

Formação e desenvolvimento profissional docente em rede: entre o presencial e o online

Ádila Faria*
Paulo M. Faria**
Maria Altina Ramos***

On-line training and professional development of teachers: between school attendance and on-line studies

*Doutorado em Ciências da Educação-Tecnologia Educativa (em curso) na Universidade do Minho - Instituto de Educação. Atua na Escola Jardim de Infância de Rio Côvo Município de Barcelos, Portugal.

** Doutorado em Ciências da Educação-Tecnologia Educativa (em curso) na Universidade do Minho - Instituto de Educação. Atua na Escola Básica e Secundária de Vila Cova no Município de Barcelos, Portugal e na Universidade do Minho-Instituto de Educação (Braga, Portugal). Pesquisador na área de Tecnologias, Educação e Línguas.

***Doutorado em Estudos da Criança-Tecnologias de Informação e Comunicação. Atua na Universidade do Minho -Instituto de Educação, na cidade de Braga, Portugal. Pesquisadora na área de Tecnologias na Educação e Infância.

RESUMO: A omnipresença das tecnologias digitais transformam o tempo, os espaços e a forma como os professores aprendem ao longo da sua vida. À medida que se expandem as formas de interação social em rede, emergem novas estratégias de aceder à informação e construir o conhecimento. Apresentamos neste artigo duas estratégias de formação de professores desenvolvidos por meio de redes virtuais e que constituem parte do resultado de dois projetos de investigação de doutoramento. As redes sociais *NING da janela do meu jardim* e *Linguagens 2.0* surgem como ferramentas de comunicação, de criação de contextos de aprendizagem colaborativa e como oportunidade para desenvolver nos educadores e professores competências digitais e favorecer o desenvolvimento profissional docente desde a educação pré-escolar até o final do ensino secundário. Neste artigo: a) apresentamos e descrevemos de modo breve os dois projetos baseados na rede social *NING*; b) referimos os instrumentos de recolha de dados e as técnicas de análise; e c) apresentamos resultados parciais de ambos os estudos.

PALAVRAS-CHAVE: redes sociais; desenvolvimento profissional docente.

ABSTRACT: The omnipresence of digital technologies change time, place and the way teachers learn throughout their lives. As forms of social interaction expand, new strategies to access information and build knowledge emerge. We present here two teacher training models developed through networks or virtual communities that are part of the result of two doctoral research projects. The networks *da janela do meu jardim* and *Linguagens2.0* arise as communication tools to create collaborative learning environments and opportunities to develop knowledge and skills in educators and teachers, and teacher professional development to teach from kindergarten to high school completion. This article: a) identifies and briefly describes the two projects based on the *NING* social network with various objectives, including contributing to teacher professional development; b) refers to the instruments of data collection and analysis techniques; and c) presents partial results of both studies.

KEYWORDS: social networks; teacher professional development.

REVOLUÇÃO DIGITAL E DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL DOCENTE

As tecnologias digitais transformaram a percepção do tempo, a noção de espaço e a forma como aprendemos. Além disso, proporcionam novos meios de acesso ao saber e de construção de conhecimento. O impacto da revolução digital na formação dos professores modificou a forma como estes aprendem, como aprendem a ensinar, como interagem com os seus pares e no modo como constroem o seu conhecimento profissional.

O atual desafio para o Desenvolvimento Profissional Docente (DPD), por força de todas as mudanças operadas na sociedade, situa-se agora numa dimensão que requer novas dinâmicas individuais e colaborativas em ambientes virtuais e redes sociais bem representativos de princípios europeus (MORGADO; REIS, 2007) e amplamente difundidos em programas internacionais com o conceito *life long learning*.

De uma forma geral, as organizações europeias e internacionais apontam uma orientação comum na formação do cidadão que vai no sentido de desenvolver novas competências e habilidades necessárias para enfrentar o futuro tanto em termos profissionais como pessoais. Nesse contexto, em 2006 o Parlamento Europeu e o Conselho da União Europeia estabeleceram um Quadro de Referência Europeu que define as competências essenciais a adquirir ao longo da vida, entre eles “[...] identificar e definir as competências essenciais necessárias à realização pessoal, à cidadania ativa, à coesão social e à empregabilidade na sociedade do conhecimento” (p. 3). Enfatiza-se a mensagem de que é imperioso preparar os cidadãos para viverem num mundo em permanente mudança, cujo valor acrescentado da formação é a aquisição de competências digitais, do aprender a aprender, e de competências sociais e cívicas que permitam uma constante adaptação ao mundo globalizado. De forma semelhante a Organização das Nações Unidas para a educação, a ciência e a cultura – UNESCO também preparou um quadro referencial em 2008, que define um conjunto de competências que os docentes devem possuir no âmbito das tecnologias (UNESCO, 2008).

Nesta perspectiva de um mundo global, as relações pessoais e institucionais alteraram-se profundamente. Procuram-se, a cada dia, condições

e respostas para assumir o presente e o futuro por meio da reconstrução de novas práticas “[...] investidas do ponto de vista teórico e metodológico” (NÓVOA, 2005, p. 33) e tenta-se redefinir um novo perfil para o professor do século XXI, num contexto educativo permeável às mudanças culturais, sociais e políticas e em permanente mutação. É tempo de o professor proceder à “transformação dos saberes” (NÓVOA, 2005, p. 35) adequados à sua realidade e circunstância e de viver cada vez mais em rede assim definida por Castels (2000) “[...] network is by definition an instrument of cooperation and competition with other networks and cooperation with in the network, in which every node needs the other node for the function of the network” (p. 153). Neste pressuposto, Dias (2012) considera que “[...] a globalização das redes culturais e de conhecimento apresenta efeitos profundos nas formas de apropriação e utilização social das tecnologias digitais [...] e na conceção da educação para a Sociedade Digital” (p. 3).

A par da infraestrutura tecnológica em contínua expansão com que vivemos hoje – e de que Portugal e o Brasil são dois bons exemplos –, particularmente patente na portabilidade de dispositivos tecnológicos que permitem que nos mantenhamos conectados permanentemente em rede, encontramos uma realidade que se situa aquém do potencial uso formativo intencional, crítico e criativo e das tecnologias digitais (COSTA, 2012). Efetivamente, os baixos índices de utilização dos dispositivos digitais disponíveis para os professores em contexto educacional, e especificamente para o desenvolvimento profissional docente, têm sido alvo de vários estudos e ponto de frequente discussão em diversos eventos a nível internacional. As razões estão tipificadas num conjunto de argumentos ligados à falta de tempo, de formação adequada, de recursos, apoio técnico, à dificuldade em acompanhar a evolução da tecnologia bem como o desconhecimento de teorias sobre a dificuldade em acompanhar a evolução da tecnologia (TSITOURIDOU; VRYZAS, 2003; CHEN; CHANG, 2006; LI, 2006; KEEGWEE; ONCHWARI, 2009).

Quaisquer que sejam as razões, não fazer uso pessoal e profissional das tecnologias têm implicações no desenvolvimento profissional docente na medida em que a formação e a investigação são componentes chave para a aprendizagem ao longo da vida. Pensamos que o desenvolvimento profissional docente não pode ignorar a *revolução digital*, cuja evidência está patente

nos espaços físicos da escola e nos dispositivos tecnológicos que cada aluno e cada professor transportam consigo (WILLIAMS; COLES, 2007; DAVIS; PRESTON; SAHIN, 2009; ROEHRIG et al., 2011; WHITEHEAD; RUDICK; SOUTH, 2011).

Os estudos citados apontam no sentido de os professores precisarem de conhecer e dominar os benefícios de integração das tecnologias na educação, tendo em conta vários fatores como as características do seu meio profissional e o conhecimento tecnológico e pedagógico do conteúdo das áreas do saber em que trabalham, na linha do sugerido no modelo denominado TPACK (*Technological Pedagogical Content Knowledge*) que “[...] emerge quando o professor mobiliza em simultâneo o que sabe sobre tecnologias, sobre estratégias didático-pedagógicas e sobre o conteúdo científico definido no currículo” (COSTA, 2012, p. 96).

Para o desenvolvimento de competências profissionais no âmbito das tecnologias digitais em educação não é, portanto, suficiente formação meramente técnica, negligenciando a dimensão pedagógica, ou apostar em formações pontuais em vez de *just in time* (HIXON; BUCKNMEYER, 2009, p. 142). Outros autores (FULLAN; HARGREAVES, 1992; AUBUSSON et al., 2007) acrescentam que proporcionar um desenvolvimento profissional docente contínuo aumenta as suas competências e ao mesmo tempo a eficiência de incorporar novos métodos de ensino.

A formação dos professores desenvolvida por meio de redes ou de comunidades virtuais manifesta uma tendência cada vez maior e configura um quadro próximo de um verdadeiro ecossistema educativo (CANDAU, 2000; DABNER; DAVIS; ZAKA, 2012). Nabhani e Bahous (2010) sugerem que o trabalho docente seja realizado em rede e entre várias escolas, o que contribuirá para ultrapassar ideias negativas preconcebidas que alguns professores têm em relação às experiências com tecnologias digitais (HIXON; BUCKENMEYER, 2009). Acrescentam que a experimentação e o contato pessoal com experiências bem sucedidas em comunidades de prática são também fatores favoráveis à formação dos professores para o uso educativo de tecnologias. Outros autores, como Glazer et al. (2009), colocam em ponto de oposição a concessão de desenvolvimento profissional do passado com as vantagens próprias das comunidades de aprendizagem:

In contrast to traditional professional development approaches, the Collaborative Apprenticeships support teachers learning within communities of practice that are on-site, ongoing, and just in time. In essence, the collective activities of the community of practice benefited the experiences of the individual, and the lessons created by the individuals expanded the resources and possibilities within the CoP (p. 36).

Neste âmbito, Marcelo (2009) defende que

[...] ser professor no século XXI pressupõe o assumir que o conhecimento e os alunos (as matérias-primas com que trabalham) se transformam a uma velocidade maior a que não estávamos habituados e que, para se continuar a dar uma resposta adequada ao direito de aprender dos alunos, teremos de fazer um esforço redobrado para continuar a aprender (p. 8).

As vantagens inerentes às tecnologias digitais requerem um “[...] desenvolvimento de novas competências e habilidades e acaba por gerar uma nova relação com o tempo, o espaço e a distância na sua pluralidade” (MEIRINHOS, 2007, p. 16).

CONTEXTUALIZAÇÃO DOS ESTUDOS DA JANELA DO MEU JARDIM E LINGUAGENS 2.0

Depois de traçado um quadro teórico que contextualiza o papel do digital no DPD, fazemos agora a descrição e contextualização dos projetos *da janela do meu jardim* e *Linguagens 2.0*. Começamos por apresentar a intenção subjacente à criação destas redes, os recursos e funcionalidades e uma breve caracterização dos membros e da comunidade de participantes. Num segundo momento, referimos os benefícios inerentes à participação e interação dos seus membros.

Este trabalho integra dois projetos de investigação em curso relativos à contribuição das redes sociais para o desenvolvimento profissional docente. As redes *da janela do meu jardim* e *Linguagens 2.0* surgem como ferramentas de comunicação, de criação de contextos de aprendizagem colaborativa e de

oportunidade para desenvolver nos educadores e professores competências digitais e contribuir para seu o desenvolvimento profissional. O componente *online* do trabalho realizado é assumido como meio privilegiado de comunicação, divulgação e de partilha *online* e de construção coletiva de conhecimento por parte de educadores, professores e investigadores que fazem parte de ambas as redes. Os dados que recolhemos são provenientes dos registos das atividades efetuados ao longo das investigações, nomeadamente por meio de fóruns, notas de campo, comentários na plataforma, *posts*, observações e documentos diversos produzidos no âmbito das atividades letivas dos professores envolvidos.

ESTRUTURA GERAL DA PLATAFORMA NING

O *Ning* é uma plataforma de criação de redes virtuais, onde cada comunidade tem direito a um *URL* próprio. Desenvolvida para exploração do conceito *social networking*, esta plataforma permite a integração e participação de membros com afinidades e interesses comuns. Tem ainda a vantagem de permitir a criação de redes sociais fechadas, abertas ou moderadamente abertas, o que faz do *Ning* uma aplicação muito procurada para fins educativos.

A plataforma integra algumas funcionalidades de personalização flexível, que permitem operacionalizar estratégias conducentes à construção e dinamização de uma comunidade virtual de aprendizagem, como a articulação entre o *blog*, o fórum de discussão, os grupos de interesse, as páginas pessoais dos membros da comunidade/rede, vídeos, fotos, músicas, a que se juntam uma série de suplementos, os *widgets*. Além disso, cada membro dispõe de um espaço individual, a *Minha Página*, que gere autonomamente e cujo funcionamento é semelhante ao de um *blog* convencional.

Estes espaços individuais permitem que cada membro possa configurar o *layout* da página, podendo publicar todos os conteúdos que julgue enquadrados com os assuntos a abordar, o que confere aos utilizadores maior protagonismo nas suas ações. Neste espaço, é possível observar as dinâmicas de participação nas discussões, a informação de perfil, as fotos, os vídeos, etc.

REDE SOCIAL DA JANELA DO MEU JARDIM

A emergência de novos paradigmas de aprendizagem coloca-nos um desafio que já não se confina a um espaço unicamente limitado à interação de crianças-educador, mas antes que promova habilidades e literacias no uso dos artefactos tecnológicos, com a participação e colaboração de toda a comunidade educativa. É neste contexto que, em 2007, surge a criação da plataforma, no endereço <<http://janelajardim.ning.com>>. O seu aparecimento justificava-se, por um lado pela necessidade de responder aos desafios da Sociedade de Informação e, por outro, para responder à integração das TIC em contexto de Jardim de infância. Pretende ser não uma solução, mas uma resposta, um caminho possível para a integração das tecnologias no Jardim de infância de Rio Côvo Santa Eulália - Barcelos, bem como potenciar uma maior aproximação e interação entre todos os membros da comunidade educativa.



Figura 1 – Aspecto parcial da rede social da janela do meu jardim

Fonte: janelajardim.ning.com

A disponibilização de conteúdos e recursos *online*, permite assim, especialmente aos educadores e professores, prolongar os momentos de apren-

dizagem no tempo e no espaço.

Dentre os objetivos que orientaram a criação *da janela do meu jardim*, destacamos na área do desenvolvimento profissional docente os seguintes:

- Desenvolver a literacia digital através do manuseamento de recursos Web 2.0;
- Desenvolver uma cultura de colaboração e partilha de conhecimentos e saberes;
- Incentivar as várias formas de comunicação síncrona e assíncrona;
- Promover a discussão *online* sobre várias temáticas ligadas à Educação;
- Promover a construção coletiva de conhecimento quer por parte das crianças, quer de professores e investigadores; e
- Promover uma atitude reflexiva e crítica face à utilização da tecnologia.

Atendendo a uma realidade que exige da escola um movimento de inovação contínuo, desenhamos todo o nosso plano de ação educativo para o Jardim de Infância, tendo em conta todo o potencial interativo, de edição e de partilha que a Web social nos proporciona. Esta rede social é formada por membros ligados à Educação de Infância e Educação em geral que estão fisicamente dispersos por todo o território nacional, continental e ilhas e com representação também ao nível internacional sobretudo com uma representação significativa do Brasil. Constitui uma comunidade que ultrapassa neste momento os 1000 membros.

REDE SOCIAL LINGUAGENS 2.0

Este projeto surge com o objetivo de contribuir para a formação de professores de Português, no que diz respeito ao uso educativo de tecnologias multimodais para desenvolver literacias múltiplas. Incide, especificamente, sobre a formação de professores de Português do 2.º, 3.º ciclos e ensino secundário da Escola Básica e Secundária de Vila Cova – Barcelos, por meio de metodologias participativas.

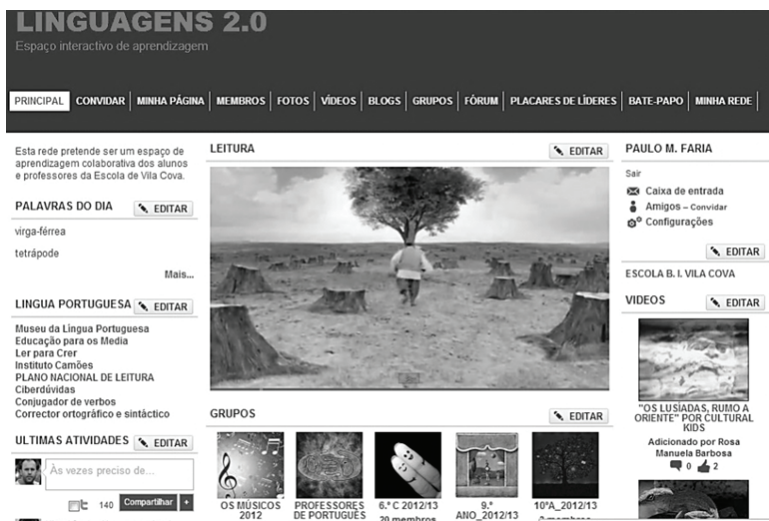


Figura 2 – *Aspecto parcial da rede social Linguagens 2.0*

Fonte: linguagens.ning.com

Iniciado em setembro de 2010, este foi um programa de formação de âmbito técnico e pedagógico, de modo que os professores pudessem conhecer e depois integrar na sua prática pedagógica recursos digitais, preferencialmente da Web 2.0. Foi, nesse sentido, concebido um plano estratégico que privilegiou investigação-ação como metodologia de intervenção, visando o envolvimento, a formação e o acompanhamento presencial e a distância dos professores de Português no pleno exercício da sua docência.

Centrou-se a atenção na descoberta e experimentação de recursos digitais que favorecessem nos alunos a aquisição de novas competências, nomeadamente pelo seu potencial agregativo de reunir diversas modalidades de expressão e potenciarem o trabalho docente num âmbito alargado. A intenção era explorar e integrar estes recursos digitais, não como ferramentas produtivas, mas como ferramentas cognitivas, tal como Jonassen (2007) as define. Este espaço, de acesso exclusivo aos professores de Português e aos seus alunos, está alojado no endereço <<http://linguagens.ning.com>>.

RECOLHA E ANÁLISE DE DADOS – CENTRADOS NOS DADOS ONLINE

Tendo em conta o grande volume de dados não numéricos e não estruturados provenientes das redes em estudo, como notas de campo, comentários nas plataformas, fóruns e outras observações e documentos, houve a necessidade de recorrer a um *software* para, no âmbito da análise qualitativa, proceder ao tratamento dos dados. Optámos pelo NVivo10 por se tratar de um *software* fiável e amplamente reconhecido pela comunidade científica.

Ambos os projetos elegeram a análise de conteúdo Bardin (1979) como principal técnica de análise de dados. Por meio da leitura primeiro fluente e depois aprofundada dos dados e também à luz da revisão da literatura foram emergindo as categorias principais, a seguir discriminadas. O processo de estruturação das categorias foi ganhando forma e consistência à medida que a investigação avançava.

Tendo por base os princípios metodológicos acima referidos focamos a análise no impacto das redes sociais *da janela do meu jardim* e *Linguagens 2.0*, de forma a responder a questões de investigação comuns às duas redes. Assim, explicitamos de seguida as categorias comuns aos dois estudos que nos permitam compreender a importância dos ambientes em rede – colaborativos presenciais e a distância – no desenvolvimento profissional docente, a saber: constrangimentos iniciais dos formandos; desvalorização dos modelos tradicionais de formação contínua; aprendizagem partilhada e construção de conhecimento; acesso aos recursos TIC; diferenciação dentro da escola; planificação de aprendizagens e conhecimentos nos seus [dos professores] contextos educativos; predisposição para aprender.

RESULTADOS PRELIMINARES

Na linha de pensamento de Bogdan e Biklen (1994), que afirmam que a análise de dados é

[...] o processo de busca e de organização sistemático de transcrições de entrevistas, de notas de campo e de outros materiais que foram sendo acumulados, com o objectivo de aumentar a sua própria compreensão desses mesmos materiais e de lhe permitir apresentar aos outros aquilo que encontrou (p. 205).

Depois de se ter procedido à categorização, apresentamos agora os resultados ilustrando as categorias com excertos de textos dos intervenientes nos estudo.

Os dois estudos, suportados pelas redes *da janela do meu jardim* e *Linguagens 2.0*, proporcionaram ambientes propícios à implementação de estratégias no sentido de criar e dinamizar comunidades virtuais de aprendizagem. Figueiredo (2002) considera que este tipo de plataforma permite criar dinâmicas excepcionais para o desenvolvimento de um sentimento de pertença, autonomia, envolvimento mútuo, partilha, colaboração/participação. As novas tecnologias encerram em si mesmas um potencial de oportunidades enorme, mas os desafios que elas nos colocam devem ser colocados na mesma ordem de grandeza (BARRON, 2006; WOOD, 2006; CRAWFORD; HICKS; DOHERTY, 2009; ROSE; DALTON, 2009; COLLINS; HALVERSON, 2010; KUMAR; VIGIL, 2011). Assim, partimos para o estudo da integração do digital em contexto educativo, numa posição constante de questionamento e de partilha do conhecimento.

CONSTRANGIMENTOS INICIAIS DOS FORMANDOS

Atenuar os constrangimentos da formação inicial quando se preparam planos de formação para professores passa por alertar os agentes educativos

a investirem muito para além da aquisição de equipamentos informáticos e direcionando a sua atenção para aumentar os níveis de proficiência literária digital de professores e alunos. Segundo Greenhow et al. (2009), “[...] socio-cultural and sociohistorical theories are based on the assumption that learning derives from participation in joint activities, is inextricably tied to social practices, and is mediated by artifacts over time” (p. 248). Seleccionamos algumas passagens que evidenciam o **constrangimento inicial dos formandos**.

O recurso às tic exige competências técnicas e pedagógicas. O que às vezes me inibe de utilizar determinada ferramenta na sala de aula tem a ver com a possibilidade de surgir algum imprevisto e temo que não saiba resolver. Isso em termos de aula, em termos pedagógicos complicado de gerir. [LING.RA.E1].

A facilidade com que acedemos a dispositivos digitais e os manipulamos proporciona um ambiente de aprendizagem interativo e

[...] impulsiona novas formas de ensinar, de aprender e interagir com o conhecimento, com o contexto local e global, propicia a capacidade de dialogar, representar o pensamento, buscar, seleccionar e recuperar informações, construir conhecimento em colaboração por meio de redes não lineares (ALMEIDA; VALENTE, 2011, p. 31).

Por isso surgem reações de **desvalorização dos modelos tradicionais de formação contínua**:

Esta formação obrigou-nos a pensar de forma diferente, que o professor não pode guardar tudo para si, guardar tudo para ele, tem que partilhar. Houve de facto colaboração, porque tínhamos um objetivo comum: melhorar as competências dos alunos com a utilização de recursos digitais. Partilha já existia no passado. Agora foi diferente. [LING.LA.E2].

Uma educadora, num dos comentários que se segue, refere-se ao projeto como “nosso”, o que denota um sentimento de vínculo à comunidade.

Esta manifestação leva-nos a considerar “[...] que os níveis de confiança, na participação, e reciprocidade, na partilha, são fundamentais para a elaboração da identidade da comunidade, do vínculo social e das práticas entre os seus membros, a rede de interação emergente transforma-se numa ecologia das experiências de aprendizagem e conhecimento” (DIAS, 2008, p. 5).

Cada vez estou mais fascinada por este nosso projecto! E tantas coisas que estamos a aprender! É bem verdade que esta maravilha, que são a internet e as plataformas virtuais, fazem com que não exista “longe, nem distância” [CEIL, 1 abril de 2010].

Os dados evidenciam que as duas redes sociais contribuíram para a **aprendizagem partilhada e construção de conhecimento**.

Obrigado pela partilha, sempre útil e oportuna. Eu vivo fascinada por esta nova Educação de Infância tão diferente daquilo que aprendi há muitos anos atrás. Obrigado pelo teu trabalho sempre tão válido e sempre tão actual. [CEIL, 14 janeiro de 2010].

Esta formação contribui para mudanças na perceção docente em dois aspectos. Primeiro, eu já tinha consciência que os professores de uma determinada área curricular tinham que trabalhar de forma colaborativa. Temos que ter um projeto comum. Eu aprendi de facto as virtualidades, as potencialidades desse trabalho conjunto. Embora eu reconheça que nem sempre contribua o máximo para esse trabalho colaborativo, mas o pouco que cada um de nós contribuiu enriqueceu o grupo, a nossa capacidade colaborativa. Acredito na inteligência coletiva do grupo é mais forte que cada um por si. [LING.AS.E2].

No caso que se apresenta a seguir, o professor, mesmo perante as dificuldades, descobre o potencial da partilha e interação.

Continuo a deparar-me com problemas que não consigo resolver. Claro que temos encontrar uma abordagem pedagógica apropriada e que não é

nada fácil. Não podemos utilizar por utilizar. Às vezes temos dificuldade em encontrar soluções criativas. Depois vejo outros trabalhos e digo “era mesmo isto!”. Mas às vezes consigo explorar ao máximo. Esse acaba por ser o aspecto mais relevante das ferramentas, que é descobrir o aspecto educativo das ferramentas. [LING.RA.E2].

Por outro lado, a convivência suscita a autorreflexão que, por seu lado, levou à alteração de procedimentos pedagógicos e didáticos pela interação na rede.

Questionar práticas? Sim, foi também a descoberta de mim mesma. E também a descoberta de ferramentas que acho que me ajudou a introduzir e trabalhar conteúdos que eu desconhecia. E isso veio certamente contribuir para me estimular e levar a uma melhoria das minhas práticas. [LING.MA.E2].

Os exemplos que se seguem permitem-nos observar algumas interações que potenciam as relações humanas e a construção social do conhecimento. Este tópico iniciou-se num fórum o qual suscitou na comunidade várias reações. O dos professores serve-se de um vídeo e a partir daí os outros participantes fizeram considerações sobre vantagens e desvantagens de vários modelos educativos e comportamentos desajustados quanto ao que é educar. Permite-nos ainda observar que o autor do fórum reconhece que a plataforma constitui-se como um espaço que pode ajudar à reflexão sobre questões educativas numa sociedade que tende a desvalorizar estes exercícios fundamentais.

Neste meu primeiro contributo, quero começar por saudar todos os participantes desta plataforma. De facto, numa sociedade cada vez menos dada a pensar, a reflectir e a discutir é bom encontrar um conjunto de pessoas que não se resignam ao comodismo da maioria. Sempre lutei contra a ideia do crescimento e educação das crianças, ser planeado como que numa linha de montagem...com as mesmas rotinas, com a mesma monotonia de quem fabrica em série! Tudo isto para dizer que pensamos pouco sobre a educação das crianças...centramo-nos por vezes nos processos, e poucas vezes nos conteúdos riquíssimos que resultam diariamente da nossa vivência com as crianças. Louvo por isso este espaço e todos que nele contribuem.

Hoje gostaria de partilhar convosco, um vídeo muito elucidativo e que mostra de forma sublime um aspecto fulcral na educação das crianças: - a importância dos pais enquanto modelo privilegiado na educação dos seus filhos.

Sem mais comentários vejam e comentem. [FPN, 19 abril de 2008].

Nesta análise encontramos evidências da importância de ambas as plataformas no **acesso aos recursos TIC** e suas repercussões nas práticas letivas.

Por isso e como estamos sempre a aprender, já explorei a ferramenta que utilizaste e vou colocar o nosso livro de fim de curso no nosso *blog* também. Muito obrigada pela partilha. [CEIJ, 8 julho de 2008].

Exigiu de mim uma nova dinâmica e foi um desafio extremamente aliante. Mas foi desgastante. Por que queremos descobrir sempre mais e mais... e depois estamos constantemente a descobrir que fizemos bem mas podíamos ter feito mais e melhor... Nós também conseguimos fazer e refazer muitas vezes. Isso foi uma preocupação. Sempre que aquilo não me satisfazia, aperfeiçoava. A tecnologia como que criando um grau de exigência cada vez maior. Sabes porquê? Porque depois de conhecer e navegar nós vamos descobrindo que há uma imensidão de informação, de recursos e experiências que nos podem ser muito úteis, até na nossa vida prática, na relação com os outros. [LING.FA.E2].

Outros comentários revelam que a plasticidade e natureza transversal dos diferentes recursos da Web 2.0 permitiram aos professores a aplicação das aprendizagens e dos conhecimentos nos seus contextos educativos.

Tomemos como exemplo um dos vários intercâmbios, via videoconferência, onde se reflete a importância dos projetos na aprendizagem colaborativa e construção de conhecimentos, por via das tecnologias, e, conseqüentemente, o surgimento de novos projetos. Convém notar que o simples facto de se fazer uso da tecnologia não é garantia, por si só, de boas práticas pedagógicas. Estas dependem, em boa parte, do olhar atento do Educador em captar o interesse das crianças (AMANTE, 2007) de forma a tornar a aprendizagem significativa (AUSUBEL, 1968) e centrada nos alunos:

Eles adoraram e aprenderam imensas coisas, que nos vão possibilitar novas descobertas e explorações. Por exemplo, por causa da história da gravidade, agora querem saber o que são imanes. Mais uma coisa a explorar. [EEIL,21 abril de 2009].

Eu trabalhei todos os conteúdos na plataforma. A grande diferença, por exemplo, quando iniciei a lecionação do conto, em vez de ser eu a dá-lo, fazia com que fossem eles a pesquisá-lo e colocassem depois na plataforma. [LING.FA.E2].

Investigações, como as conduzidas por Tubin (2007), consideram que as tecnologias têm implicações na estrutura organizacional da escola. Os nossos resultados mostram que a implementação das tecnologias digitais originam três tipos de diferenciação dentro da escola: segmentação, estratificação e diferenciação funcional.

É difícil responder se houve algum trabalho colaborativo. Houve trabalhos que o objetivo era levar à colaboração dos alunos. Daí para a frente é muito difícil falar porque pode passar para competição... é um pormenor que faz a grande diferença. [LING.I.S.E2].

Entre professores adivinhei ali rivalidades. O aparecer, a avaliação...

[LING.JE.E2].

Mas isto também é muito complicado, porque nós estamos a expor e isso é o lado negativo. Porque por vezes há falhas e intromissões... Estar sujeito a um comentário... Nós não gostamos mas temos a couraça mais resistente, mas para eles [alunos] se não for ao encontro do que eles esperam pode ter um efeito muito negativo. [LING.I.S.E2].

Evidenciam-se atitudes de perseverança e de predisposição para aprender, cujo resultado está patente na melhoria da confiança dos professores na utilização das TIC, indispensável para a inovação e conseqüente mudança de práticas educativas. Deste modo se compreende que “[...] uma das capacidades a desenvolver nesta era consiste em reconhecer a importância de aprender, devendo o sujeito estar sensível à mudança resultante de novas informações” (CARVALHO, 2007, p. 29).

[...] não tenho deixado de vir espreitar para me enriquecer e visitar-vos. Gostaria de manifestar aqui a grande admiração que tenho por ti: pela forma empenhada com que te entregas à profissão e conseqüentemente às tuas crianças, pela disponibilidade de a todos ajudar e incentivar, pela procura constante de novos saberes, pela simpatia, enfim por tanta, tanta coisa que ficaria longo o meu comentário. Obrigada Ádila pois, podes não saber mas, foste “a aragem que veio atçar” o gosto por ser Educadora. Bem hajás. [CEIB, 14 julho de 2008].

Esta ação foi de grande envergadura. Inicialmente não achei piada nenhuma, porque me exigia estar 24 horas online, porque eu não percebi nada e “ia ser uma vergonha”. Depois enfrentei o desafio e passei a adorar. [LING:JE.E2].

Da janela do meu jardim foi um projeto orientado para o uso de tecnologias no trabalho diário com crianças de Jardim de Infância e com as famílias. A rede visava dar conhecimento desse trabalho à comunidade educativa e incentivar a interação entre o Jardim, os pais e a comunidade. O envolvimento de outros professores, educadores e investigadores aconteceu espontaneamente e rapidamente foi visível o efeito desta rede no desenvolvimento profissional docente. Mas foi um efeito totalmente emergente e evidente no conjunto de outros profissionais que, tendo aderido à rede, se envolveram eles mesmos na dinamização de fóruns e grupos de trabalho, partilhando os seus trabalhos. Muitos deles criaram as suas próprias redes ou outras formas de interação *online*, sem deixar de intervir *da janela do meu jardim*.

Já o projeto *Linguagens 2.0* seguiu uma orientação metodológica ligada à investigação-ação e por isso orientada diretamente para o desenvolvimento profissional dos professores que participavam no projeto. Com efeito, este estudo mobilizou um conjunto de estratégias e recursos digitais que possibilitasse o desenvolvimento de novas competências literácitas, potenciando todo o trabalho desenvolvido com os professores que lecionam Português.

Enumeram-se alguns resultados ocorridos especificamente em *Linguagens 2.0*:

- Os professores envolvidos reformularam a planificação didática ao longo do ano, não só no que diz respeito aos materiais usados em contexto educativo, como também na gestão do tempo, na organização e

preparação das atividades letivas e nas estratégias pedagógicas;

- Os professores de Português sentiam-se seguros porque o investigador acompanhava-os na planificação e muitas vezes em contexto de docência na sala de aula; e
- Verificou-se evolução nos ritmos de aprendizagem e na apropriação de conceitos por parte de alguns dos formandos ainda que isso tivesse exigido apoio individual presencial e a distância.

CONCLUSÃO

Ao longo dos tempos, o desenvolvimento pessoal docente tem merecido particular atenção em virtude de a escola e o ensino terem passado por transformações sucessivas em consequência dos avanços técnicos e tecnológicos (WILLIAMS; COLES, 2007; DAVIS et al., 2009; ROEHRIG et al., 2011; WHITEHEAD et al., 2011) e, também, naturalmente pelas investigações realizadas na pedagogia e na didática.

Vários estudos internacionais realizados no espaço europeu, nomeadamente o programa *Education and Training 2020, Literature review - Quality in Teachers' continuing professional development* (2011), enfatizam a ideia, comprovada pela literatura, que há uma correlação positiva entre a qualidade da formação e os resultados dos alunos. Nesse sentido, consideram que as políticas europeias, ao ter por objetivo dotar os alunos de competências necessárias para se adaptarem ao mundo globalizado, devem atender com especial cuidado aos programas de formação dos professores (EUROPEIA, 2000). Os dois projetos apresentados desenvolveram-se em duas dimensões interativas: o potencial das tecnologias digitais; e os contextos de partilha e construção colaborativa do conhecimento em benefício do desenvolvimento profissional docente.

Num momento em que as entidades responsáveis reformam, em Portugal, o regime jurídico da formação contínua de professores, as conclusões dos nossos projetos enxertam-se fundamentalmente nas teorias de vários autores (SCHÔN, 1983; ZEICHNER, 1993; GARCÍA ALONSO, 1998; NÓVOA, 2002; DAY; FLORES; VIANA, 2007) que apontam para o desenvolvimento profissional docente como um processo individual e coletivo no

propósito de desenvolver as suas competências profissionais em contextos formais e informais. O exercício da docência adquire, assim, uma importância crucial ao privilegiar uma formação que contribua para que os professores sejam indivíduos reflexivos, flexíveis, dinâmicos (SCHÖN, 2000) a ponto de criarem e dinamizarem ambientes inovadores promotores da melhoria de práticas pedagógicas. Deste modo se compreende, que “[...] uma das capacidades a desenvolver nesta era consiste em reconhecer a importância de aprender, devendo o sujeito estar sensível à mudança resultante de novas informações” (CARVALHO, 2007, p. 29).

No contexto dos projetos desenvolvidos no âmbito de *ajanela do meu jardim* e *Linguagens 2.0*, os dados recolhidos evidenciam que a construção conjunta e partilha de informação na rede produziram mudanças que levaram à aprendizagem – dos alunos, dos educadores, dos professores envolvidos. Poder-se-á afirmar que, no plano das redes digitais onde circula a informação nascem redes de conhecimento, de aprendizagem significativa (AUSUBEL, 1963). Ou, como afirma Dias (2008), “[...] mais do que um recurso informacional, as redes de aprendizagem suportadas pela Web, constituem, nesta perspectiva, uma forma de imersão e construção colaborativa do sentido” (p. 5).

Não obstante estas conclusões, Marcelo (2009) sublinha que “[...] existe uma desconfiança endêmica dos docentes diante das tecnologias [...]. Talvez seja devido ao fato de que a apresentação das tecnologias, como produtos acabados, já projetados e prontos para utilizar, se encaixa muito mal com essa ideia do docente como artesão que necessita “desmontar” os projetos e processos para poder assim apropriar-se deles” (p. 126). E nesse contexto podemos afirmar que as tecnologias não garantem por si mesmas alteração de condutas nem provocam impacto positivo na aprendizagem.

Com efeito, salientamos que as atividades promovidas nas redes *janela do meu jardim* e *Linguagens 2.0* influenciaram a prática dos professores porque eles experimentaram percursos pedagógicos sustentados por uma ampla gama de recursos facultados pelas tecnologias Web 2.0 e pela partilha de informações pessoais e profissionais como etapa primeira da produção de conhecimento. Por outro lado, se é verdade que se verificou uma grande heterogeneidade na definição de estratégias e dinâmicas pedagógicas entre os membros, este não pode ser considerado um aspecto negativo. Pelo contrá-

rio, deve ser visto como positivo porque está associado à possibilidade de os educadores e professores conviverem com as suas dúvidas e incertezas antes de se abrirem novas possibilidades de trabalho. Estes resultados, ainda que preliminares, revelam benefícios inerentes aos suportes digitais como incentivos à modificação das atitudes dos professores face às tecnologias (CHEN; CHANG, 2006).

REFERÊNCIAS

AMANTE, L. As TIC na Escola e no Jardim de Infância. **Sísifo: Revista de Ciências da Educação**, n. 3, p. 51-64, 2007.

AUBUSSON, P. et al. Action learning in teacher learning community formation: informative or transformative? **Teacher Development**, v. 11, n. 2, p. 133-148, 2007.

AUSUBEL, D. P. **The psychology of meaningful verbal learning**. 1963.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Edições 70, Lisboa, 1979.

CANDAU, V. M. (Org.). **Reinventar a escola**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2000.

CARVALHO, A. A. A. Rentabilizar a Internet no Ensino Básico e Secundário. **Sísifo: Revista de Ciências da Educação**, n. 3, p. 25-40, 2007.

CASTELLS, M. The contours of the network society. **Foresight**, v. 2, n. 2, p. 151-157, 2000.

CHEN, J.-Q.; CHANG, C. A Comprehensive Approach to Technology Training for Early Childhood Teachers. **Early Education and Development**, v. 17, n. 3, p. 443-465, 2006.

COSTA, F. (Ed.). **Repensar as TIC na educação: o professor como agente transformador**. Santillana: Carnaxideed. 2012.

DABNER, N.; DAVIS, N.; ZAKA, P. Authentic Project-Based Design of Professional Development for Teachers Studying Online and Blended Teaching. **Contemporary Issues in Technology and Teacher Education**, v. 12, n. 1, p. 71-114, 2012.

DAVIS, N.; PRESTON, C.; SAHIN, I. Training teachers to use new technologies impacts multiple ecologies: Evidence from a national initiative. **British Journal of Educational Technology**, v. 40, n. 5, p. 861-878, 2009.

DAY, C.; FLORES, M. A.; VIANA, I. Effects of national policies on teachers' sense of professionalism: findings from an empirical study in Portugal and in England. **European Journal of Teacher Education**, v. 30, n. 3, p. 249-265, 2007.

DIAS, P. Da e-moderação à mediação colaborativa nas comunidades de aprendizagem. **Educação, Formação & Tecnologias**, v. 1, n. 1, p. 4-10, 2008.

DIAS, P. Comunidades de educação e inovação na sociedade digital. **Educação, Formação & Tecnologias**, v. 5, n. 2, p. 4-10, 2012.

EUROPEIA, C. **Memorando sobre aprendizagem ao longo da vida**. Bruxelas, 2000. Disponível em: <<http://www.eu.int/comm/education/III/life/memo.pdf>>. Acesso em: 10 fev. 2006.

FIGUEIREDO, A. **Redes e educação: a surpreendente riqueza de um conceito**. 2002.

FULLAN, M.; HARGREAVES, A. **Teacher development and educational change**. Falmer Press London, 1992.

GARCÍA ALONSO, M. L. **Inovação curricular, formação de professores e melhoria da escola: uma abordagem reflexiva e reconstrutiva sobre a prática da inovação-formação**. 1998.

GLAZER, E. M. et al. Factors and interactions influencing technology integration during situated professional development in an elementary school. **Computers in the Schools**, v. 26, n. 1, p. 21-39, 2009.

GREENHOW, C.; ROBELIA, B.; HUGHES, J. E. Learning, Teaching, and Scholarship in a Digital Age Web 2.0 and Classroom Research: What Path Should We Take Now? **Educational Researcher**, v. 38, n. 4, p. 246-259, May 2009.

HIXON, E.; BUCKENMEYER, J. Revisiting technology integration in schools: Implications for professional development. **Computers in the Schools**, v. 26, n. 2, p. 130-146, 2009.

JONASSEN, D. H. **Computadores, Ferramentas Cognitivas - Desenvolver o pensamento crítico nas escolas**. Porto: Porto Editora, 2007.

KEENGWE, J.; ONCHWARI, G. Technology and Early Childhood Education: A Technology Integration Professional Development Model for Practicing Teachers. **Early Childhood Education Journal**, v. 37, n. 3, p. 209-218, 2009.

LI, H. Integrating Information and Communication Technologies into the Early Childhood Curriculum: Chinese Principals' Views of the Challenges and Opportunities. **Early Education and Development**, v. 17, n. 3, p. 467-487, 2006.

MARCELO, C. Desenvolvimento profissional docente: passado e futuro. **Sí-sifo: revista de ciências da educação**, n. 8, p. 7-22, 2009.

MEIRINHOS, M. F. A. **Desenvolvimento profissional docente em ambientes colaborativos de aprendizagem a distância: estudo de caso no âmbito da formação contínua**. 2007.

MORGADO, J. C.; REIS, M. I. **Formação e desenvolvimento profissional docente: perspectivas europeias**. 2007.

NABHANI, M.; BAHOUS, R. Lebanese Teachers' Views on "Continuing Professional Development". **Teacher Development**, v. 14, n. 2, p. 207-224, 2010.

NÓVOA, A. **Formação de professores e trabalho pedagógico**. Educa, 2002.

ROEHRIG, G. H. et al. We Look More, Listen More, Notice More: Impact of Sustained Professional Development on Head Start Teachers' Inquiry-Based and Culturally-Relevant Science Teaching Practices. **Journal of Science Education and Technology**, v. 20, n. 5, p. 566-578, 2011.

SCHÖN, D. **The reflective practitioner: How practitioners think in action**. Temple Smith, London, 1983.

_____. **Educando o profissional reflexivo: um novo design para o ensino e a aprendizagem**. 2000.

TSITOURIDOU, M.; VRYZAS, K. Early Childhood Teachers' Attitudes towards Computer and Information Technology: The Case of Greece. **Information Technology in Childhood Education Annual**, v. 1, p. 187-207, 2003.

TUBIN, D. When ICT Meets Schools: Differentiation, Complexity and Adaptability. **Journal of Educational Administration**, v. 45, n. 1, p. 8-32, 2007.

WENGER, E. Communities of practice and social learning systems. **Organization**, v. 7, n. 2, p. 225-246, 2000.

WHITEHEAD, L. C.; RUDICK, S.; SOUTH, K. High Tech, High Touch: An Innovative Approach to Professional Development for CDA Candidates.

Young Children, v. 66, n. 3, p. 48-50, 2011.

WILLIAMS, D.; COLES, L. Teachers' Approaches to Finding and Using Research Evidence: An Information Literacy Perspective. **Educational Research**, v. 49, n. 2, p. 185-206, 2007.

ZEICHNER, K. **A formação reflexiva de professores: idéias e práticas**. Educa, 1993.