

Wikis em Educação: potencialidades e contextos de utilização

João Batista Bottentuit Junior

Universidade do Minho – Instituto de Educação e Psicologia
jbbj@terra.com.br

Clara Pereira Coutinho

Universidade do Minho – Instituto de Educação e Psicologia
ccoutinho@iep.uminho.pt

Resumo

Com a mudança de paradigma para a Web 2.0, surge uma enorme e variada gama de aplicativos online que proporcionam ao utilizador um ambiente estimulante para a produção e publicação da informação. Os wikis constituem uma dessas muitas ferramentas que está a ser utilizada com sucesso nas empresas e também nas escolas tanto para a partilha como para a gestão do conhecimento. Em contexto pedagógico, a tecnologia wiki potencia ainda a comunicação e troca de ideias entre os diversos membros de uma comunidade educativa, estimula o desenvolvimento do trabalho colaborativo e cooperativo e daí o interesse crescente que vem despertando junto da comunidade científica das Ciências da Educação.

1. Introdução

A primeira geração da Internet teve como principal atributo a enorme quantidade de informação disponível e a que todos podiam aceder. No entanto, o papel do utilizador neste cenário era o de mero espectador da acção que se passava na página que visitava, não tendo autorização para alterar ou reeditar o seu conteúdo (Coutinho & Bottentuit, 2007a). Nesta fase, que muitos designam por Web 1.0, os serviços da rede eram bastante onerosos para os utilizadores; a grande maioria dos serviços eram pagos e controlados através de licenças, os sistemas eram restritos a quem detinha poder de compra para custear as transações online e adquirir o software para criação e manutenção de sites. Com a mudança de paradigma para a web 2.0, surge uma grande e variada gama de aplicações online cujo denominador comum é o facto de permitirem que os utilizadores se publiquem e disseminem informação através da rede de forma fácil e rápida. Termos como Blog, Wikipédia, Podcast, Orkut, Del.icio.us, Skype, Messenger, LinkedIn são apenas alguns exemplos de ferramentas que integram a nova geração de sistemas disponíveis na rede global (Richardson, 2006). Nesta comunicação vamos apresentar e discutir as potencialidades educativas de uma das muitas ferramentas da nova geração da internet: os wikis. Definido o conceito, equacionaremos tipos e contextos de utilização da ferramenta que possibilita a construção e gestão da informação por um grupo de utilizadores. Finalizaremos apresentando alguns exemplos concretos de utilização bem sucedida dos wikis em contexto educativo.

2. O Que é um Wiki

O termo wiki tornou-se bastante popular após o surgimento da Wikipédia, um dos 100 sites mais visitados da Web que cresce a cada dia que passa com os contributos voluntários de wikipedistas das mais diversas áreas do saber. Segundo Schons, Silva & Molossi (2007), a wikipédia contém mais de 3,5 milhões de artigos com mais de 720 milhões de palavras em 205 idiomas e dialectos. Apesar da falta do controle de qualidade top-down e de uma hierarquia administrativa rígida, muitos artigos desta imensa biblioteca online são de qualidade notável, como pôde ser evidenciado pela revista britânica Nature, que submeteu 50 verbetes científicos da Wikipédia e da Enciclopédia Britânica para avaliação de especialistas, constatando-se, desde logo que, mais de 10% dos especialistas ligados à Nature já tinham escrito para a Wikipédia. Mesmo admitindo que a grande maioria dos verbetes da Wikipédia são escritos por pessoas sem conhecimentos técnicos, foi possível verificar um retorno de 42 revisões, demonstrando-se uma média de quatro inconsistências por verbete para a Wikipédia, contra três da Britânica. Os cientistas consultados encontraram ainda quatro erros graves em cada uma das enciclopédias. Foram também registadas omissões e afirmações enganosas, sendo 162 oriundas da Wikipédia e 123 da Britânica. Em síntese, os resultados obtidos reflectem que, no que toca a erros e omissões, ambas as enciclopédias estão muito próximas.

3. Tipos de Wikis

Os wikis classificam-se em duas categorias: de tipo comercial ou open source (código aberto). A grande maioria das empresas prefere trabalhar com o software comercial, pois desta forma o serviço é instalado em ambiente de Intranet e só os indivíduos registados no wiki podem ter acesso ao conteúdo do mesmo, ficando assim garantida a segurança dos dados nos próprios servidores das empresas. Entre os softwares comerciais mais divulgados temos como exemplos: Confluence Enterprise Wiki [<http://www.atlassian.com/software/confluence/>]; SocialText [<http://www.socialtext.com/>]. Já no que concerne aos softwares open source apresentamos como exemplos: Wiki.Com [<http://wiki.com>] que pertence ao Google e funciona como motor de busca de outros wikis bem como um ambiente para criação de wikis gratuitos; MediaWiki [<http://www.mediawiki.org/wiki/MediaWiki>]; Twiki [<http://www.twiki.org/>]; Wikispaces [<http://www.wikispaces.com/>]; Wikia [<http://www.wikia.com/wiki/Wikia>]

4. O Potencial do Wiki

Leuf & Cunningham (2001, p. 14) definem um wiki como "uma colecção livremente expansível de páginas Web interligadas num sistema de hipertexto para armazenar e modificar informação - um banco de dados, onde cada página é facilmente editada por qualquer usuário com um browser". A ideia central da tecnologia wiki é que qualquer texto original possa ser alterado, de modo a que novos conhecimentos sejam incorporados aos já existentes, ou seja, em wikis abertos, qualquer pessoa pode editar uma página. Já em wikis com acesso restrito para edição, somente os utilizadores cadastrados ou com a permissão do administrador podem contribuir com novos conteúdos ou modificar os existentes. O wiki permite que os membros de uma

dada comunidade educativa (uma turma, uma escola, um grupo de investigadores, etc), insiram conteúdos ou modifiquem os textos já publicados; assim que ocorre um novo post no wiki, todos os utilizadores estão aptos a contribuir inserindo complementos ao texto original, ou corrigindo o que foi publicado. Não há necessidade de pedir permissão ao autor porque todos estão sempre convidados a contribuir para um produto final que é sempre colectivo e que está em constante aperfeiçoamento.

A procura e construção do conhecimento são princípios impulsionadores da criação de um wiki e, como resultado, torna-se possível a criação de um repositório colectivo de dados com informações que podem ser lidas e modificadas a todo instante por todos aqueles que se interessam e/ou dominam uma dada área do saber. Estes repositórios são importantes para a valorização dos indivíduos que participam na construção do wiki bem como para a troca de conhecimentos entre todos os membros desse mesmo grupo. Os wikis podem ser utilizados em educação para diversos fins e funções. A utilização educativa mais difundida desta tecnologia é designada na literatura por wikis interclase (Santamaria & Abreira, 2006, p. 376) e consiste na criação de um repositório ou base de conhecimento colaborativa desenvolvida por um grupo de estudantes que frequentam uma mesma disciplina ou curso. O wiki pode ser utilizado para que os estudantes desenvolvam um projecto em pequenos grupos, trabalhem uma parte de um projecto colectivo da turma ou mesmo para que os estudantes criem e mantenham um sítio web da disciplina ou curso. Santamaria & Abreira (2006) atribuem a esta ferramenta as seguintes potencialidades educativas: Interagir e colaborar dinamicamente com os alunos; Trocar ideias, criar aplicações, propor linhas de trabalho para determinados objectivos; Recrear ou fazer glossários, dicionários, livros de texto, manuais, repositórios de aulas, textos tópicos, reuniões, etc; Gerar estruturas de conhecimento partilhado, colaborativo que potencia a criação de comunidades de interesse; Integração dentro dos edublogs porque ainda que distintos em termos de concepção podem ser integrados de forma complementar; Ver todo o histórico de modificações, permitindo ao professor avaliar a evolução registrada; Os alunos podem colaborativamente criar, editar e apagar um texto existente, assumindo para si a responsabilidade através do registro de acesso; Os wikis podem ser utilizados para criar calendários de trabalho e desenvolver projectos; Com a utilização dos wikis ocorre uma significativa diminuição na utilização de meios de comunicação como o telefone e o e-mail, pois antes de perguntar algo o colega poderá fazer uma busca no wiki pela Informação desejada. O ensino a distância e todas as modalidades de ensino e aprendizagem que combinam sessões presenciais com outras online (*blended learning*), são também áreas de eleição para explorar as potencialidades educativas dos wikis. Os wikis também têm vindo a ser utilizados em muitas outras actividades como seja nos negócios, para a partilha do saber entre os colaboradores, na engenharia e ainda na administração como ferramenta de gestão de projectos (Brand, 1998), entre muitas outras.

5. Aplicações às práticas educativas e Contextos de utilização

Para Santamaria & Abreira (2006) as aplicações dos wikis para as práticas educativas podem situar-se a diversos níveis. A primeira delas está no estímulo à escrita, competência muito

valorizada nos currículos escolares dos mais diversos níveis de ensino e para as diferentes áreas disciplinares. Os wikis permitem que os indivíduos escrevam tanto para benefício pessoal como para a partilha de saberes/ideias com os companheiros de uma mesma equipa/turma/escola. A criação e desenvolvimento de portfólios é outra área de eleição para a qual os wikis se ajustam muito bem na medida em são ferramentas que possibilitam a organização dos materiais digitais pela criação de conexões e redes de conhecimento hipertextuais. Nas bases de conhecimento colaborativo, os grupos podem usar os wikis para criar uma base de dados de conhecimento compartilhado. Por exemplo, numa turma, os alunos desenvolvem em pequenos grupos uma parte do projecto geral, e o wiki funciona como o site/repositório colectivo para que todos contribuam e onde todos são responsáveis pela manutenção e desenvolvimento.

Na coordenação e colaboração em investigação os wikis permitem que pessoas que estão em lugares distintos, colaborem para a construção de um espaço digital colectivo de ideias, artigos, dados, documentos e resultados de investigação. Os investigadores também podem utilizar o wiki como bloco de notas das ideias principais. Como meio para coordenação curricular e interdisciplinar. Os wikis permitem e facilitam a todas as pessoas implicadas (professores, directores e colaboradores, etc) a organização conjunta de aulas, horários, avaliações, sem necessidade de cadernetas e registos em livros, bem como a coordenação a distância. A coordenação de eventos via web é outra da funcionalidade dos wikis a referir. De facto, muitas instituições universitárias organizam simpósios e congressos, bem como reuniões científicas e profissionais com o apoio de wikis; a grande vantagem desta ferramenta é que com poucos conhecimentos é possível fazer actualizações e edições no conteúdo e no layout. E, para terminar, resta referir o papel que podem assumir na gestão de tempos e projectos, aspecto sobre o qual nos debruçaremos mais adiante.

Num estudo recente levado a cabo por Coutinho e Bottentuit Junior (2007b), utilizou-se o wiki no âmbito dos trabalhos de uma disciplina de um curso de mestrado em Tecnologia Educativa na Universidade do Minho em Portugal. O Wiki funcionou como repositório de informação da disciplina e foi construído de forma colaborativa por todos os formandos que trabalharam em grupo um tópico específico da disciplina. Na avaliação final da experiência foi possível verificar da importância atribuída ao trabalho colaborativo (os alunos tiveram oportunidade de aprender com os colegas e de consultar o material por eles produzido) e, sobretudo, todos reconheceram a qualidade e utilidade do produto final que se constituiu como um repositório de dados que, estando online, poderá ser consultado e utilizado por quem tiver interesse nas temáticas versadas. O repositório [<http://claracoutinho.wikispaces.com>] serviu ainda como forma de comunicação entre os alunos e a docente, pois os conteúdos postados eram alvo de comentários e avaliações que ficavam disponíveis a toda a turma, possibilitando que os formandos corrigissem erros e melhorassem a qualidade dos seus contributos para a base de conhecimento colaborativa. Outro exemplo que queremos destacar é o do wiki concebido para o curso de Cadastro Técnico Multifinalitário e Gestão Territorial na Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil [http://geodesia.ufsc.br/wiki-ctm/index.php/P%C3%A1gina_principal]. Este wiki funciona como repositório de conteúdos para as diversas disciplinas do curso. Tanto os alunos como os

professores participantes do projecto podem consultar e alimentar a base de dados com assuntos do interesse de todos, e, para além disto, há ainda notícias, contactos dos professores, bem como temas de interesse para futuras investigações.

A gestão de eventos e congressos, tal como referido anteriormente, é outro dos contextos de utilização dos wikis. O site do 5th Working IEEE/IFIP Conference on Software Architecture [http://wwwp.dnsalias.org/wiki/5th_WICSA_2005] foi todo desenvolvido a partir de um wiki; nele era possível obter todas as informações do congresso como, por exemplo, os deadlines, o programa do evento, a comissão de organização e comissão científica, os patrocinadores e todas as demais informações referentes ao evento. Esta ferramenta não se limita a ser uma nova forma de um grupo realizar uma dada tarefa; o wiki permite que o grupo, independentemente do seu tamanho, seja capaz de organizar um grande fluxo de ideias que se geram de forma livre e espontânea, bem como de as partilhar e criticar. A tecnologia wiki tem vindo a ganhar cada vez mais adeptos entre os educadores que reconhecem o seu potencial para a realização de projectos que solicitem a colaboração entre os membros de um grupo e em que participação responsável de muitos leva à obtenção de um produto final que será necessariamente mais rico, diversificado e rigoroso.

6. Conclusões

As tecnologias de informação e comunicação e as novas técnicas computacionais tem influência sobre a sociedade como um todo. A inclusão de tecnologias como os wikis nos processos educacionais, é um caminho natural para que o aluno de hoje, profissional de amanhã, tenha oportunidade de aprender segundo os modelos de aprendizagem que caracterizam a sociedade do conhecimento (Coutinho & Bottentuit Junior, 2007b). Os Wikis fazem muito sucesso porque são simples, eficientes, fáceis de utilizar e implementar, permitindo que os conteúdos estejam acessíveis de forma ubíqua e sem custos para todos os indivíduos envolvidos na sua construção e desenvolvimento. Face aos softwares sofisticados que podem, ou que já estão a ser utilizados em educação, os wikis apresentam enormes vantagens: a) são de código aberto, ou seja, não exigem o pagamento de licenças, b) são muito simples de usar, e c) permitem que o layout e a estrutura se adaptem ao gosto e estilo do(s) utilizador(es). Em suma, os wikis constituem-se como uma solução barata e simples para incentivar a colaboração e solucionar problemas ou barreiras de comunicação, questões essenciais no contexto da sociedade da informação em que vivemos. Retomando a ideia com que iniciámos esta comunicação, é fundamental que os alunos de hoje adoptem uma autonomia crescente nos seus percursos escolares porque a capacidade de aprender a aprender e de aprender ao longo da vida são vitais num mundo globalizado que valoriza o cidadão informado, capaz de solucionar problemas e de se adaptar à mudança (Coutinho & Bottentuit Junior, 2007a). Para o desenvolvimento destas competências os wikis são tecnologias que, se bem utilizadas, podem ter um importante contributo para dar.

8. Referências

- Brand, J. P. (1998). Direcção e Gestão de Projectos, Lidel Ed.
- Coutinho, C. P.; Bottentuit Junior, J. B. (2007b) Collaborative Learning Using Wiki: A Pilot Study With Master Students In Educational Technology In Portugal. Proceedings of ED-MEDIA. Vancouver.
- Coutinho, C.P.; Bottentuit Junior, J. B. (2007a). Comunicação Educacional: do modelo unidireccional para a comunicação multidireccional na sociedade do conhecimento. In Actas do 5º Congresso da Sociedade Portuguesa de Ciências da Comunicação. Universidade do Minho. Braga.
- Leuf, B. & Cunningham, W. (2001). The Wiki Way: Quick Collaboration on the Web. Ed. Boston
- Richardson, W. (2006). Blogs, Wikis, Podcast and other powerful Web tools for classrooms. Thousand Oaks, CA: Corwin Press.
- Santamaria, F. G.; Abreira, C. F. (2006). Wikis: possibilidades para el aprendizaje colaborativo em Educacion Superior. In L. Panizo et Proceedings of the 8th International Symposium on Computers in Education, (Vol 2), pp. 371-378.
- Schons, C. H.; Silva, F. C. C. & Molossi, S. (2007). O uso de wikis na gestão do conhecimento em organizações Revista Biblios, Ano 8, No.27, Jan – Mar. Disponível em http://www.bibliosperu.com/articulos/27/27_13.pdf consultado a: 20/12/2007.
- Wikipédia (2008). Ward Cunningham, Disponível em http://en.wikipedia.org/wiki/Ward_Cunningham e consultado a 12/4/2008.
- * *Trabalho Realizado com Apoio da Centro de Investigação em Educação (CIED) do Instituto de Educação e Psicologia da Universidade do Minho*