

Blog serve para Colaboração no Contexto Educacional?

Aline de Miranda Marques, Mariano Pimentel, Sean Siqueira

Departamento de Informática Aplicada
Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO)
Av. Pasteur, 458 – Urca – 22.290-240 – Rio de Janeiro – RJ – Brasil

{aline.marques, pimentel, sean}@uniriotec.br

Resumo. Na pesquisa apresentada neste artigo é investigado se o uso do blog propicia colaboração quando usado como apoio a Aprendizagem Colaborativa baseada em Projeto. A partir de um estudo de caso, foi realizada a análise do sociograma resultante dos blogs de uma turma. Observou-se que a colaboração foi estabelecida e somente poucos alunos não colaboraram. Contudo, não houve uma conversação efetiva entre os alunos, o que indica a necessidade de modificar a dinâmica educacional e o sistema de blog para incluir a possibilidade de resposta aos comentários recebidos. A conclusão da pesquisa é que o blog promove a colaboração quando usado no contexto educacional.

Abstract. The research presented in this paper investigates if the use of blog as a support to the method of Project-based Collaborative Learning propitiates collaboration. An case study was performed in which the blog was used as support for the method. From an analysis of the sociogram, it was concluded that the collaboration was established. Only few students did not collaborate. However, there was not an effective conversation among the students.

1. Introdução

Em blogs usados no contexto jornalístico, os autores desejam que o blog tenha muita audiência e muitos comentários, mas os autores acabam não respondendo os comentários e não estabelecem uma conversação efetiva com a audiência (Nicolacci-da-Costa, 2007a). Este fato coloca em dúvida se o blog é um bom sistema para estabelecer a colaboração entre as pessoas. O blog se caracteriza como sendo um veículo de comunicação em massa, tal como a televisão e o jornal, cujo objetivo é a comunicação por difusão de informações. Por outro lado, a possibilidade de comentar uma postagem difere o sistema blog desses outros veículos tradicionais de comunicação que estabelecem apenas a comunicação unidirecional sem a possibilidade de retorno da audiência. Outra característica que também diferencia o blog é a possibilidade de estabelecer redes sociais e comunidades virtuais através do inter-relacionamento entre os usuários de blogs por meio de mecanismos como "seguidores" e "blogroll" (Marques *et al*, 2009). Dado o potencial do blog para colaboração, e dado que a colaboração não se efetiva no contexto jornalístico, será que ao menos no contexto educacional a colaboração se estabelece via blog?

A possibilidade de interação entre os blogueiros, tanto através dos comentários num blog como através das redes sociais, são características atrativas para o contexto educacional. Desta forma, o blog é destacado em muitas pesquisas: o blog pode motivar

a participação do aluno através da interação entre professores e alunos, alunos de uma mesma série, alunos de diferentes séries e de diferentes escolas, estabelecendo o intercâmbio de informação e o compartilhamento de conhecimento por toda a rede (Shaohui e Lihua, 2008). O blog favorece o diálogo, a discussão de idéias e opiniões, possibilita situações de debates e a troca de conhecimentos entre os alunos (Franco, 2005). O professor pode interagir com os alunos, e cada aluno pode interagir com os demais colegas, o que possibilita a aprendizagem colaborativa (Marques *et al*, 2010b). O blog pode ser considerado como mais uma maneira de adquirir conhecimento e também estabelecer rede social, onde professores e alunos podem obter e compartilhar informações (Gomes, 2005; Shaohui e Lihua, 2008). O blog pode estimular a leitura e a escrita, desenvolver a criatividade, a reflexão, a crítica e a autonomia do aluno, pois possibilita a autoria sem intermediações (Lanza, 2007). As práticas de leitura e escrita são mais dinâmicas, interativas e participativas, o que favorece o envolvimento dos alunos nas atividades e propicia o desenvolvimento de habilidades como independência e capacidade argumentativa (Brownstein e Klein, 2006; Rodrigues 2008). Através de um blog, o aluno expressa suas idéias, divulga seus interesses e suas opiniões, construindo sua identidade (Grübel e Bez, 2006). É um espaço onde podem ser arquivados artefatos produzidos gradativamente durante uma disciplina ou um curso, construindo uma base de trabalhos para que os alunos possam refletir e discutir sobre o seu próprio trabalho e sobre o trabalho dos demais colegas (Safran, 2008; Chang *et al*, 2008). O blog promove uma maneira dos alunos continuarem a discussão fora da sala de aula, sendo um recurso que pode dar suporte a diversas estratégias e dinâmicas educacionais (Downes, 2004; Gomes, 2005; Brito, *et al*, 2009).

O objetivo deste artigo é investigar se blogs usados como apoio ao método de Aprendizagem Colaborativa baseada em Projeto possibilita a colaboração entre os alunos. Na Seção 2, é apresentado o uso do blog como apoio ao método de Aprendizagem Colaborativa baseada em Projeto. Na Seção 3, é apresentado um de estudo de caso realizado com o uso de blog na educação. A análise da colaboração é apresentada na Seção 4. Conclusão e trabalhos futuros são apresentados na Seção 5.

2. Blog como apoio a Aprendizagem Colaborativa baseada em Projeto

Aprendizagem Colaborativa com Suporte Computacional (CSCL) é a área que investiga como as pessoas podem aprender em grupo com o auxílio do computador através de ambientes interativos para aprendizagem em grupo em que sejam realizadas atividades tanto com objetivos cognitivos como interação social (Stahl *et al*, 2006). Uma estratégia considerada relevante na aprendizagem colaborativa é a de desenvolvimento de projetos pelos alunos durante o processo de aprendizagem. Na Aprendizagem Colaborativa baseada em Projeto, os alunos desenvolvem um projeto de aprendizagem. A produção do projeto de aprendizagem pode ser dividida em etapas e, em cada etapa, os alunos produzem e registram artefatos intermediários (documentos produzidos) e o professor atua como um orientador, definindo e coordenando as etapas da produção do projeto. Os alunos refletem, formulam questões e expressam dúvidas sobre os artefatos produzidos pelos outros colegas e pelo próprio grupo (Fagundes, 1999; Santoro *et al*, 2003; Bittencourt *et al*, 2006).

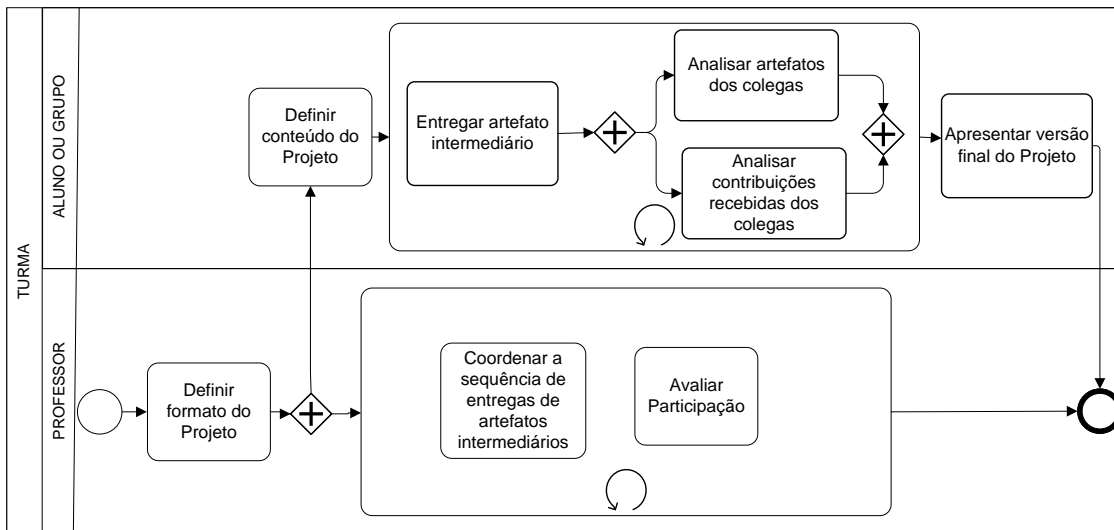


Figura 1: Processo da “Aprendizagem Colaborativa Baseada em Projeto” (Diagrama com notação BPMN)

Conforme processo esquematizado na Figura 1, a ação do professor é definir o formato do projeto e coordenar a realização das etapas (entrega de artefatos intermediários). Os alunos, individualmente ou em grupos, definem o conteúdo do projeto, desenvolvem artefatos intermediários do projeto e, a cada etapa, entregam os artefatos produzidos. Os alunos contribuem uns com os outros com críticas e avaliações sobre cada parte do projeto dos colegas e analisam as contribuições recebidas dos colegas. Essa dinâmica estabelece um ambiente de colaboração entre os alunos, incentiva a crítica sobre os trabalhos dos demais alunos e a reflexão sobre o próprio trabalho (Marques, 2010a).

O blog pode ser usado na Aprendizagem Colaborativa baseada em Projeto para registrar os artefatos produzidos numa disciplina e para promover as discussões e interações entre os grupos de alunos durante do desenvolvimento dos projetos (Safran, 2008; Chang *et al*, 2008). Os grupos de alunos criam e mantêm os blogs. Os artefatos produzidos são apresentados através de postagens e a turma colabora para o desenvolvimento dos projetos através da troca de comentários. Os alunos discutem e refletem sobre os seus próprios artefatos produzidos e sobre os artefatos produzidos pelos demais alunos, o que possibilita desenvolver competências e habilidades, como a autocrítica, negociação e compartilhamento de entendimentos, aspectos desejáveis na aprendizagem colaborativa (Stahl *et al*, 2006).

3. Estudo de Caso: blog numa disciplina a distância

Foi realizado o estudo de caso (Yin, 2005) com o uso do blog como apoio ao método de Aprendizagem Colaborativa baseada em Projeto. O projeto de aprendizagem seguiu os passos do processo esquematizado na Figura 1. O estudo de caso foi realizado no primeiro semestre de 2010 no contexto da disciplina de Informática em Educação do curso Licenciatura em Pedagogia na modalidade a distância de uma universidade federal. Estavam inscritos 492 alunos na disciplina, organizados em 17 pólos regionais distribuídos geograficamente no Estado do Rio de Janeiro. Como projeto de aprendizagem da disciplina, cada aluno deveria criar seu próprio blog, publicar uma

notícia sobre Informática em Educação, comentar nos blogs dos colegas e avaliar as contribuições recebidas dos colegas.

O desenvolvimento do projeto de aprendizagem foi organizado em 5 etapas, com duração de aproximadamente 1 semana para cada etapa. A sequência de etapas definidas para este projeto de aprendizagem está esquematizada na Figura 2.

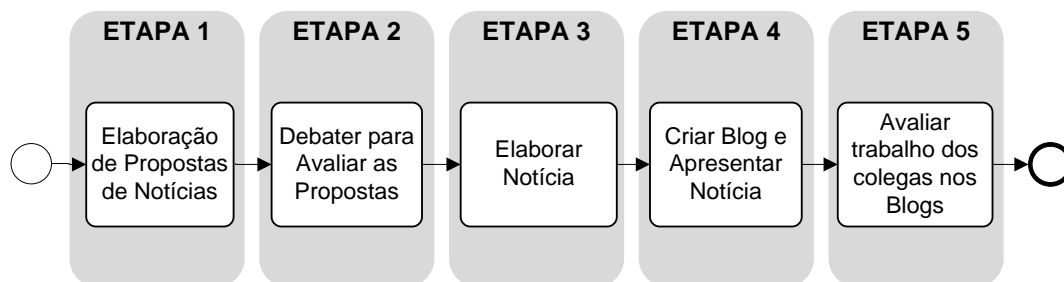


Figura 2: Projeto usado na Turma de Licenciatura em Pedagogia

Na etapa 1, cada aluno elabora 2 ou 3 propostas de notícias sobre informática em educação relacionadas ao município em que estuda. Na etapa 2, os alunos discutem as propostas de notícias através de debates síncronos por meio de bate-papo com sessões mediadas pelo tutor do pólo, com 10 alunos e 2 duas horas de duração por sessão. Durante o debate, os alunos elegem as notícias que devem ser elaboradas na turma. Na etapa 3, os alunos elaboram o conteúdo das notícias escolhidas. Na etapa 4, cada aluno cria o próprio blog e publica a notícia que tiver elaborado. Na etapa 5, cada aluno visita ao menos 3 blogs de colegas e comenta as notícias publicadas. A dinâmica propicia um ambiente de interação e colaboração entre os alunos.

Conforme ilustrado na Figura 3, para organizar a comunidade de blogueiros, foram criados blogs da disciplina nos pólos em que são listados os blog dos alunos. Foi também criado o blog da disciplina Informática em Educação em que são listados os 17 blogs dos pólos regionais. Desta forma, a partir do blog da disciplina, os alunos se conhecem e interagem através dos blogs dos colegas do mesmo pólo e de pólos vizinhos. O objetivo desse projeto de aprendizagem é fomentar a produção de conteúdo sobre a disciplina, favorecer a colaboração entre os alunos e promover o estabelecimento de comunidades virtuais locais nos municípios para a troca de informações entre os interessados em discutir informática em educação mesmo após o término da disciplina.



Figura 3: Comunidade de Blogueiros da Disciplina

4. Análise dos Dados

Para analisar se ocorreu a colaboração nos blogs do estudo de caso, foram coletados dados dos registros dos blogs, foram aplicados questionários e foram realizadas entrevistas com os participantes de acordo com o método MEDS (Nicolaci-da-Costa, 2007b). Os nomes dos participantes foram substituídos por pseudônimos.

Na Figura 4, é apresentado o sociograma (um grafo dirigido ou dígrafo) extraído a partir das postagens e comentários dos alunos de um determinado pólo. Os demais pólos apresentaram padrões semelhantes ao pólo selecionado para análise nessa seção.

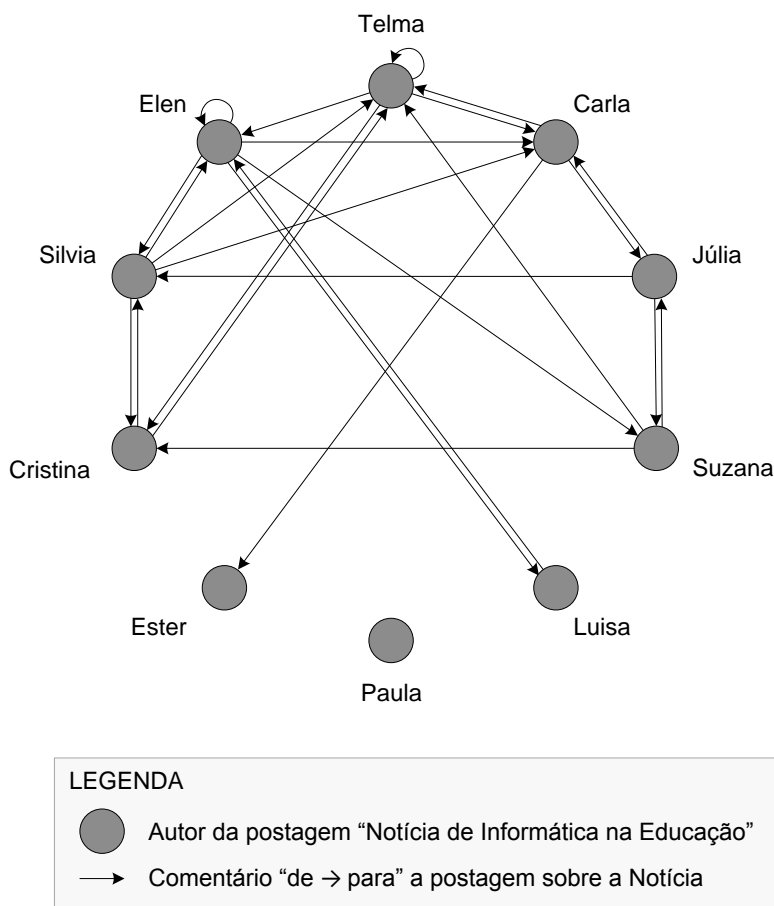


Figura 4: Sociograma dos Blogs de Alunos do Pólo de BP

Ocorreu a colaboração através dos blogs, conforme pode ser identificado a partir da análise das relações no sociograma. Cada relação (aresta) entre os colegas é um grau de colaboração na turma: foram trocados 25 comentários entre eles, com média de 2,5 comentário por participante do grupo. Ora a colaboração foi estabelecida mutuamente, a colaboração direta, com simetria de relação (ciclo de tamanho 2), como o caso em que Silvia comentou a postagem de Cristina, e Cristina comentou a postagem de Silvia (7 ocorrências), o que caracteriza a colaboração entre pares. Também ocorreram relações circulares: Elen comentou a postagem de Suzana, Suzana comentou a postagem de Telma, e Telma comentou a postagem de Elen (ciclo de tamanho ≥ 3), o que indica uma colaboração indireta.

Por outro lado, em alguns casos não ocorreu a colaboração. Carla comentou a postagem de Ester, mas Ester por sua vez não comentou ninguém (sumidouro). Ester e Paula não estabeleceram relação (grau de emissão zero), caracterizando-se como indivíduos que não colaboraram no grupo.

Uma situação que precisa ser analisada é quando o próprio autor envia um comentário para a própria postagem (laço), como realizado por Telma e Elen – esta

situação pode caracterizar uma resposta aos comentários recebidos. A partir da análise do discurso, identifica-se que o comentário de Telma sobre a própria postagem era de fato uma resposta para os comentários recebidos dos colegas. Contudo, constata-se que o comentário de Elen na própria postagem era um detalhamento da postagem e não uma resposta para os colegas. A identificação se um laço é uma resposta a comentários ou se é um acréscimo de informações sobre a própria postagem deve ser feita a partir da análise do discurso e não pode ser feita analisando apenas o sociograma.

Nos depoimentos, alguns alunos também ressaltaram que o blog promoveu a colaboração: *“acho muito interessante trabalhar com blogs na área educacional, além de ser um registro, promove também uma troca interessante”*; *“o blog é uma excelente forma de se comunicar com um número grande de pessoas e uma excelente forma de interagir já que os participantes terão ou não opiniões como a sua”*; *“conhecemos nossas companheiras (os) de estudo e assim trocamos idéias, conhecemos os projetos dos colegas e eles conheceram os nossos, isso foi muito legal!”*.

Além da colaboração entre os alunos do mesmo pólo, o blog promoveu o estabelecimento de redes sociais entre alunos de diferentes pólos, conforme exemplificado nos depoimentos: *“o blog favoreceu a interação entre pólos diferentes, contribuiu para conhecermos a realidade educacional de outros lugares, e tornou a aprendizagem entre nós colegas do mesmo pólo mais rica e significativa”*; *“nos deu a oportunidade de conhecermos outras realidades sobre a Informática na Educação, não só em nosso município, mas em outros também”*; *“foi uma ótima oportunidade para adquirirmos conhecimentos de outros locais, já que o curso é feito a distância e pólos situados em vários municípios”*. Os dados revelam que o uso do blog propiciou a colaboração e a interação entre os alunos de pólos diferentes.

Apesar da colaboração entre os colegas, não há garantia de uma efetiva conversação entre eles. Foi observado um baixo percentual de respostas de autor para os comentários recebidos dos colegas. Somente Telma (10% dos autores) enviou um único comentário como resposta aos colegas. Dos 25 comentários, somente 1 foi para responder os colegas (taxa de resposta 1/24). Em parte, este resultado confirma a afirmação de Nicolacci-da-Costa (2007a) de que os autores não conversam com os leitores. Por outro lado, este comportamento pode estar sendo influenciado pela dinâmica, pois não foi solicitado que os autores respondessem os comentários recebidos. Também pode estar sendo influenciado pela falta de um mecanismo para responder um comentário recebido. Responder um comentário carrega um significado diferente de enviar um outro comentário para a postagem. A disponibilização da funcionalidade de Resposta a um comentário pode fomentar a conversação entre autor e leitores. Em pesquisa anterior (Marques, 2010a), quando foi disponibilizado um mecanismo de resposta-para-comentário, observou-se um comportamento bem diferente: quase todos os autores responderam aos comentários recebidos, sendo que 29% dos comentários dos colegas foram respondidos pelos autores. Conclui-se que a conversação entre autor e leitor, no contexto educacional, é influenciada principalmente pela dinâmica educacional realizada com o uso do blog (definida pelo professor) e também influenciada pela presença/ausência da funcionalidade resposta-para-comentário (definida no sistema de blog em uso na dinâmica).

5. Conclusão

No presente pesquisa foi investigado se o uso do blog para apoiar Aprendizagem Colaborativa baseada em Projeto propicia a colaboração. Foi realizado um estudo de caso no primeiro semestre de 2010 numa disciplina sobre Informática em Educação de um curso de licenciatura em pedagogia a distância. Com a análise dos dados, conclui-se que o uso do blog propicia a colaboração quando usado no contexto educacional. A partir da análise das relações no sociograma de um determinado pólo, observa-se a colaboração mútua (relações simétricas, ciclos de tamanho 2), colaboração indireta (ciclos de tamanho maior que dois) e em respostas aos colegas (alguns laços). São poucos os participantes que não colaboram (não emitem comentários). Através das entrevistas também foi possível concluir que o uso do blog na disciplina promoveu um ambiente de interação entre os alunos do mesmo pólo e de pólos diferentes, favoreceu a troca de informações entre os alunos e promoveu o estabelecimento de redes sociais.

Observa-se, contudo, que não é estabelecida uma conversação efetiva entre os participantes. No sociograma analisado, apenas 1 aluno-autor enviou um comentário como resposta a um colega-leitor. Este fato é decorrente da dinâmica educacional e também do sistema pois falta um mecanismo adequado para responder aos comentários recebidos.

Como trabalho futuro, serão investigados os padrões de relação e colaboração entre os blogueiros inter-pólos, entre blogueiros de semestres distintos, e a continuidade dos blogs após a disciplina. Também é de interesse, em trabalho futuro, desenvolver uma forma para automatizar ou apoiar as análises apresentadas neste artigo.

Referências

- Bittencourt, J. V, Gomes, J Z, Junqueira, L M, et al, (2006). “Criando uma plataforma para Projetos de Aprendizagem: desafios e reflexões no desenvolvimento do AMADIS”. RENOTE. Revista Novas Tecnologias na Educação, v. 4, pp. 1-13, 2006.
- Brito, J. A. et al (2009) “O Blog como Ferramenta de Aprendizagem Colaborativa: uma experiência em um curso de formação técnica”. XX Simpósio Brasileiro de Informática na Educação (SBIE), Florianópolis, SC.
- Brownstein, E., Klein, R., (2006). “Blogs: Applications in Science Education”. Journal of College Science Teaching, v. 35, n. 6, p.18-22, 2006.
- Chang, J.C., Chang, S.C., Chu, H.C. (2008). “Assessing Peer Support and Usability of Blogging Technology”. Proceedings of the 2008 Third International Conference on Convergence and Hybrid Information Technology - Volume 01 pp 184-189.
- Downes, S., (2004). “Educational Blogging”. Educase Review, v.39, n.5, pp.14-26. Disponível em: <<http://www.educause.edu/EDUCAUSE+Review/EDUCAUSEReviewMagazineVolume39/EducationalBlogging/157920>>. Acesso em: 05 nov de 2009.
- Fagundes, L. C.; Sato, L. S.; Maçada, D. L., (1999).“Aprendizes do Futuro : as inovações começaram”. 1. ed. Brasília: PROINFO/SEED/MEC, 1999. v. 19. 95 pág.
- Franco, M. F, (2005). “Blog Educacional: ambiente de interação e escrita colaborativa”. Anais do XVI Simpósio Brasileiro de Informática na Educação (SBIE). Juiz de Fora, MG: 2005.

- Gomes, M. J. (2005). "Blogs: um recurso e uma estratégia pedagógica". Anais do VII Simpósio Internacional de Informática Educativa (SIIE). Portugal: Nov 2005.
- Grübel, J. M, Bez, M., R. (2006). "Weblogs da Educação". Anais do XVII Simpósio Brasileiro de Informática na Educação (SBIE). Workshop sobre Licenciatura em Computação. Brasília, DF: 2006.
- Lanza, H. H. (2007). "O uso do Blog no Ensino-Aprendizagem de Espanhol: Elaboração e Avaliação de uma tarefa". Dissertação de Mestrado em Linguística Aplicada e Estudos da Linguagem. Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP).
- Marques, A.M., Pimentel, M.; Siqueira, S. W. M., (2009) "Comunicação em Blog: Estruturação do Discurso e Relação entre os Participantes". In: VI Simpósio Brasileiro de Sistemas Colaborativos (SBSC), Fortaleza, CE. USA: IEEE.
- Marques, A. de M. (2010a). "Estruturação do Discurso em Blog: uma Investigação em Dinâmicas de Aprendizagem Colaborativa baseada em Projeto". Dissertação de Mestrado. Departamento de Informática Aplicada, Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO).
- Marques, A. de M., Pimentel, M., Siqueira, S. W. M. (2010b). "Dinâmicas Educacionais com o Uso de Blogs: Requisitos a partir de Experiências. Anais do XVI Workshop Sobre Informática na Escola (WIE). Belo Horizonte, MG: 2010.
- Nicolaci-Da-Costa, A. M., (2007a). "Escritores de Blogs: Interagindo com os Leitores ou Apenas Ouvindo Ecos?. In: Psicologia: Reflexão e Crítica. vol.27 no.4, pp.664-679. RS, Porto Alegre: 2007.
- Nicolaci-da-Costa, A. M. (2007b). "O Campo da Pesquisa Qualitativa e o Método da Explicitação do Discurso Subjacente (MEDS)". In: Psicologia: Reflexão e Crítica. vol.20 no.1. ISSN: 0102-7972. RS, Porto Alegre: 2007.
- Rodrigues, C., (2008). "O uso de blogs como estratégia motivadora para o ensino de escrita na escola". Dissertação de Mestrado, UNICAMP, Campinas, SP, Brasil, 2008, 158 pág.
- Safran, C. (2008). "Blogging in Higher Education Programming Lectures: An Empirical Study". Proceedings of the 12th international conference on Entertainment and media in the ubiquitous era. Tampere, Finland, pp131-135.
- Santoro, F.M., Borges, M.R.S., Santos, N, (2003). "Learning through collaborative projects: the architecture of an environment". In: International Journal of Computer Applications in Technology, v 16 , Issue 2-3 (July 2003), ISSN:0952-8091., pp. 127-141
- Shaohui, W. , Lihua, M. (2008). "The Application of Blog im Modern Education". In: International Conference on Computer Science and Software Engineering.
- Stahl, G., Koschmann, T., Suthers, D. (2006) "Aprendizagem colaborativa com suporte computacional: Uma perspectiva histórica". In R. K. Sawyer (Ed.). (2006). Cambridge Handbook of the Learning Sciences. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Yin, Robert K. (2005). "Estudo de caso: planejamento e métodos". trad. Daniel Grassi. 3.ed. ISBN: 85-363-0462-6. Porto Alegre: Bookman, 2005. 212p.