

O Software Social Orkut: Estudo da Comunidade Virtual “Ensino a Distância”

João B. Bottentuit Júnior e Clara P. Coutinho

Resumo — Este artigo aborda a temática das redes sociais e terá como objecto de estudo o software social Orkut. A investigação propriamente dita partiu da selecção e do estudo de uma comunidade educativa virtual criada com base neste software social que foi analisada desde um duplo ponto de vista: dos participantes e dos conteúdos postados. As informações recolhidas sustentam um conjunto de reflexões que advogam a favor do potencial educativo desta nova ferramenta de comunicação social que urge ser usada e testada em contexto de sala de aula.

Palavras-Chave — Comunidades Virtuais, Orkut, Rede Social, TIC

1 INTRODUÇÃO

As tecnologias de informação e comunicação (TIC), devido à extraordinária evolução do conhecimento científico, que as próprias tecnologias também condicionam, têm sido, nas últimas décadas infra-estruturantes de: novas formas de relações com a informação, com o saber e o conhecimento, fazendo aflorar o e-learning (ensino a distância) e o b-learning (ensino misto, presencial e a distância), novas formas de comunicação social, de lazer e de entretenimento, fazendo emergir o e-entertainment e o edutainment (a mistura da educação com o lazer), novas formas pró-activas de participação e de exercício da cidadania e de alargamento de relacionamentos multiculturais. Mais do que apenas meios de comunicação ou ferramentas neutras, as TIC são tecnologias tanto cognitivas como sociais que, através de um computador ligado à rede, deixam ao alcance de todos espaços e tempos ilimitados, com tudo o que de mais positivo ou negativo esta circunstância acarreta [1]. Por outro lado, este mundo tecnológico que nos envolve define sempre novos contornos difíceis de prever. As TIC geram múltiplas potencialidades, criam novos cenários e promovem ambientes (reais ou virtuais) extremamente ricos e promotores de uma multiplicidade de experiências pedagógicas a que a sociedade em geral, e a escolas em

particular, não podem ficar alheios [1].

Vivemos tempos de céleres mudanças e transformações que caminham no sentido ascendente do saber e do conhecimento. Passámos de um contexto social no qual a informação era um recurso escasso, para um outro contexto em que a informação a que podemos aceder é imensa mas também precária e extremamente volátil. Na sociedade global do século XXI, a Internet não é uma simples tecnologia de comunicação, mas o epicentro de muitas áreas da actividade social, económica e política, constituindo-se, na perspectiva de Manuel Castells, “como o instrumento tecnológico e a forma organizativa que distribui o poder da informação, a geração de conhecimentos e a capacidade de ligar-se em rede em qualquer âmbito da actividade humana” [2:311] Tais transformações da sociedade implicam adaptações adequadas por parte da Escola e dos professores, porque “uma escola que se fecha não está em condições de aprender, nem de se desenvolver.” [3:60].

Através da Internet é possível a realização de uma série de actividades que podem favorecer o ensino e a aprendizagem, assim como a criação de situações colaborativas e cooperativas, e a prová-lo está a investigação realizada que atesta das vantagens pedagógicas que o uso das TIC em geral, e da Internet em particular, podem trazer para a educação [4], [5], [6], [7], [8].

No entanto, a própria Internet não pára de evoluir oferecendo aos utilizadores ferramentas e aplicativos cada vez mais interactivos e mais fáceis de aceder e usar. Fala-se mesmo de um novo paradigma – a Web 2.0 - para caracterizar uma Internet mais

- J.B. Bottentuit Junior pertence ao Departamento de Currículo e Tecnologia Educativa, Universidade do Minho, Braga – Portugal. E-mail: jbbj@terra.com.br.
- C.P. Coutinho pertence ao Departamento de Currículo e Tecnologia Educativa, Universidade do Minho, Braga – Portugal. E-mail: ccoutinho@iep.uminho.pt.

aberta aos utilizadores, uma Internet que permite que os consumidores se tornem produtores e difusores da informação na rede global [9]. Um novo paradigma comunicacional sustentado por um leque de ferramentas interactivas como, por exemplo, o blog, o wiki, o podcast, as ferramentas de social bookmarking e, mais recentemente, os softwares sociais que têm características muito específicas no que toca à troca de informação e à criação de comunidades e redes na web.

Neste artigo vamos analisar e perspectivar o potencial educativo de um software social muito específico – o Orkut. Nesse sentido, apresentadas as características básicas da ferramenta, será estudada uma comunidade educativa virtual criada com base neste software social desde um duplo ponto de vista: dos participantes e dos conteúdos postados.

2 O SOFTWARE SOCIAL ORKUT

Segundo [10], o site Orkut foi lançado em 22 de Janeiro de 2004, tendo como autor o Engenheiro da Computação turco, Orkut BuyüKKoKten. O Orkut (www.orkut.com) é mais um dos aplicativos da gama variada de softwares pertencentes ao Google; pode também considerar-se como mais uma das ferramentas da web 2.0, por permitir a criação e edição da informação por parte dos utilizadores de forma fácil e simples.

O Orkut é um software social que tem como objectivo principal a criação de uma rede social ou comunidade virtual. Para Castells [11:385] uma comunidade virtual é “como uma rede electrónica de comunicação interactiva auto-definida, organizada em torno de um interesse ou finalidade, embora, em alguns casos, a própria comunicação se transforme no objectivo central”.

Através do Orkut pode-se criar um perfil, adicionar referências pessoais, inserir fotografias, adicionar amigos, participar em comunidades (como moderador ou participante), enviar recados para os amigos, escrever depoimentos, obter informações através dos dispositivos de busca, fóruns e comunidades, realizar surveys com os participantes, entre muitas outras possibilidades. Na página de entrada do Orkut surgem os seguintes atributos associados à ferramenta: Conectar com amigos e a família usando mensagens instantâneas; Descobrir novas pessoas através da lista dos seus amigos e através das comunidades; Compartilhar seus vídeos, imagens tudo no mesmo lugar. O layout da

página de perfil de um dos autores pode ser visto na figura 1.



Fig. 1: Perfil de um utilizador no Orkut

Com o despoletar do conceito de comunidades/redes virtuais, diversos aplicativos foram desenvolvidos como sejam o Orkut, o FaceBook, o Hi5, o Multiply, o Wallop, o My Space, o Muvuca, o Every One's, entre muitos outros. Cada um destes aplicativos possui potencialidades que diferem uma das outras, porém o objectivo central de todos é o mesmo: a comunicação em rede.

Para [12] a formação de redes vem atingindo as mais diversas esferas e campos de conhecimento, desde o plano económico ao cultural e, principalmente, ao educacional. As ciências exactas foram pioneiras no estudo das redes, seguidas pela física e pela matemática que deram também importantes contributos para a análise, e ainda pela sociologia, interessada em analisar a estrutura das redes sociais [13:14]. As primeiras manifestações de uma teoria das redes encontram-se nos estudos do matemático Leonard Eüler e na sua teoria dos grafos, que hoje serve de base para o estudo das redes [14].

A rede social nos softwares sociais como o Orkut funciona através de um convite que está na base da criação de uma rede/comunidade virtual como a do exemplo esquematizado na figura 2.

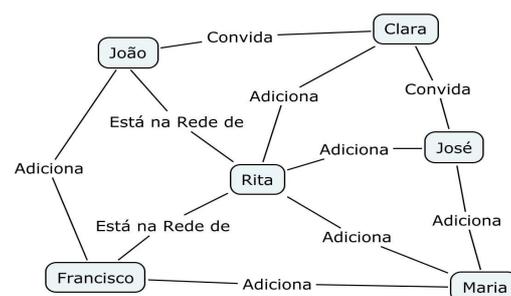


Fig. 2: Rede dos Softwares Sociais

É desta forma que se constitui uma rede nos softwares sociais onde todos podem interagir trocando informações e mensagens entre si e através das comunidades que lhes estão associadas.

Uma pesquisa mundial realizada pela empresa de consultoria *comScore* revela que o software MySpace (www.myspace.com) é a rede social mais acedida em todo o mundo, contando com 274,6 milhões de participantes registados. O Facebook (www.facebook.com) aparece como o segundo software mais popular com 52,1 milhões de utilizadores cadastrados. Em Portugal, o software social mais divulgado é o Hi5 (www.hi5.com) e tem um carácter muito voltado para os relacionamentos já que o utilizador se limita a escrever mensagens e a adicionar fotografias e características pessoais, não se podendo pois falar da existência de verdadeiras comunidades virtuais. De acordo com a mesma pesquisa, o Hi5 surge em terceiro lugar no ranking dos softwares com 28,1 milhões de utilizadores, seguido de perto pelo Friendster (www.friendster.com) com 24,6 milhões de utentes. O Orkut, só aparece em quinto lugar no ranking mundial com 24,12 milhões de usuários registados. Já no que respeita ao ranking mundial por continentes, a rede criada pelo Google lidera a preferência, com 48% da audiência em alguns países da América Latina. Para [15], o sucesso do Orkut é explicado pela inovação e singular estrutura de rede que oferece para suportar o acesso de milhões de utilizadores. Outro factor de sucesso desta comunidade virtual consiste na diversidade de ferramentas disponíveis ao usuário para a construção da sua identidade.

2.1 Vantagens Pedagógicas

Como já citamos anteriormente, o Orkut é composto por uma série de recursos e utilitários, cabendo à criatividade do professor a tarefa de explorar a ferramenta por forma a tirar dela o melhor proveito nas mais variadas actividades de sala de aula. Para [10], a base das interações no Orkut é a escrita e a leitura, e estas duas actividades podem (e devem) ser aproveitadas pela escola para as práticas de ensino e aprendizagem aos mais diversos níveis. De acordo com Machado e [12], [16] e [10] as possibilidades de utilização desta rede social na educação são:

- Como forma de integração da turma, da escola ou de uma comunidade educacional;
- Como forma de esclarecer dúvidas online e a distância;
- Como incentivo à escrita e à leitura;

- Como Incentivo ao uso das tecnologias de informação e comunicação em sala de aula;
- Como uma maneira diferente de conhecer pessoas, reencontrar colegas e amigos;
- Como motor de busca para procurar especialistas em determinadas áreas do saber;
- Como espaço para discussão de temas de interesse académico em comunidades educacionais;
- Como forma de fazer com que os alunos se preocupem em escrever correctamente, quando estão a trabalhar em actividades escolares;
- Para que possam ser trocadas experiências e informações que nem sempre encontramos nos textos e manuais escolares;
- Para incentivar o trabalho cooperativo e colaborativo através da construção de textos e comentários a serem postados.
- Como forma de recolher informações do público em geral através dos surveys e fóruns associados ao softwares.

E estas são apenas algumas das variadas formas de utilização desta rede social em sala de aula, a criação de novas metodologias está condicionada a criatividade dos utilizadores.

2.2 Algumas Desvantagens

Como toda a ferramenta educacional, há também a referir algumas desvantagens especificamente associadas ao uso do software social Orkut, nomeadamente:

- Erros e lentidão para o carregamento das páginas e links em determinados horários devido a grande quantidade de utilizadores;
- Sobre exposição das características e contactos pessoais dos membros da rede;
- A existência de comunidades impróprias para menores ou de carácter não didáctico;
- Os alunos tendem a enviar recados e mensagens nas comunidades que nem sempre estão relacionadas com a proposta didáctica planeada pelo professor.

3 A TECNOLOGIA EDUCATIVA NO ORKUT

Uma vez que o objectivo do nosso estudo era analisar o potencial educativo do Orkut decidimos começar por seleccionar as comunidades em língua portuguesa adstritas

à área do conhecimento da Tecnologia Educativa [17]. Dentro do domínio científico da TE foi dada prioridade aos sub-domínios da Educação a Distância, do E-learning, da Cibercultura, da Informática na Educação e da Cultura Digital. Foi precisamente com estes termos que foi iniciada a busca das comunidades virtuais no motor de busca interna da ferramenta e que está disponível no site do Orkut.

Este procedimento levou à selecção das 16 comunidades mais populosas, ou seja, aquelas que apresentavam mais de 200 indivíduos a elas associados. A seguir temos as comunidades da área de tecnologia educativa mais populosas

- Educação a Distância – EAD – 5806 Utilizadores – <http://www.orkut.com/Community.aspx?cmm=47403>
- Educação a Distância – BR – 2873 Utilizadores – <http://www.orkut.com/Community.aspx?cmm=214692>
- E-learning Brasil – 1538 Utilizadores – <http://www.orkut.com/Community.aspx?cmm=46053>
- E-learning – 862 Utilizadores – <http://www.orkut.com/Community.aspx?cmm=56140>
- Internet X Educação – 3277 Utilizadores – <http://www.orkut.com/Community.aspx?cmm=18527>
- Cibercultura / Cyberculture – 6818 Utilizadores – <http://www.orkut.com/Community.aspx?cmm=21736>
- Cultura Digital na Educação – 690 Utilizadores – <http://www.orkut.com/Community.aspx?cmm=180825>
- Informática para Escolas – 2660 Utilizadores - <http://www.orkut.com/Community.aspx?cmm=11766022>
- Informática Educativa – 1115 Utilizadores – <http://www.orkut.com/Community.aspx?cmm=437058>
- Informática na Educação – 4086 Utilizadores – <http://www.orkut.com/Community.aspx?cmm=98260>
- Informática na Educação Especial – 1405 Utilizadores – <http://www.orkut.com/Community.aspx?cmm=500654>
- Uso Pedagógico do Blog – 323 Utilizadores – <http://www.orkut.com/Community.aspx?cmm=1768799>
- Webquest – 237 Utilizadores – <http://www.orkut.com/Community.aspx?cmm=2095039>
- Objetos de Aprendizagem [BR] – 547 Utilizadores – <http://www.orkut.com/Community.aspx?cmm=7572803>
- Novas tecnologias e educação – 432 Utilizadores – <http://www.orkut.com/Community.aspx?cmm=492071>

Para além das acima referidas foram ainda encontradas muitas outras comunidades associadas à Tecnologia Educativa, que, embora de menor dimensão em termos de participantes (menos de 200 membros), nos podem ajudar a compreender melhor o alcance e a dinâmica deste software social: E-learning com 59 comunidades; Tecnologias e Educação com 23; Informática na Educação com 31 comunidades, Informática Educativa com 20 comunidades; Educação a Distância 19 comunidades; Moodle com 11

comunidades; Tecnologia Educativa com 10 comunidades; Internet e Educação com 6 comunidades; Webquest com 5 comunidades; Second Life e Educação com 2 comunidades; Objectos de Aprendizagem com 2 comunidades;

4 ESTUDO DA COMUNIDADE VIRTUAL EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA – EAD

De entre as dezasseis comunidades seleccionadas escolhemos a comunidade mais populosa para ser alvo do estudo analítico. A avaliação das informações disponíveis na comunidade Educação a Distância – EAD, foi feita com base numa grelha de análise desenvolvida pelos autores deste artigo que teve como principal objectivo verificar as dinâmicas e contextos de utilização da rede social pelos seus utilizadores. Neste sentido, foram consideradas as seguintes variáveis para efeitos da análise: caracterização dos participantes (número, género), o número de fóruns, o número de mensagens postadas, o tipo de mensagens (dicotomias, relato, anúncios e marketing, outras), e os surveys realizados.

As mensagens disponíveis nos fóruns com características de “dicotomia” são aquelas em que as respostas se limitam a uma escolha simples do tipo sim/não, concordo/discordo, afirmativo/negativo, ou seja, respostas que não suscitam a discussão do grupo e apenas visam saber uma opinião geral. As mensagens caracterizadas como “relato” englobam um conjunto de posts que tem por objectivo tratar de assuntos específicos e experiências dos participantes na utilização da tecnologia educativa, bem como discussões sobre a temática. Na categoria “anúncios” e “marketing” engloba-se a propaganda de cursos, livros e lançamento de revistas que os participantes depositam no fórum com o intuito de informar a comunidade das últimas novidades na área.

5 RESULTADOS

Na Comunidade Educação a Distância observamos até o dia 05 de Setembro de 2007 a existência de 5.809 participantes, 1.103 fóruns e 3.671 mensagens trocadas no decorrer de mais de três de uma comunidade que teve o seu início em 26 de abril de 2004.

No que diz respeito a tipologia das mensagens, mais da metade (53%) eram destinadas a relato de experiências e 31% a

anúncios e propaganda de cursos revistas e produtos ligados à educação a distância.

Verificámos ainda que, nesta comunidade, 10% dos fóruns são ligados a assuntos que não têm a ver directamente com o foco principal da comunidade.

Relativamente ao tipo de mensagem verificámos que a categoria mais representativa são os “relatos” e a menos representativa são as dicotomias com apenas 7% do total de mensagens postadas (ver tabela 1).

Outro dado importante que conseguimos observar é a influência da variável género na actividade da comunidade. Verificou-se assim que dos 1105 fóruns criados, 52% (574) tinham o tinham sido por indivíduos do sexo masculino, 33% (361) por indivíduos do sexo feminino e que 15% (167) preferiram ficar no anonimato.

TABELA 1

TIPOS DE MENSAGENS TROCADAS NO FÓRUM

Tipo de Mensagens	f	%
Relato	583	53
Anúncios e Marketing	339	31
Outros	105	10
Dicotomias	78	7
Total	1105	100

O fórum com maior número de mensagens trocadas é o “Educação a Distância ou Ensino a Distância” com 160 posts. Trata-se de uma temática sobre a qual persiste alguma polémica em termos conceptuais e em que a posição dos intervenientes no fórum é também disso reflexo; assim, enquanto uns defendem que “muitos educadores afirmam que o foco do EaD é o ensino e não a aprendizagem, e, nesta concepção, EaD seria Ensino a Distância. Eles justificam que o EaD possui plataformas onde há até uma boa interactividade e interacção com a informação, mas, baixa ou nenhuma interacção social virtual. Ainda afirmam que a socialização e o contacto pessoal entre professor-aluno e aluno-aluno são condições sine qua non para que consideremos este acto como Educação. Sem isso, teríamos apenas uma relação de Ensino e não Educação em sí.” Outros, por seu lado contra argumentam dizendo que “uma das diferenças entre as definições atribuídas a EaD é o uso do termo “educação” ou do termo “ensino” que correspondem a meu ver, situações bastante diferentes. Segundo [18] que pontua muito bem esta questão

explicando que o uso do termo ensino a distância considera que o que está em questão é apenas um aspecto, um ângulo do processo educacional: a paródia do falso acto de transmitir informação, de oferecer oportunidades para que o conhecimento seja construído, de organizar as condições de aprendizagem. No caso do termo educação a distância, o foco não trata de aparentes simplificações de transmissão do conhecimento, sendo o compromisso mais amplo, estando relacionado com o processo de formação humana, com a igualdade de oportunidades de acesso ao saber acumulado pelo homem ao longo de sua história e de participar de seu próprio crescimento.”

O segundo fórum mais visitado é o “Second Life” com 93 posts efectuados. Trata-se de um assunto bastante em voga que continua desconhecido para a grande parte dos participantes da comunidade e daí as questões abordadas se centrarem muito na definição e caracterização do ambiente bem como na discussão das potencialidades educativas que estão por detrás deste ambiente virtual 3D.

Há ainda sete surveys para que as pessoas possam expressar suas opiniões acerca de algumas temáticas que estão na ordem do dia. A este respeito e a título de exemplo vale a pena destacar alguns resultados:

- questionados se é possível utilizar o orkut como ferramenta auxiliar na educação, 71% acreditam que sim contra apenas 28% que não acreditam nas potencialidades da ferramenta em contexto educativo.
- quando questionados sobre qual o LMS (Learning Manegemet System) que utilizam, as respostas apontam para: 51% Moodle; 16% Teleduc; 11% Outros; 9% Blackboard; 6% AulaNet; 5% Dekeos.
- questionados relativamente à importância de introduzir o EAD (ensino a distância) gratuito nas escolas públicas, 40% dos respondentes considera que isso poderá contribuir para aumentar a capacidade reflexiva e interesse dos alunos, enquanto 39% associa a iniciativa a um aumento na qualidade da educação pública.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O ensino baseado na web é uma forma de renovar as práticas lectivas constituindo um desafio tanto para os alunos como para os professores. Não faz, pois sentido continuar a

ignorar o potencial educativo da Internet; pelo contrário teremos de ser todos quantos queremos mais e melhor Educação a explorar a diversidade de oportunidades que tem para oferecer e que importa investigar.

A Internet que hoje conhecemos e utilizamos mudou radicalmente sem que disso nos tenhamos (quase) dado conta. A web de hoje não é apenas a ferramenta que usamos para procurar informação; como nos diz [19] a Internet está, aos poucos e poucos “a deixar as suas origens de ferramenta para a leitura e para a escrita e a entrar numa nova fase mais social e participativa”. É no potencial e nas capacidades da nova geração de Internet para explorar estratégias de ensino e aprendizagem colaborativa que importa investir.

O orkut é um dos muitos softwares sociais disponíveis na web que podem ser utilizados em diferentes contextos tanto dentro quanto fora da sala de aula; a sua exploração pedagógica constitui um enorme desafio para os professores que terão de encontrar as metodologias que melhor se adequem à exploração dos conteúdos programáticos da sua disciplina e ao tipo de alunos a quem as actividades pedagógicas se destinam.

Neste artigo apresentámos o software social Orkut equacionando contextos e vantagens em contexto educativo. Estudámos ainda uma comunidade virtual adstrita ao domínio científico da Tecnologia Educativa como meio de clarificar o funcionamento e as dinâmicas de interacção associadas a este software social. Esperamos desta forma contribuir para que professores e educadores despertem para a importância da utilização e exploração do software social Orkut não apenas como mero meio para a comunicação e interacção social, mas como um suporte eficaz para o desenvolvimento de múltiplos processos de ensino e aprendizagem baseados na Web.

REFERÊNCIAS

- [1] C. P. Coutinho,; J. B. Bottentuit Junior, (2007a). A Complexidade e os Modos de Aprender na Sociedade do Conhecimento. *Comunicação apresentada no XV Colóquio AFIRSE*, Lisboa, 15 a 17 de Fevereiro de 2007.
- [2] M. Castells, (2004) A Galáxia da Internet, Lisboa, Fundação Calouste Gulbenkian.
- [3] M. Guerra, (2000). A Escola que Aprende. Porto: Asa.
- [4] B.Means; S. Golan (1998). Transforming Teaching and Learning with Multimedia Technology. *Challenge 2000 Program*. San Mateo County Office of Education and the U.S. Department of Education. Disponível em <http://pblmm.k12.ca.us/News/Challenge2K.pdf> e consultado na Internet a 8 de Junho de 2005.
- [5] M. Cox; C. Abbott, M. Webb; B. Blakeley,; T. Beauchamp; V. Rhodes, (2003a). ICT and Attainment – A Review of the Research Literature. *British Educational Communications and Technology Agency*. Department for Education and Skills. <http://publications.teachernet.gov.uk/eOrderingDownload/DfES-0792-2003.pdf>. (Consultado na Internet a 5 de Setembro de 2007).
- [6] D.Passey, et. al (2003). *The Motivational Effect of ICT on Pupils*. British Educational Communications and Technology Agency. Department for Education and Skills.
- [7] R. Kosma (2003). SITES-M2 - Second Information Technology in Education Study - Module 2. <http://www.iea.nl/sites-m2.98.html>. (Consultado na Internet a 12 de Fevereiro de 2007).
- [8] R. Souza, (2005). Uma Proposta Construtiva para a Utilização de Tecnologias na Educação. In R. Silva & A. Silva (Org.), Educação, Aprendizagem e Tecnologia – Um Paradigma para Professores do Século XXI, (pp.121-138). Lisboa: Edições Sílabo
- [9] C. P. Coutinho, J. B. Bottentuit Junior, (2007). Comunicação Educacional: do modelo unidirecional para a comunicação multidirecional na sociedade do conhecimento. *Comunicação apresentada na 5ª Conferência SOPCOM 2007*, Braga, Universidade do Minho, 6 a 8 de Setembro de 2007.
- [10] J. C. Araújo, (2006). O que meu aluno faz nesse tal de Orkut?. *Vida Educação*. Fortaleza: Brasil Tropical ano 3, n.9, p.29-32.
- [11] M. A Castells (1999) Sociedade em rede – a era da informação: economia, sociedade e cultura. Vol 1. 5. ed. São Paulo: Paz e Terra.
- [12] J. R. Machado; A. V. Tijiboy, (2005). Redes Sociais Virtuais: um espaço para efetivação da aprendizagem cooperativa. *Revista Novas tecnologias na Educação, CINTED-UFRGS*, v.3,
- [13] R. C. Recueiro, (2004). Teoria das Redes e Redes Sociais na Internet: considerações sobre o Orkut, os Weblogs e os Fotologs. In. Intercom – XXVIII Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação, Porto Alegre.
- [14] M. C. J. Aquino, (2005). Interação Mútua e Interação Relativa no Orkut: uma abordagem do sistema como rede social e campo interativo. *Actas do XXVIII Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação*.
- [15] A. A. B.Assis; M. L. Rojo; C. L. F. Dias, (2006). A Ciberidentidade no Orkut: aspectos contextuais. *Actas do III Congresso Online Observatório para La CiberSociedad Conhecimento Abierto Sociedad Libre*.
- [16] E.Alecrim, (2005). Uma análise do Orkut: vantagens e desvantagens. Disponível em: <http://www.infowester.com/col030205.php> Acessível em 05/08/2007.
- [17] C. P. Coutinho, (2007). Tecnologia Educativa Em Portugal: Um Contributo Para A Caracterização Do Seu Quadro Teórico e Conceptual. *Revista Psicologia, Educação e Cultura*, Vol XI (1), Maio, pp. 73-93.
- [18] A.Beiler; L. Lage; M. F. Medeiros, (2003). Educação a Distância: novos desafios na virtualidade dos horizontes educacionais.. In: Marilú Fontoura de Medeiros; Elaine Turk Faria. (Org.). *Educação a Distância: Cartografias Pulsantes em Movimento*. 1ª Ed. Porto Alegre: EDIPUCRS, Vol. 1, p. 61-76.
- [19] P. Anderson (2007) What is Web 2.0? Ideas, technologies and implications for education. *JISC Technology & Standards Watch*

João Batista Bottentuit Junior - Actualmente cursa Doutoramento em Educação no ramo de Tecnologia Educativa pela Universidade do Minho. É Mestre em Educação Multimédia pela Universidade do Porto (2007), Técnico em Processamento de Dados pelo Centro

Universitário UNA (2002). É Especialista em Docência no Ensino Superior pela PUC-MG (2004) e Administração de Sistemas de Informação pela UFLA (2005). Já publicou 23 trabalhos em actas de congressos, 3 artigos em periódicos especializados, possui ainda 1 livro publicado. É investigador do Centro de Investigação em Educação da Universidade do Minho. Actua nas áreas de Educação, Ciência da Computação e Tecnologia Educativa.

Clara Pereira Coutinho – Licenciada em Economia pela Universidade de Lisboa é Doutorada em Ciências da

Educação na especialidade de Tecnologia Educativa pela Universidade do Minho. Actualmente é Professora Auxiliar do Departamento de Currículo e Tecnologia Educativa da Universidade do Minho, onde desenvolve actividades de docência nas Licenciaturas em Ensino e nos cursos de Mestrado e Doutoramento em Educação. Desenvolve investigação na área da Tecnologia Educativa, tendo publicadas mais de três dezenas de artigos em revistas e actas de reuniões científicas nacionais e internacionais.