecer brevemente o processo que levou à construção desta narrativa digital. Tudo começou a com a divulgação, por parte do professor, de uma curta-metragem na plataforma *Linguagens 2.0*. Tendo criado um grande impacto nos alunos, houve momentos de discussão e reflexão em torno do significado das acções e comportamento das personagens. Estava criado o *leitmotiv* para que os efeitos da mensagem se prolongassem no tempo. O professor, pelo recurso a programas de imagem, transformou as imagens em movimento em fotogramas estáticos, com a finalidade de ilustrar a narrativa que estava já a ser desenvolvida com o recurso ao *Google Docs*. Depois, os fotogramas foram transformados em imagens, através do programa *Psycopaint*, um editor elementar de imagens, mas com a vantagem de se poder seleccionar correntes ou estilos ligados à pintura. No caso foi o

impressionismo, e permitiu aprofundar as relações com a poesia de Cesário Verde, autor que estava a ser estudado. Ao longo de quase dois meses o projecto foi desenvolvido na sala de aula quase autonomamente pelos alunos. Por sua vez, o professor orientava, sugeria, corrigia, quer através de comentários no *Google docs*, tanto presencialmente presença, quando considerava ser necessário, como a distância. Finalmente, depois de todos os alunos desta turma terem participado não só no acto de escrita propriamente dito, mas em todo o processo de planificação, reescrita, correcção, selecção de imagens e discussão do texto final, foi publicado no *Calaméo*. Segundo apuramos junto dos intervenientes, este é um dos programas viáveis dentro de uma gama cada vez maior de serviços que permitem a publicação de narrativas, à semelhança do *Yudu*, *Issuu*, *Docstoc*, *Edocr*, *Scribd*, *Myeebook*, etc., também já experimentados noutras circunstâncias pelos alunos e pelo professor. Assim nasceu um conto colaborativo – “Uma porta a abrir e duas a fechar” (acessível no endereço <http://www.calameo.com/books/0000456390ec9bfd386b9>).

A terminar, foram desenvolvidas *a posteriori* tarefas de carácter linguístico, como as especificidades das categorias de narrativa (espaço, tempo, personagens, acção e narrador). Neste caso, salienta-se o estudo do *narrador*, tendo em conta que a dada altura acontece uma alteração propositada da *presença e focalização* desta entidade fictícia, mas essencial na organização da diegese narratológica.



Fig. 1 – Uma porta a abrir e duas a fechar

Cruzamos este exemplo com outro semelhante, realizado igualmente com a orientação da professora de Língua Portuguesa e com uma turma de alunos do 5.º ano de escolaridade, mas com algumas diferenças quanto à génese e às finalidades. Tendo, também, como foco central o desenvolvimento da competência da escrita, coexistem outros planos interesse, porventura não menos importantes, que têm justamente que ver com o desenvolvimento de multiliteracias. Neste caso, depois do estudo a obra *A pequenina sereia*, das autoras Laura Garnham e Patrícia MacCarthy, foi elaborado um guião, no qual eram explicitados todos os passos a ter em conta na criação da narrativa digital. Apresentam-se, em síntese, os pontos principais. Assim, cada aluno devia: a) contar a história de cada uma das imagens tendo de a retomar no ponto onde o colega a tivesse deixado; b) descrever com algum pormenor os espaços onde decorria a aventura, tendo em conta a imagem que via; c) apresentar as personagens e a relação entre elas e contar o que teria acontecido. Havia ainda outras orientações mais precisas acerca da construção da narrativa.

Tratando-se de uma narrativa construída também com o recurso ao *Google docs*, exigiu uma intervenção constante do professor. Isso mesmo é visível nos comentários. Deste projecto, salientamos, à semelhança do anterior, o carácter colaborativo que existiu entre os próprios alunos porque à medida que a narrativa se desenvolvia havia mais dificuldade em manter a coerência e coesão do texto em virtude de serem alunos numa facha etária situada entre os 10 e 11 anos, tendo a professora intensificado a sua presença.

Finalmente, o projecto que foi desenvolvido ao longo de todo o segundo período lectivo, foi publicado tendo constituído motivo de grande satisfação, patente em expressões “professor, já leu o nosso livro?” ou “esta foi a matéria de que mais gostei!”.

O livro digital, *A pequenina sereia*, foi publicado através da ferramenta *Issuu* (acessível em <http://issuu.com/fatimalemos/docs/apecuquinaseria?mode=embed&layout=http%3A//skin.issuu.com/v/color/layout.xml>).



Fig. 2 – *A pequenina sereia*

O último exemplo que apresentamos é ilustrativo das novas relação do leitor com a leitura. São particularmente manifestas nesta actividade as intenções de promover *literacias múltiplas*, desde a digital à visual, e de desenvolver nos alunos novas competências como o aperfeiçoamento da compreensão oral e o conhecimento intercultural. Desta vez o processo inverteu-se e foi a professora de língua portuguesa que construiu um livro digital do conto *A Fuga de Wang-Fô*, de Marguerite Yourcenar, com recurso ao *Myebook*. O seu intuito era, naturalmente, partilhá-lo com todos os alunos. Para além da selecção cuidada de imagens, o livro dispunha de uma nota bibliográfica, uma ficha de leitura dirigida aos alunos e incluía três vídeos sobre a arte e a cultura chinesas.



Fig. 3 – *A fuga de Wang-Fô*

Creemos que estes três exemplos revelam a emergência de novos suportes de escrita e de leitura. Abre-se, entretanto, a contingência de professores e alunos terem de reaprender a ler e a escrever, resultante da necessidade de adquirir novas literacias indispensáveis à construção e utilização destes recursos digitais. Será, então, inevitável que alunos e professores, sejam “capazes de ler e escrever usando diferentes meios integrados num todo significativo e coerente” (Ohler, 2009, p. 8). O mesmo autor argumenta que “as narrativas digitais permitem que as crianças falem a sua própria linguagem” (2008, p. 10) já que vivem num mundo caracterizado pela multiplicidade e pela multimodalidade e, frequentemente, quando chegam à escola já quase dominam as tecnologias digitais. Ainda segundo Ohler, o futuro da narrativa digital passará pela inclusão de pequenos filmes, como os do *YouTube*; considera ainda que a Web 2.0 irá facilitar “a interactividade e a participação a nível local e a distância, permitindo aos alunos partilhar e colaborar em histórias digitais” (2009, p. 4).

IV. Resultados provisórios

Durante a formação dos professores foi trabalhado um vasto conjunto de recursos digitais da Web 2.0 que, articulados com os conteúdos programáticos de 2.º e 3.º ciclos de Português, foram utilizados depois em contexto lectivo tendo em vista o desenvolvimento de competências linguísticas, literárias, digitais e sociais dos alunos. Neste pressuposto, durante este ano, recolhi um largo conjunto de dados através de diário de bordo; materiais usados durante o período formal e não formal do percurso formativo; trabalhos realizados; intervenções online dos formandos; inquéritos e entrevistas iniciais semi-estruturadas aos formandos. Utilizei ainda notas de campo das sessões de formação e partilha de experiências; projectos dos professores para uso das TIC; observação participante e não participante; produções dos alunos.

A parte visível de toda a actividade está acessível online através da plataforma *Linguagens 2.0* (<http://linguagens.ning.com>) de acesso restrito, contando com mais de 400 membros. Está praticamente concluído o primeiro ano de trabalho e, embora com dados recolhidos, ainda não se procedeu ao tratamento e análise dos mesmos. Todavia, a partir da observação, das notas de campo e das entrevistas é possível adiantar alguns dados relativos a resultados, ainda que necessariamente provisórios.

Assim, consideramos que a orientação metodológica centrada nos princípios da I-A e que implicou um intenso trabalho colaborativo, no qual estão envolvidos o investigador, docentes, alunos e indirectamente encarregados de educação, foi uma estratégia adequada. Com efeito, para efectuar a mudança a “formação de professores deve assumir uma forte componente prática, centrada na aprendizagem dos alunos e no estudo de casos concretos, tendo como referência o trabalho escolar” (Nóvoa, 2005. p.32).

Além do trabalho de investigador no terreno, a função de administrador da plataforma exigiu uma actividade diária de acompanhamento contínuo, também de resolução de problemas de índole técnica, mas

sobretudo de resposta constante às solicitações que este recurso impunha para a divulgação dos trabalhos em curso e para estimular a utilização novos os recursos. Foram criados e dinamizados dentro da plataforma *Ning* pequenos grupos de interacção *online* que permitiram o acesso à comunicação aberta e, segundo cremos, criámos condições para a construção de um novo pensamento sobre o desenvolvimento dos processos de participação e envolvimento colaborativo na escola. Pela forma como integração de recursos digitais é realizada, há indícios que anunciam uma reconfiguração dos paradigmas e métodos de ensino por parte dos colegas envolvidos.

Sem deslumbramentos perante os avanços tecnológicos, temos presente que os meios digitais “facilitam o acesso a um conjunto enorme e variado de recursos, mas não promovem directamente aprendizagem” (Hill & Hannafin, 1997, p. 37) o que exigirá sempre um grande esforço de construção pessoal por parte dos professores. É nossa convicção que seguindo os postulados da I-A com este projecto estamos a contribuir para a formação profissional docente, na perspectiva de Alarcão (1996), Day (2001), Schön (1983; 1987) e Elliot (1989).

V. Indícios de inovação educativa

Num artigo recente, Siemens e Conole (2011) afirma que, tal como o aparecimento do livro exigiu o desenvolvimento da biblioteca, a Internet influenciou a reestruturação da educação. É, justamente, na escola como lugar por excelência de formação e em parceria com os professores e com os novos meios digitais ao seu serviço que a educação se poderá verdadeiramente renovar, no sentido de “uma mudança de ênfase tradicionalmente colocada no ensino para a ênfase na aprendizagem, através da criação de ambientes estimulantes que propiciem formas flexíveis, activas, participativas, colaborativas e independentes de lidar com o conhecimento e a experiência” (Alonso, 1998, p. 294). Neste âmbito, o desenvolvimento profissional do docente é encarado como um “processo individual e colectivo que se deve concretizar no local de trabalho do docente: a escola; e que contribui para o desenvolvimento das suas competências profissionais através de experiências de índole diferente, tanto formais, como informais” (p. 7). A formação docente, neste projecto, estará a responder “ao maior desafio dos novos media que é, em nossa opinião, o de construir comunidades ricas em contexto onde a aprendizagem individual e colectiva se constrói e onde os aprendentes assumem a responsabilidade, não só da construção dos seus próprios saberes, mas também da construção de espaços de pertença onde a aprendizagem colectiva tem lugar” (Figueiredo, 2001, p. 74). Termina com um pensamento emblemático, mas ao mesmo tempo provocador: “Mestre não é quem sempre ensina, mas quem de repente aprende” (Rosa 1983, p. 236).

VI. NOTAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alarcão, I. (1996). Reflexão crítica sobre o pensamento de D. Schön e os programas de formação de professores. In I. Alarcão (Org.), *Formação reflexiva de professores: Estratégias de supervisão* (pp. 9-39). Porto: Porto Editora.
- Alonso, L. (1998). *Inovação Curricular, Formação de Professores e Melhoria da Escola - Uma abordagem reflexiva e construtiva sobre a prática da inovação/formação* (Tese de doutoramento). Braga: Universidade do Minho.
- Canário, R. (1996). "A escola, o local e a construção de redes de inovação". In B. Campos (Org.), *Investigação e Inovação para a Qualidade das Escolas*. Lisboa. Instituto de Inovação Educacional, pp. 59-76.
- Cohen, L. & Manion, L. (1990). *Métodos de Investigación Educativa*. Madrid: La Muralla.
- Cope, B.; Kalantzis, M. (2000) (eds.) *Multiliteracies: literacy learning and the design of social futures*. London: Routledge,
- Day, C. (2001). *Desenvolvimento profissional de professores. Os desafios da aprendizagem permanente*. Porto: Porto Editora.
- Ebbutt, D. (1985) Educational action research: some general concerns and specific quibbles. In R.G. Burgess (ed.) (1985b) *Issues in Educational Research: Qualitative Methods*. Lewes: Falmer, 152-74.
- Elliott, J. (1993). *El Cambio Educativo desde la Investigación-Acción*. Madrid: Morata.
- Elliott, J. (1989). *Studying the school curriculum through insider research: some dilemmas*. Mecanografiado: Hong Kong.
- Figueiredo, A. D. (2001) – “Novos Media e Nova Aprendizagem”. In *Novo Conhecimento, Nova Aprendizagem*, Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 71-81.
- Friedman, T. (2005). *The world is flat; a brief history of the twenty-first century*. Farrar, Strauss and Giroux.
- García, C. M. (2009). Desenvolvimento profissional docente: Passado e futuro. *Sísifo. Revista de Ciências da Educação*, 8, 7-22.
- Hill & Hannafin, (1997). Cognitive strategies and learning from the World-Wide Web. *Educational technology research and development*, 45(4), 37-64.
- Jonassen, D. (2007). *Computadores, ferramentas cognitivas*. Porto: Porto Editora.
- Ohler, J. (2009). Orchestrating the Media Collage. *Educational Leadership* 66(6), 9-13.
- Programa de Português para o Ensino Básico (2009). Ministério da Educação: DGIDC.
- Nóvoa, A. (2005). *Professores. imagens do futuro presente*. Educa: Lisboa.
- Rosa, G. (1983) *Grande sertão: veredas*. Nova Fronteira: Rio de Janeiro.
- Ravenscroft, A. (2009). Social software, web 2.0 and learning: Status and implications of an evolving paradigm. *Journal of Computer Assisted Learning (JCAL)*, 21(1) 1-5.

- Santos, A. I. (2008). The Discourses of OERs: How "Flat" Is This World? *Journal of Interactive Media in Education*.
- Schön, D. (1987). *Educating the reflective practitioner*. São Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Schön, D. (1983). *The reflective practitioner*. London: Basic Books.
- Shoffner, M., de Oliveira, L. C., & Angus, R. (2010). Multiliteracies in the Secondary English Classroom: Becoming Literate in the 21st Century. *English Teaching: Practice and Critique*, 9(3), 75-89.
- Siemens, G., & Conole, G. (2011). Editorial. *The International Review Of Research In Open And Distance Learning*, 12(3), i-iv disponível em <http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/view/994/1831> [acedido em Julho de 2011].
- Silva, I. (1990). Recherche-action: pratique et théorie. In A. Estrela ; M. Falcão, (ed.) (1990) *Investigação-acção em educação: problemas e tendências*. Actas do I Colóquio da AFIRSE. Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação. Universidade de Lisboa. (45-63).
- Woods, P. (1999). *Investigar a arte de ensinar*. Porto: Porto Editora.
- Zuber-Skerrit, O. (1996). Models for Action Research. In S. Pinchen & R. Passfield. (Eds.) *Moving On: Creative applications of action learning and action research*. (pp. 3 - 29). Queensland, Australia: Action Research, Action Learning and Process Management.

Nota: este texto foi produzido no contexto da investigação em curso no CIED