Tecnologias Web 2.0 na sala de aula: três propostas de futuros professores de Português

CLARA PEREIRA COUTINHO
Universidade do Minho
ccoutinho@iep.uminho.pt

Resumo: No contexto da sociedade da informação torna-se necessário apostar numa formação docente em que seja possível aliar o uso das Tecnologias da Informação e da Comunicação à teoria e prática educativas, uma vez que trabalhar com as TIC e com a Internet exige do professor uma nova postura na organização do currículo, nas metodologias implementadas em sala de aula e na mediação das aprendizagens. Nesse sentido, vamos apresentar uma experiência realizada com 10 futuros professores de Lingua Materna (Português) na disciplina semestral de Educação Multimédia levada a cabo no ano lectivo de 2007/2008. Em grupo, os alunos planificaram e publicaram online uma unidade curricular em que uma (ou várias) ferramentas da Web 2.0. foram exploradas do ponto de vista pedagógico/didáctico. A apresentação e análise dos três projectos desenvolvidos bem como a opinião dos alunos sobre a experiência constituem o foco deste artigo.

Palavras-chave: Web 2.0, formação de professores, Lingua Materna

1. INTRODUÇÃO

Numa era que se distingue pela utilização generalizada das tecnologias, impõe-se estudar de que forma a sociedade em geral, e a escola em particular, se adaptam às novas dinâmicas de mudanças. O mundo tecnológico que nos envolve define sempre novos contornos difíceis de prever. As Tecnologias da Comunicação e da Informação (TIC) geram múltiplas potencialidades, criam inúmeros novos cenários e promovem ambientes (reais ou virtuais) extremamente ricos e promotores de uma multiplicidade de experiências pedagógicas impulsionando as pessoas a conviverem com a idéia de que a aprendizagem é um processo que se desenvolve ao longo de toda a vida, sem fronteiras de tempo e espaço. Isto implica novas concepções sobre o que é aprender e ensinar exigindo o repensar das funções da escola, tanto em relação à sua estrutura organizativa, quanto com relação ao currículo. A mudança derivada da introdução das TIC e da Internet no processo de ensino e aprendizagem acontece ao mesmo tempo que se questiona a função da escola e do professor. Lévy (1998) salienta que vivemos num mundo dominado pela informação e por processos que ocorrem de maneira muito rápida, de tal forma que acabam sendo imperceptíveis, opinião esta partilhada por Carneiro (2001, p. 87), quando nos diz que, "A precipitação das Sociedades de Informação e do Conhecimento - que desabam do final do século e do milénio como poderosas alavancas de transformação – parece ter desequilibrado a balança em favor das dinâmicas de mudança."

As transformações ocorridas na sociedade demandam por mudanças nas práticas educativas mas aquilo a que assistimos é um distanciamento crescente entre as actividades desenvolvidas na escola e a vida dos alunos. Para podermos pensar na possibilidade de sermos protagonizadores das inovações com o uso das TIC para provocarmos uma transformação efectiva, é fundamental que haja uma acção conjunta de todos os sujeitos envolvidos no processo educacional (Graziola Junior & Schmmeler, 2008).

Entretanto, o que se observa em relação à utilização educativa das TIC em diversos países e também em Portugal, é uma preocupação excessiva das

entidades oficiais com a aquisição de equipamentos e proliferação de programas de formação de professores onde se promove o domínio das ferramentas TIC e da Internet em detrimento da sua utilização pedagógica nos diferentes níveis e modalidades de ensino e formação (Brito et al, 2004). A preparação dos professores para utilizar as TIC não tem sido uma prioridade educativa na mesma proporção do equipamento das escolas com infraestruturas informáticas, deixando transparecer a ideia errada de que a introdução do computador e da Internet resolvem os problemas, minorizando a importância de se formarem professores capazes de assumirem o papel de mediadores das aprendizagens essencial em ambientes tecnológicos sejam eles presenciais ou a distância (Alves, 2008; Coutinho, 2007a; Piano, 2007).

De facto, são poucas as escolas que têm conseguido vivenciar práticas inovadoras capazes de ampliar os espaços de aprendizagem para além da sala de aula formal, eliminando as barreiras do tempo e espaço, criando e desenvolvendo verdadeiras comunidades de aprendizagem. Como criar condições para isto ocorrer? Como podem as TIC ajudar a melhorar o processo de ensino e a aprendizagem dos alunos que temos? Como propiciar uma formação capaz de levar os futuros professores a usarem as TIC na sala de aula?

Estas são questões que nos inquietam e para as quais procuramos encontrar soluções plausíveis. Uma delas sustentou o desenvolvimento do projecto que vimos apresentar e que envolveu um grupo de futuros professores de Português (Língua Materna dos 2º e 3º ciclos do EB) que, no âmbito de uma disciplina de Práticas Pedagógicas planificaram uma unidade didáctica, a usar em sala de aula, tirando partido do potencial das ferramentas da nova geração da internet – a Web 2.0.

2. UM NOVO PARADIGMA NA WEB?

Podemos entender a Web 2.0, termo usado para descrever a segunda geração da *World Wide Web*, como sinónimo de um novo olhar sobre o potencial inovador da Internet. A fisionomia deste novo olhar passa pela participação intensificada do *efeito-rede*: propõe-se participantes mais activos, em nome de uma inteligência plural, partilhada ou colectiva, reforçando o conceito de transformação de informações e colaboração dos internautas com *sites* e serviços virtuais. Já não se trata simplesmente de deixar meros comentários num *blog*. De simples consumidores passamos a verdadeiros produtores, enquanto utilizadores que contribuem para a estruturação do conteúdo. Tim O'Reilly, autor do termo, numa entrevista recente a Chistina Bergamn explica em que consiste a verdadeira essência deste novo paradigma: "Web 2.0 significa desenvolver aplicativos que utilizem a rede como uma plataforma. A regra principal é que esses aplicativos devem aprender com seus usuários, ou seja, tornar-se cada vez melhores conforme mais e mais gente os utiliza. Web 2.0 significa usar a inteligência colectiva" (Bergman, 2007, s/p).

A Web 2.0 permite uma mais autêntica democratização no acesso e no uso da informação: *blogs*, *youtube*, *googlepages*, a *Wikipedia*, os serviços *on-line* proporcionados pelo *Windows Live*… concorrem para uma maior partilha e maior interactividade. Ainda que não esteja imune a criticismos (por exemplo: a *Web 2.0* será mais um golpe de *marketing*?), o número de *sites* e serviços que exploram esta tendência tem vindo a crescer e a angariar mais adeptos. Entre estes adeptos devemos inscrever-nos enquanto professores, já que muitos dos nossos futuros alunos dominam estes serviços, utilizando-os como ferramentas originais para a dinamização do seu estudo, para a publicação online e para a comunicação. São precisamente estas ferramentas da *Web 2.0* que, integradas na sala de aula, os podem incentivar a contemplar a escola, não como um irremediável suplício, mas como uma continuidade dos seus *hobbies* numa pacífica conciliação entre aprendizagem e divertimento entre educação formal e não formal.

A utilização educativa das ferramentas Web 2.0 tem sido alvo do interesse crescente dos investigadores dentro e fora do nosso páis. Num estudo integrativo realizado recentemente, Coutinho (2008) reuniu e analisou 48 artigos publicados em Portugal entre 2003 e 2008 constatando que se trata de uma problemática que tem vindo a despertar um interesse crescente por parte da comunidade educativa portuguesa; verificou ainda que a ferramenta Web 2.0 mais investigada foram os blogs (30 dos 48 estudos que integravam a base de dados documental analisam esta ferramenta); que a maioria dos estudos empíricos tinham adoptado o modelo *survey* de tipo exploratório com amostras de conveniência e de dimensão reduzida (1 ou 2

turmas); e ainda que as opiniões, atitudes e reacções dos inquiridos foram as variáveis mais pesquisadas pelos investigadores nacionais. Como característica transversal a todos os estudos realizados e embora considerando as limitações metodológicas inerentes a estudos de cariz marcadamente exploratório, foi possível identificar efeitos positivos na utilização pedagógica destas ferramentas ao nível da motivação, das interacções geradas e das aprendizagens (Coutinho, 2008).

3. OS PROFESSORES, AS TIC E A FORMAÇÃO

O impacto das TIC na sociedade em geral levaram, nos países europeus e também em Portugal, ao desenvolvimento de programas que tiveram como objectivo central a integração educativa das tecnologias de informação e comunicação. Nesse sentido, desde o lançamento do projecto Minerva em 1985 até aos programas mais recentes como é o caso da "Iniciativa Escolas, Professores e Computadores Portáteis" (ME, 2006), é possível encontrar, nas diversas medidas implementadas, um denominador comum: a) o apetrechamento das escolas com equipamentos e, b) a formação dos professores na área da Tecnologia Educativa.

De facto, se, por um lado, a sociedade reclama uma adequação da escola à evolução tecnológica, por outro, a investigação mostra que não há mudanças na escola sem professores e não há mudanças nestes últimos sem uma forte aposta num modelo de desenvolvimento profissional que entenda os professores como colaboradores da tão desejada mudança do sistema educativo (Arabaolaza, 2000; Ponte & Serrazina, 1998; Ponte *et al*., 1999; Varanda *et al.*, 1999; Piano, 2007). A este respeito considera Perrenoud (2000) que a utilização das TIC é uma das dez competências mais importantes de um professor que, mais do que ensinar, deve é "fazer aprender". Muitos outros autores salientam os novos papéis que deve assumir o professor no contexto da sociedade do conhecimento e da aprendizagem em que hoje vivemos: um gestor da informação (Pretto & Serpa, 2001), um mediador das aprendizagens (Nisbet, 1992; Fosnot, 1996), um guia das cognições (Fino, 2001), um facilitador e construtor do saber (Hartnell-Young, 2003), entre muitas outras.

Estudos recentes realizados no nosso país mostram que, embora os professores de hoje utilizem mais as TIC na sua actividade docente, o tipo de uso que é feito é muito redutor em termos do seu verdadeiro potencial: as TIC são muito usadas para preparar as aulas mas pouco utilizadas em interacção directa com os alunos (Fernandes, 2006; Alves 2008). De facto, a literatura refere que a integração das TIC nas práticas lectivas pelos professores não é um processo imediato mas gradual em que é possível distinguir etapas ou fases. Sandholtz, Ringstaf & Dwyer (1997) consideram uma primeira que designam de "entrada", em que o professor começa a contactar com o "novo meio" mas opta quase sempre por não o utilizar em sala de aula; só mais tarde, depois de se sentir bem confortável com a tecnologia é que o professor começa a explorar o seu potencial pedagógico – a chamada fase de "descoberta" – e, a partir deste momento, o docente começa a criar situações de aprendizagem mais criativas e capazes de promover as tão desejadas mudanças educativas.

Em suma, a natureza inovadora das práticas pedagógicas com as TIC, se não for acompanhada por acções de formação que suscitem uma actividade prática e reflexiva dos professores, não tem capacidade, por si só, de operar grandes mudanças nas práticas pedagógicas dos docentes (Coutinho, 1995; Machado, 1996; Arabaolaza, 1996; Coutinho, 2005; Timothy & Jacobson, 2005) e daí a necessidade de se ter de apostar em modelos de formação inicial (Mayo, Kajs & Tanguma, 2005), e contínua (Downes *et al*., 2008) que possibilite que os professores tenham "oportunidade de aprender e observar novos métodos de ensino com as TIC, partilhar questões e problemas com os outros e explorar novas ideias com os peritos e com os pares" (Baylor & Ritchie, 2002, p. 410). Esta mesma ideia da importância da partilha de experiências e preocupações com os pares, ou seja, aquilo a que se poderia chamar de "cultura de colaboração" entre professores, constitui uma estratégia de desenvolvimento profissional que está para além da reflexão pessoal e da dependência de peritos externos e faz com que os docentes aprendam uns com os outros, partilhando e desenvolvendo em conjunto as suas múltiplas competências (Hargreaves, 1998).

Por último, são também muitos os autores que consideram que a formação inicial é o momento ideal para que a formação no domínio das TIC produza os melhores efeitos; a investigação revela que é neste período que

os futuros professores desenvolvem sentimentos mais positivos no que toca à integração curricular das TIC na sala de aula (Zammitt, 1992; Coutinho, 1995; Machado, 1996; Ponte e Serrazina, 1998; Gil, 2001), e que, uma vez familiarizados com actividades que suscitem a utilização das TIC e da Internet, também eles serão utilizadores das novas tecnologias no processo de ensino aprendizagem (Austin, 2004).

4. PRÁTICA PEDAGÓGICA E FORMAÇÃO DE PROFESSORES

Numa perspectiva de educação ao longo da vida, o aluno deixa de ser o receptor de informações para ser o responsável pela construção do seu conhecimento, usando o computador e Internet para buscar, seleccionar, inter-relacionar informações significativas na exploração, reflexão e representação de suas próprias idéias, segundo o seu estilo e forma de pensar. Cabe ao professor construir ambientes desafiadores, em que a tecnologia ajude a promover o desenvolvimento da autonomia, da criatividade, da sistematização do conhecimento, do desenvolvimento da colaboração, da cooperação e auto-estima. Nesse sentido, professores e alunos desenvolvem acções em parceria, por meio da colaboração, da partilha, da comunicação e da interacção com o meio ambiente e com a cultura circundante (Graziola Junior & Schlemmer, 2008).

Neste contexto, a perspectiva assumida para a formação inicial de professores deve ser a de uma investigação-acção ─ a formação está e acontece na acção, cujo processo de reflexão ocorre antes, durante e após a acção, perpassando todo processo da formação do docente (La Torre, 2003). Para tornar possível tal transformação na actuação do professor é preciso que ele vivencie situações em que possa analisar a sua prática e a de outros professores, estabelecer relações entre ela e as teorias de desenvolvimento subjacentes, participar em reflexões colectivas sobre as mesmas, discutir as suas perspectivas com os colegas e buscar novas orientações.

Almeida (1997) considera que o professor deve ser preparado para desenvolver competências, tais como: estar aberto a aprender a aprender; actuar a partir de temas emergentes no contexto e de interesses dos alunos; promover o desenvolvimento de projetos cooperativos/colaborativos; assumir uma atitude de investigador do conhecimento e da aprendizagem do aluno; propiciar a reflexão, o espirito crítico e o pensar sobre o pensar; dominar recursos tecnológicos e ser capaz de identificar as potencialidades de aplicação desses recursos na prática pedagógica.

Esses novos caminhos revelam uma ruptura com as práticas tradicionais e avançam em direcção a uma acção pedagógica interdisciplinar voltada para a aprendizagem do aluno e, nesse sentido,a formação de professores para o uso das TIC e da Internet na Educação deve ser um processo que inter-relaciona o domínio dos recursos tecnológicos com a acção pedagógica e com conhecimentos teóricos necessários para refletir, compreender e transformar essa acção (Graziola Junior & Schlemmer, 2008).

Tendo por base estes pressupostos, temos vindo a implementar e a testar novas metodologias de utilização de tecnologias Web 2.0 nos cursos de formação inicial de professores da Universidade do Minho (Coutinho, 2007a, 2007b; Coutinho & Bottentuit Junior, 2007; Coutinho, 2008). Os resultados obtidos revelam que os futuros professores, para além de desenvolverem competências digitais, valorizam a importância de se implementarem propostas educativas com as tecnologias que permitam o desenvolvimento de experiências orientadas para a construção do conhecimento. Para além disso, todos manifestaram uma firme vontade de virem a utilizar as tecnologias Web 2.0 nas suas práticas lectivas.

4.1 Contexto

No ano lectivo de 2007/2008, na disciplina de Educação Multimédia do 2º semestre do 4º ano do Curso de Licenciatura em Ensino de Português da Universidade do Minho, implementámos uma estratégia pedagógica que envolveu o desenho/concepção de uma unidade curricular com base em tecnologias Web 2.0 por parte de um grupo de futuros professores da Licenciatura em Ensino de Línguas e Literatura Portuguesa. A disciplina de Educação Multimedia integra a componente das Ciências de Educação dos cursos de Formação Inicial de Professores da Universidade do Minho, e tem como objectivo principal, ensinar os futuros professores a utilizarem correctamente as tecnologias na sala de aula, já que, no ano seguinte, os estudantes vão iniciar as suas práticas lectivas numa escola local (ano de

indução). A disciplina tem uma carga horária de 4 horas/semanais (2h teóricas e 2h práticas) em que, nas aulas teóricas, os alunos analisam e debatem (na sala de aula ou em fóruns) temáticas diversificadas contempladas no programa da disciplina. Nas aulas práticas, os alunos familiarizaram-se com as diferentes ferramentas e serviços da nova geração de internet equacionando o seu potencial e limitações, e, numa fase posterior, desenvolveram, em pequenos grupos, um trabalho de projecto original que contemplou a preparação de uma unidade curricular do programa do 2º e/ou 3º ciclos do ensino básico a utilizar em contexto de sala de aula.

Esse trabalho final constituiu a componente central na avaliação dos futuros professores na disciplina. O seu desenvolvimento obedeceu a critérios específicos como seja a adequação pedagógica ao nível etário dos destinatários, a pertinência da escolha da temática e da ferramenta tecnológica bem como a criatividade. O trabalho foi apresentado a toda a turma no final do semestre e publicado online no site de cada grupo. A avaliação de cada um dos projectos contou com o parecer da docente, dos pares e dos próprios autores. Trata-se de um processo de avaliação muito democrático que vimos desenvolvendo há alguns anos com excelentes resultados práticos.

4.2 A proposta de trabalho

Uma vez que vivemos na era Web 2.0 decidimos que esta seria a temática central das actividades a desenvolver no âmbito dos trabalhos práticos da disciplina semestral de Educação Multimédia no ano lectivo de 2007/2008. Assim sendo, na primeira aula, foi desenvolvida uma actividade informal de *brainstorming* na turma com o objectivo de detectar as percepções/expectativas bem o conhecimento prévio dos alunos relativamente à temática da Web 2.0. O *brainstorming* é uma técnica de recolha de informação muito utilizada na Psicologia Social e em Educação como método para explorar novas ideias ou alternativas de solução para problemas da mais diversa índole em organizações, empresas, negócios, etc. Pode ser feito individualmente ou em grupo, mas é neste último caso que a técnica revela mais potencial na medida em que as interacções no grupo fazem despoletar mais ideias do que as obtidas quando se questionam os sujeitos individualmente (Kurztberg, 2005).

Com esta actividade foi possível verificar o enorme desconhecimento dos alunos tanto no que concerne ao conceito de Web 2.0 como às suas ferramentas. Alguns já tinham ouvido falar de blog, também conheciam a wikipédia, mas os conceitos de wiki, podcast, social bookmarking ou software social eram para eles totalmente novos. No entanto era notória a curiosidade e o entusiasmo que tinham por conhecer e experimentar as referidas ferramentas.

Na sessão seguinte foi preparada uma apresentação em powerpoint que apresentava o conceito de Web 2.0 e a filosofia que lhe estava subjacente: um novo paradigma de comunicação na Internet em que o aluno consumidor passa a ser também produtor de informação. Foram apresentados e discutidos exemplos concretos de utilização educativa de diversas ferramentas da nova geração de internet e disponiveis na Web. Nas sessões seguintes os alunos começaram a explorar as diversas ferramentas numa lógica de aprender-fazendo que se revelou muito eficaz. Nesse sentido todos tiveram obrigatoriamente de criar uma conta de email no Google. Para além da conta individual no Google, cada grupo (os 10 alunos da turma organizaram-se em 3 grupos) aderiu também ao Google Page Creator para criar uma página web que funcionou como o e-portefólio do grupo ao longo do semestre.

Na referida página, para além de elementos relativos à identificação pessoal dos elementos do grupo (foto, contactos, mini curriculo), deveriam ser alojados todos os trabalhos realizados pelo grupo ao longo do semestre, como sejam os trabalhos desenvolvidos nas sessões presenciais, os textos fornecidos pela docente para discussão ou reflexão, os documentos (textos, imagens, referências, sites) que o grupo considerava relevantes para sustentar os trabalhos da disciplina, mapas de conceitos, esquemas, reflexões, etc. Cada grupo organizou a sua página de forma personalizada tirando partido das funcionalidades que a ferramenta web 2.0 proporciona, o que deu origem a portefólios de formatos muito diversificados. Disponibilizados online, ao aceder à página/portefólio de cada grupo, o visitante do site podia acompanhar o desenvolvimento das actividades e

trabalhos realizados ao longo do semestre por cada um e todos os grupos da turma (endereços dos 3 grupos). A necessidade de existir um espaço para a partilha de ideias e debate que o Google Pages não contemplava levou à criação de um blog de grupo que ficou acopolado ao site.

Ao longo do semestre os futuros professores foram-se familiarizando e trabalhando com mais ferramentas da Web 2.0: social bookmarking, wikis, GoogleDocs e GoogleCalendar. Para efeitos da avaliação final (que continha uma componente individual e outra de trabalho de grupo) foi solicitado aos alunos que elaborassem uma proposta pedagógica concreta a ser implementada em sala de aula no ano seguinte (estágio pedagógico). Este trabalho, realizado em grupo, deveria: a) integrar uma planificação estruturada e fundamentada de uma unidade curricular do programa do ensino básico de lingua materna, b) tirar partido de uma (ou várias) ferramentas da nova geração de internet e c) ser apresentado à turma no final do semestre e d) ser submetido a uma auto e hetero-avaliação. Como resultado desta proposta foram desenvolvidos 3 projectos que passamos a apresentar

5. APRESENTAÇÃO DOS PROJECTOS DESENVOLVIDOS

Grupo 1 – *O blog como biblioteca digital* (Disponível em http://analaura.silvamarques.googlepages.com/)

Para este grupo de futuros professores de português o blog constituiu-se como a ferramenta ideal para a dinamização de uma biblioteca digital. A ideia base foi a criação de um blog de turma, gerido por todos os alunos da turma, e que o docente visitaria semanalmente. Na perspectiva dos autores, "faz parte das funções de um bom professor de Português fazer com que os seus alunos criem hábitos de leitura e se sintam motivados para isso" e para esse efeito as bibliotecas de turma dão um contributo importante, considerando então que o blog pode ser utilizado eficazmente para as referidas funções. A este respeito, pode ler-se no no site do grupo:

"Para isso (desenvolver hábitos de leitura), pensámos na elaboração de um *blog* em que todos os intervenientes da turma poderiam seleccionar pequenos textos que gostaram de ler ou textos/livros que gostariam de vir a ler. Neste *blog* seriam colocadas também sugestões e comentários aos textos lidos. Para complementar esta actividade todos os meses os alunos escolheriam o escritor do mês através de uma votação *online*. De acordo com os textos lidos e os autores explorados cada um escolheria o escritor que mais lhe agradara nesse mês. Com a contribuição do professor, os horizontes literários dos pequenos jovens poderiam, assim, ser alargados descobrindo outras leituras não presentes no programa curricular. Com este "projecto", além de reforçar o valor da leitura, podemos ainda dar a conhecer a útil ferramenta *blog*. Através dela, os alunos estarão habilitados a utilizá-la em outras actividades/projectos. Estamos, desta forma, a contribuir para o saudável desenvolvimento intelectual dos nossos aprendizes".

Grupo 2 – *A Web 2.0 e os nossos alunos* .(Disponível em http://palavraluminosa.googlepages.com/multimediaeosnossosalunos)

Respondendo ao repto lançado pela docente da unidade curricular, este grupo de 3 futuros professores decidiu fazer um plano de aula orientado para o manuseamento de diferentes ferramentas Web 2.0 - blogger, flickr, youtube, google e wikipedia - em diferentes unidades curriculares do programa de Português do 10º ano de escolaridade. Nesse sentido, a primeira ferramenta a explorar seria um blog (http://esmaxs.blogspot.com/), gerido pelo professor, e cujo objectivo principal seria o de promover o espírito crítico dos alunos, através de comentários a actividades/propostas lançadas nos posts. O referido blog poderia incluir também planos de aulas, aos quais os alunos teriam acesso, para depois comentarem, proporem ideias didácticas e se prepararem para a aula, bem como a publicação de actividades paralelas, como, por exemplo, composições para o jornal da escola.

O Flickr foi outra ferramenta eleita, uma vez que, através dela, os alunos poderiam publicar imagens referentes a possíveis visitas de estudo, actividades feitas na escola, etecetera. Desta forma, os discentes teriam uma maior envolvência com o espaço escolar, reforçando, simultaneamente, a coesão de grupo, que os levará a identificarem-se com a comunidade educativa.

Também foi considerada a utilização do Youtube que poderá constituir-se como um interessante meio de divulgação de eventos decorrentes das

aulas, tais como: representações teatrais e leitura expressiva (declamação de poesia) em contexto de sala de aula. Poderá, ainda, servir de fonte de apoio às actividades postadas no blog de turma através da consulta de material relacionado com os textos e com as matérias dadas nas aulas (entrevistas a autores, audição de músicas, etecetera).

E os futuros professores prosseguem sugerindo mais actividades: "A Wikipedia, por sua vez, facultará o desenvolvimento de projectos através da contribuição de todos os alunos, que poderão criar/editar artigos fazendo actualizações de dados referentes a autores, correntes literárias, etecetera. Isto permitirá a construção de um conhecimento que recolherá o contributo de todos os alunos. Consequentemente, haverá uma maior motivação para o estudo, visto que os alunos conseguirão "observar" os seus trabalhos, publicados na Internet. Tal como o google, também o uso da wikipedia sensibilizará os alunos para fazerem pesquisas e divulgarem a fonte usada.

Na sequência do blog, poder-se-á construir um fórum, cuja temática se centre no debate de ideias e assuntos que transcendam a sala de aula, contribuindo para a formação cívica e, até, crítica dos discentes. Entre outros, o debate de temas como o racismo, literatura, música, filosofia, política, cinema, … serão privilegiados. Simultaneamente, os alunos poderão partilhar informações e apontamentos referentes à disciplina."

E terminam referindo que, "Com este trabalho, pretendemos motivar e desenvolver competências académicas e cívicas importantes para o futuro dos nossos alunos, assim como fomentar o progresso das nossas habilitações informáticas, imprescindíveis para o crescimento pessoal e profissional."

Grupo 3 – *O multimédia e os nossos alunos* (Disponível em http://uminho.bitxos.googlepages.com/umapropostadetrabalho...)

Na perspectiva deste grupo de futuros professores, uma maneira de interligar as ferramentas multimédia com as aulas de Português passa, por exemplo, e passamos a citar "pelo mesmo que foi feito na disciplina de Educação Multimédia: criar um *site* personalizado para cada turma, utilizando, para isso, o googlepages!

Esse *site* seria constituído por diversos tipos de documentos:

1. um link para cada um dos autores estudados ao longo do ano lectivo, com uma biografia completa e fragmentos da sua obra - tudo fruto da pesquisa, da selecção e da edição dos alunos;
2. um link para os mais diversos trabalhos realizados pelos alunos: trabalhos de investigação, trabalhos criativos (poemas individuais que competiram em concursos de poesia a nível escolar, desenhos da disciplina de E.V.T., trabalhos de outras áreas disciplinares, etc...);
3. um link para o "Álbum de Recordações", com fotografias de passeios de turma, visitas de estudo, exposições realizadas na escola...
4. um link reservado para a disciplina de Português, com o programa da disciplina, o método de avaliação, os trabalhos propostos, as notas finais, etc;
5. um link que direcciona para páginas de interesse geral (músicas, vídeos, livros...);
6. um espaço destinado a seleccionar textos que, pela sua qualidade, mereçam aparecer, por exemplo, no jornal da escola, seja *on-line* ou impresso (mas o professor deverá ser sensível a que essa selecção não seja tirânica e parcial: não só os textos dos melhores alunos deverão ser publicados, porque mesmo os alunos com maiores dificuldades podem perfeitamente aprender a corrigir as suas lacunas e a acompanhar com êxito os restantes colegas!).

O *site* seria criado num período programado das aulas de Português: para melhor gerir a participação individual e a personalização do *site*, o professor formaria grupos de dois elementos e cada grupo responsabilizar-se-ia por uma parte do site. Para "limar as arestas" e corrigir as hiperligações mal-direccionadas, o professor deverá intervir no processo, mas fazendo-o sempre na presença da turma, de modo a que todos participem no processo de aprendizagem."

Na perspectiva dos futuros professores, esta proposta pedagógica constitui-se "como uma maneira fácil de fazer com que os alunos se sintam motivados para participar mais nas aulas, numa postura designada por Paulo Freire como *epistemologicamente curiosa* (in FREIRE, Paulo (1996):

Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra.): afinal de contas é o seu trabalho que está a ser publicado e pluralmente exibido!"

E terminam referindo que o site criado "deve ser flexível e aberto à utilização de mais ferramentas da Web 2.0 como seja ter uma hiperligação para o GoogleDocs, para um blog de turma, etc...".

6. OPINIÃO DOS FUTUROS PROFESSORES SOBRE O TRABALHO REALIZADO

No final das aulas, foi solicitada aos alunos uma breve reflexão sobre o trabalho realizado na disciplina. Para garantir o anonimato, todos receberam por correio electrónico um formulário electrónico em que podiam deixar as suas opiniões bem como sugestões para trabalho futuro. A análise das respostas mostra que todos os alunos consideraram que o funcionamento da disciplina contribuiu de forma muito positiva para a sua formação inicial incentivando utilização das tecnologias em particular as da última geração da internet, em contexto de sala de aula. A título de exemplo, transcrevemos dois dos depoimentos recebidos:

Esta unidade curricular foi bastante interessante porque promoveu a utilização das ferramentas web 2.0 em contexto escolar e esclareceu-nos sobre as suas potencialidades. Foi uma auto-aprendizagem, que me ajudou a entender o funcionamento de algumas ferramentas web 2.0, que poderei utilizar em contexto de sala de aula, caso o plano tecnológico seja devidamente implementado! Foi uma unidade curricular muito trabalhosa, mas proveitosa. (A5)

Como futura professora creio que esta unidade curricular abriu-me perspectivas muito interessantes, se não essenciais, para a minha formação como professora pois aprendi coisas que posso realmente utilizar nas minhas aulas e que me podem ajudar a tornar as aulas mais interessantes e apelativas. Apenas tenho pena que tenha tido só um semestre para trabalhar com estas ferramentas, pois se tivéssemos tido mais tempo e mais formação poderíamos utilizar melhor e mais estas ferramentas. Gostaria de ter tido mais aulas sobre isto de modo a ter desenvolvido mais temas e projectos com estes formatos. Assim teríamos uma maior experiência e mais formas de nós utilizarmos os nossos novos conhecimentos (A7).

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Numa perspectiva inovadora do uso do computador e da Internet na Educação, a actuação do professor não se pode limitar a fornecer informações aos alunos. As tecnologias devem ser usadas como meios de transmissão de informação bem mais eficientes do que o próprio professor, cabendo a este último o papel de mediador das interações professor-aluno-tecnologia, de modo a que o aluno possa construir o seu conhecimento num ambiente desafiador, em que a tecnologia auxilie o professor a promover o desenvolvimento da autonomia, da criatividade, da sistematização do seu conhecimento, do desenvolvimento da colaboração, da cooperação e auto-estima (Graziola Junior & Schlemmer, 2008). Para que tal seja possível não podemos continuar a apostar em modelos de formação docente em que as TIC se constituem como o "objecto" de estudo, mas antes em programas em que os estudantes têm oportunidade de aplicar as TIC no desenvolvimento de projectos curriculares integrados e colaborativos (Downes *et al,* 2001).

No estudo realizado, os futuros professores de Português, tiraram partido do potencial educativo das ferramentas Web 2.0 para desenvolverem projectos pedagógicos inovadores destinados aos seus futuros alunos. A componente tecnológica de produção e a pedagógica cruzaram-se num processo de formação que visava preparar professores capazes de, tal como sugere um recente relatório da Unesco "criar na sala de aula situações de aprendizagem em que alunos usam as tecnologias para aprender e comunicar" (UNESCO, 2008, p. 3). Ao longo do semestre, podemos observar como os futuros professores se envolveram activamente na realização de um trabalho colaborativo motivador, que lhes permitiu desenvolver competências TIC ao mesmo tempo que desenhavam um projecto curricular em que as tecnologias serviram como meio e não como um fim em si mesmas.

Esperamos sinceramente ter conseguido que este grupo de futuros professores de português tenha conseguido superar as duas fases iniciais de

integração das TIC a que se referem Sandholtz, Ringstaf & Dwyer (1997) – a da "entrada" e da "descoberta" – e que, a partir de agora, – ano de estágio - estejam aptos para começarem a criar situações de aprendizagem mais criativas e capazes de promover as tão desejadas mudanças educativas.

AGRADECIMENTOS

Este artigo foi desenvolvido no âmbito de um projecto de investigação do Centro de Investigação em Educação, Universidade do Minho, Braga, Portugal.

8. REFERÊNCIAS

ALMEIDA, M. E. (1997). O computador como ferramenta de reflexão na formação e na prática pedagógica. São Paulo, *Revista da APG*, PUG/SP, ano VI, n. 11.

ALVES, M. (2008). *O Computador e a Internet como instrumentos pedagógicos: estudo exploratório com professores do 2º e 3º ciclo do ensino básico e do ensino secundário de escolas do concelho de Vila Verde.* Master Dissertation (unpublished). Universidade do Minho, Braga, Portugal.

ARABAOLAZA, C. (2000). *Uso de las TIC en educación: determinantes del êxito de le práctica inovadora del professor.* Madrid: Gabinete para la Aplicacion de las Tecnologias. Universidad Politécnica. Disponível em http://www.uib.es/depart/este/una.html. e consultada em 23/03/2005.

AUSTIN, D. (2004). New Literacies: Are Colorado Teacher Education Programs Preparing Pre-Service Teachers to Use Technology in Their Learning Environments? Disponível em http://www.law.du.edu/daustin/dissertation/ e consultado em 23/03/2006.

BAYLOR, A. L. & RITCHIE, D. (2002). What factors facilitate teacher skill, teacher morale, and perceived student learning in technology-using classrooms? *Computers and Education,* Vol 39 (4), p. 395-414.

BERGMAN, C. (2007). Web 2.0 significa usar a inteligência coletiva. Disponível em http://www.dw-online.eu/dw/article/0,2144,2664038,00.html e consultado em 2008/05/05.

BRITO, C.; DUARTE, J. & BAÍA, M. (2004). *As tecnologias de informação na formação contínua de professores. Uma nova leitura da realidade*. Lisboa: Editorial do Ministério da Educação.

CARNEIRO, R. (2001). Fundamentos da Educação e da Aprendizagem. Vila Nova de Gaia: Fundação Manuel Leão.

COUTINHO, C. P. & BOTTENTUIT JUNIOR, João B. (2007). Blog e Wiki: os futuros professores e as ferramentas da Web 2.0. In M. J. Marcelino & M. J. Silva (org.), *Actas do IX Simpósio Internacional de Informática Educativa (SIIE 2007),* pp. 199-204. Porto: ESE-IPP.

COUTINHO, C. P. (1995). *A Tecnologia Educativa na formação inicial de professores: um estudo sobre atitudes de alunos de licenciatura em ensino face às tecnologias e suas funções na comunicação pedagógica.* Tese de Mestrado. Braga: Universidade do Minho.

COUTINHO, C. P. (2005). *Percursos da Investigação em Tecnologia Educativa em Portugal: uma abordagem temática e metodológica a publicações científicas (1985-2000).* Série "Monografias em Educação". Braga: CIED, Universidade do Minho.

COUTINHO, C. P. (2007a). Infusing technology in pre service teacher education programs in Portugal: a study with weblogs. In R. Craslen et al (Eds.).*Proceedings of the 18th International Conference of the Society for Information Technology & Teacher Education*, SITE 2007. pp. 2027-2034. Chesapeake, VA: AACE.

COUTINHO, C. P. (2007b). Cooperative Learning in Higher Education using Weblogs: a study with undergraduate students of Education in Portugal. In A. Tremante et al (eds).*Proceedings of International Conference on Education and Information Systems, Technologies and Applicattions, EISTA, 2007*, Vol I, Orlando, EUA, pp.60-64.

COUTINHO, C. P. (2008). Web 2.0 tools in pre-service teacher education Programs: an example from Portugal. In D. Remenyi (Ed), *The Proceedings of the 7th European Conference on e-Learning*. Reading, UK: Academic Publishing Limited, pp. 239-245.

DOWNES, T.; FLUCK, A.; GIBBONS, P.; LEONARD, R.; MATTHEWS, C.; OLIVER, R.; VICKERS, M. & WILLIAMS, M. (2001). *Making Better Connections: Models of Teacher development for the integration of information and communication technology into classroom practice*. Report of the Australia Commonwealth Department of Education, Science and Training. Available the 5th March 2008 at http://www.dest.gov.au/NR/rdonlyres/3A88BB29-9798-49A1-90DB-0E46590E96BF/1593/MBC.pdf.

FERNANDES, R. C. M. (2006). *Atitudes dos Professores Face às TIC e a sua utilização ao nível do ensino secundário.* Tese de Mestrado. Lisboa: FPCE, Universidade de Lisboa.

FINO, C. N. (2001). Vygotsky e a zona de desenvolvimento proximal (ZPD): três implicações pedagógicas. *Revista Portuguesa de Educação*, Vol 14 (2), 273-291.

FOSNOT, C. (1996). *Construtivismo e Educação: Teoria, Perspectivas e Prática*. (Trad Portuguesa) Colecção Horizontes Pedagógicos. Lisboa: Instituto Piaget.

GIL, F. (2001). Estratégias de Utilização das TIC em contexto educativo: um estudo com Professores do Ensino Secundário. *Actas do 3º Simpósio Internacional de Informática Educativa,* Viseu, pp. 441-446.

GRAZIOLA JUNIOR, P. G. & SCHLEMMER, E. (2008). *m-Learning (Aprendizagem com Mobilidade) como Possibilidade de Prática Pedagógica e Formação Docente?*. In: 14º CIAED - Congresso Internacional ABED de Educação a Distância "Mapeando o Impacto da EaD na Cultura do Ensino-Aprendizagem", 2008, São Paulo - SP. Anais do 14º CIAED, Disponível em http://gpedu-unisinos.blogspot.com/.

HARGREAVES, A. (1998). *Os professores em tempo de mudança: O trabalho e a cultura dos professores na idade pós-moderna.* Lisboa: Mc Graw-Hill.

HARTNELL-YOUNG, E. (2003). From Facilitator to Knowledge-builder: A New Role for the Teacher of the Future. In Dowling, C. & Lai, K.W. (Eds.). *Information and Communication Technology and the Teacher of the Future* (pp. 159-164). Boston: Kluwer Academic Publishers.

LATORRE, A. (2003). *La Investigación-Acción.* Barcelo: Graó.

LÉVY, P. (1998). A inteligência coletiva. Para uma antropologia do ciberespaço. São Paulo: Ed. Loyola.

MACHADO, M. (1996). *A Influência da Formação nas Atitudes de Professores do Ensino ásico perante a Tecnologia Educativa.* Tese de Mestrado. Braga: Universidade do Minho

MAYO, N.; KAJS, L. & TANGUMA, J. (2005). Longitudinal Study of Technology Training to Prepare Future Teachers. *Educational Research Quartely*, 29 (1), 3-15.

NISBET, J. (1992). Aprender e Ensinar a Pensar: uma (re)visão temática. *Inovação,* Vol 5 (2), 17-27.

PERRENOUD, P. (2000). *Dez Competências para Ensinar.* Porto Alegre: Artmed Editora (obra original publicada em 1999).

PIANO, A. R. (2007). *Vinte anos de investigação sobre Tecnologias Educativas em Portugal: uma sistematização da investigação desenvolvida entre 1985 e 2005.* Tese de Mestrado. Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação. Universidade de Lisboa, Portugal.

PONTE, J. P. & SERRAZINA, L. (1998). As NT na Formação Inicial de Professores. Lisboa: DAPP –ME.

PONTE, J., VARANDAS, J. & OLIVEIRA, H. (1999). A Internet na Formação de Professores. *Actas do Profmat 99* (pp. 51-58). Lisboa: APM

PRETTO, N.; SERPA, L. F. (2001) A Educação e a Sociedade da Informação. In P. DIAS; C. V. FREITAS (Org). *Actas da II Conferência International das TIC na Educação: Challenges 2001.* Braga: Centro de Competência Nónio Século XXI. 21-41.

.SANDHOLTZ, J. H.; RINGSTAFF, C. & DWYER, D. C. (1997). *Teaching with Technology: Creating student.centered classrooms.* New York: Teachers College Press.

TIMOTHY, M. & JACOBSON, M. (2005). Preservice teachers reflections and attitudes towards using WebQuests. *Proceedings of 3rd International Conference on Education and Information Systems*, Orlando, Fl, 14-17 July , pp. 10-15.

UNESCO (2008). *ICT competency standards for teachers.* Paris: United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. Retrieved the 7th March 2008 from http://cst.unesco-ci.org/sites/projects/cst/The%20Standards/ICT-CST Policy%20Framework.pdf.

VARANDAS, J. M., OLIVEIRA, H. & PONTE, J. P. (1999). A Internet na formação de professores. *Actas do Profmat 99* (pp. 51-58). Lisboa: APM. http://www.educ.fc.ul.pt/docentes/jponte/docs-pt/99-Varandas-etc(ProfMat-ICM).doc (Consultado na Internet a 7 de Março de 2007).

ZAMMIT, S. (1992). Factors facilitating or hindering the use of Computers Schools. *Educational Research,* Vol 34, (1), 57-66. XXI da UM.

Abstract: In the context of the learning society it is important to invest in teacher education programs that combine the use of ICT to educational theory and practice once that to work with technologies and the internet demands the teacher new roles as a curriculum organizer and as a mediator of the learning process. In this article we present a study developed with a group of 10 pre-service teachers of Portuguese Language who attended an education course in Multimedia Education in 2nd semester of 2007/2008. The intent of the course was to develop the teachers' skills in technology integration as well as a pedagogical philosophy that values student-centered tool-based teaching. In small groups students developed and published online a curricular assignment for their future school classrooms using Web 2.0 tools. The learning artifacts as well as students´ opinions on the learning experience are presented and discussed.

Keywords: Web 2.0, Teacher Education, Portuguese Language.

Texto:

- Submetido em Setembro de 2008

- Aprovado em Novembro de 2008

Como citar este texto:

COUTINHO, C. P. (2009). Tecnologias Web 2.0 na sala de aula: três propostas de futuros professores de Português. In *Educação, Formação & Tecnologias*; vol.2 (1); pp. 75-86, Maio de 2009, disponível no URL: http://eft.educom.pt.