

Dinâmicas Educacionais com o Uso de Blogs: Requisitos a partir de Experiências

Aline de Miranda Marques¹, Mariano Pimentel², Sean Siqueira³

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

Abstract. *In this paper, we present and compare educational dynamics with the use of the blog to support the educational methods of Collaborative Learning: Problem-Based, Project-Based and Discussion-Based. According to the experiments, the use of the educational blog is different from a typical blog, which indicates the need for customizing the blog system to educational dynamics. Three strategies for requirements elicitation have been considered for the customization of educational blogs: Process analysis, Analysis of Logs and Discourse Analysis. The strategies were used to elicit general requirements of educational blogs and to indicate the need for extracting specific requirements depending on the process and the specific context of each project of educational dynamic.*

Resumo. *Neste artigo, são apresentadas e comparadas dinâmicas educacionais com o uso do blog como suporte a métodos educacionais de Aprendizagem Colaborativa: Baseada em Problemas, Baseada em Projetos e Baseada em Discussão. A partir das experiências, identificou-se que o uso educacional do blog é diferente de um blog típico, o que indica a necessidade de customizar o sistema de blog para as dinâmicas educacionais. Três estratégias de levantamento de requisitos foram consideradas para a customização de blogs educacionais: Análise do Processo, Análise dos Logs e Análise do Discurso. As estratégias foram usadas para elicitar requisitos gerais de blogs educacionais e indicar a necessidade de se extrair requisitos específicos em função do processo e do contexto específico de cada projeto de dinâmica educacional.*

1. Introdução

O termo blog é a contração do termo original weblog = web + log, “diário de bordo” pela web. Foi usado pela primeira vez em 1997 por Jorn Barger, criador do primeiro blog [Blood, 2000]. O que caracteriza um blog é um autor poder publicar um texto de tempos em tempos, atividade conhecida por “postar”. Geralmente as postagens são listadas em ordem cronológica, sendo as postagens mais recentes exibidas primeiro. A inclusão da postagem no blog é feita por um ou vários autores. Os leitores geralmente têm a possibilidade de deixar comentários para cada postagem.

No contexto educacional, algumas pesquisas ressaltam que o uso do blog favorece o diálogo, possibilita a expressão de idéias e opiniões, e promove um ambiente de colaboração onde os alunos podem interagir com os demais alunos, professores e colaborar com o aprendizado do grupo [Franco, 2005] [Grübel e Bez, 2006]. O blog motiva a participação dos alunos através das interações entre professores e alunos de uma mesma série, de diferentes séries e diferentes escolas, estabelecendo o intercâmbio de informação e o compartilhamento de conhecimento [Shaohui e Lihua, 2008]. O blog também se destaca por possibilitar a autoria sem intermediações, através da escrita e publicação de uma postagem ou comentário, o que pode estimular a leitura e a escrita, desenvolver a criatividade, a reflexão, a crítica e a autonomia do aluno [Lanza, 2007]. As alternativas para o uso do blog no contexto educacional são amplas. Frequentemente, os blogs são usados para a divulgação de projetos educacionais, tanto de alunos como de professores, o que torna os projetos visíveis por toda a rede [Gomes, 2005]. 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]. Entretanto, há alguns relatos de experiências mal sucedidas com o uso de blogs em dinâmicas educacionais [Divitini *et. al.*, 2005].

Nesse artigo, são relatadas e comparadas algumas experiências do uso do blog em dinâmicas educacionais e a partir das experiências, são apresentadas algumas estratégias para customização de um blog educacional. Na Seção 2, são apresentados estudos exploratórios envolvendo três dinâmicas de uso do blog como suporte a diferentes métodos educacionais de Aprendizagem Colaborativa: baseada em Problema, baseada em Projeto e baseada em Discussão. Na Seção 3, são apresentadas comparativamente as análises quantitativas dos resultados obtidos nas dinâmicas. Na Seção 4, são apresentadas as análises qualitativas dos depoimentos dos participantes sobre as dinâmicas realizadas. Na Seção 5, são apresentadas três estratégias para a customização de blogs educacionais e alguns requisitos gerais. A conclusão e os trabalhos futuros são apresentados na Seção 6.

2. Uso do Blog em Dinâmicas Educacionais: Estudo de Caso Exploratório

Para investigar o potencial do uso do blog no processo ensino-aprendizagem, foi elaborado um estudo de caso exploratório, segundo a metodologia apresentada em Yin [2005], em que foram projetadas três dinâmicas educacionais conduzidas com turmas de diferentes níveis e instituições durante o primeiro semestre de 2009. As dinâmicas são comparadas resumidamente na Tabela 1 e descritas nas subseções a seguir.

Tabela 1: Dinâmicas Comparadas nos Estudo Exploratório

	Aprendizagem Colaborativa Baseada em <u>Problema</u> com o uso de Blog	Aprendizagem Colaborativa Baseada em <u>Projeto</u> com o uso de Blog	Aprendizagem Colaborativa Baseada em <u>Discussão</u> com o uso de Blog
Método Educacional	Aprendizagem Colaborativa Baseada em Problema	Aprendizagem Colaborativa Baseada em Projetos	Aprendizagem Colaborativa Baseada em Discussão
Dono do Blog	Professor mantém o blog	Alunos (individualmente ou em grupo) mantêm os próprios blogs	Professor e Alunos mantêm blogs da turma.
Ação do Professor	Definir Tarefas ou Exercícios a serem resolvidos pela turma (postagem); e coordenar as respostas (comentários)	Definir e coordenar o desenvolvimento das etapas dos projetos dos alunos (fora do blog)	Propor temas a serem discutidos (postagem); e coordenar a discussão dos alunos (comentários)
Ação do Aluno	Contribuir para a resolução do problema ou do exercício (comentários)	Apresentar parte do projeto (postagem individual ou em grupo); Criticar os projetos dos outros (comentários)	Propor temas a serem discutidos (postagem); e Discutir os temas postados (comentários);
Emissor da Postagem	Professor	Aluno (individualmente ou em grupo)	Aluno ou Professor
Conteúdo da Postagem	Problema a ser resolvido	Parte do projeto em desenvolvimento	Tema a ser discutido
Emissor do Comentário	Alunos ou Professor	Alunos ou Professor	Alunos ou Professor
Conteúdo do Comentário	Contribuições para tentar resolver o problema postado pelo professor	Críticas e Avaliações sobre a parte do projeto postado pelo aluno	Opiniões, idéias, contribuições e reflexões sobre o tema postado

2.1 Aprendizagem Colaborativa Baseada em Problema com o uso de Blog

O blog pode ser usado como suporte ao método de Aprendizagem Colaborativa Baseada em Problema [Stahl *et al.*, 2006], conforme o processo esquematizado na Figura 1. O professor é o dono do blog, define um problema e acompanha as respostas dos alunos pelo blog. Cada aluno contribui para a resolução do problema através de comentários. Embora o processo ainda seja muito centrado no professor e com um conteúdo pré-determinado (semelhante ao ensino tradicional), a dinâmica propicia um ambiente de interação e colaboração entre os alunos que contribuem uns com os outros na busca pela resolução do problema.

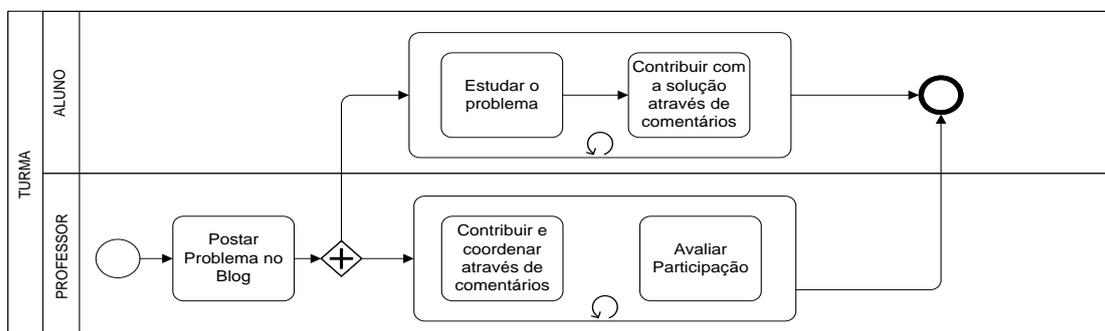


Figura 1: Processo da “Aprend. Colab. Baseada em Problema com o Uso de Blog”

Foi realizado um estudo com o uso dessa dinâmica numa turma com 23 alunos numa disciplina sobre Linguagem de Programação do segundo período de um curso de Bacharelado em Sistemas de Informação, aqui identificada por “Turma 1”. O professor criou um blog e enviou postagens com problemas-desafios para serem resolvidos pelos

alunos. Cada aluno enviou comentários com contribuições para a resolução dos problemas. Na medida em que os comentários eram enviados pelos alunos, o professor avaliou as contribuições enviadas e, quando necessário, fez intervenções para solucionar dúvidas e até mesmo contribuir na resolução dos problemas. Cada aluno devia postar pelo menos um comentário para cada problema postado.

2.2 Aprendizagem Colaborativa Baseada em Projeto com o uso de Blog

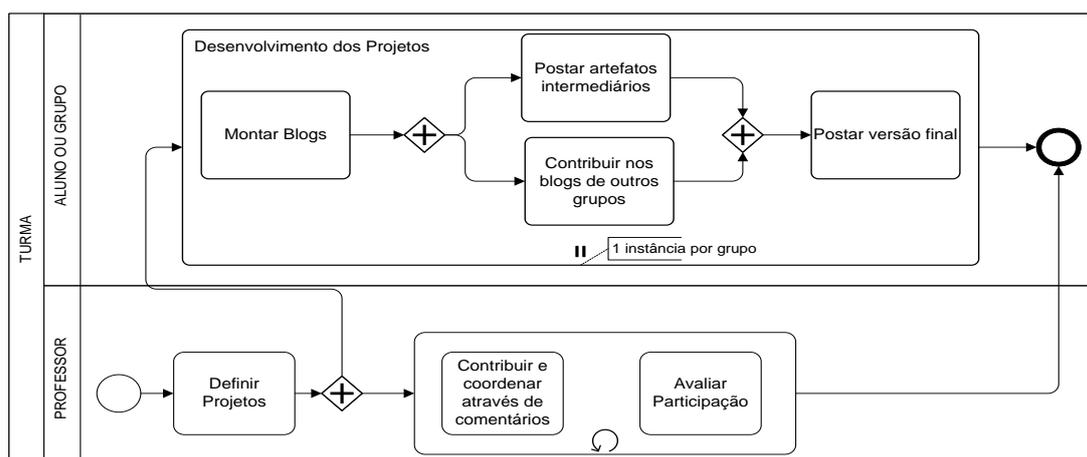


Figura 2: Processo da “Aprendizagem Colab. Baseada em Projetos com o Uso de Blog”

O blog pode ser usado como suporte ao método de Aprendizagem Colaborativa Baseada em Projetos [Dillenbourg *et al*, 1996], conforme o processo esquematizado na Figura 2. A ação do professor é definir e coordenar as etapas dos projetos. Os alunos, individualmente ou em grupos, criam e mantêm os blogs para postar as partes do projeto em desenvolvimento. Os alunos são motivados a enviar comentários com críticas e avaliações sobre cada parte do projeto postado. Essa dinâmica estabelece um ambiente de colaboração entre os alunos, incentiva a crítica sobre os trabalhos dos demais e a reflexão sobre o próprio trabalho.

Um estudo foi realizado com o uso dessa dinâmica numa turma com 36 alunos numa disciplina sobre Web Design do primeiro período de um curso de Bacharelado em Sistemas de Informação, aqui identificada por “Turma 2”. O projeto desenvolvido na disciplina foi uma homepage. Cada aluno criou o próprio blog para postar as partes intermediárias definidas pelo professor, e assim gradativamente, etapa por etapa, o aluno desenvolveu o projeto da homepage. Cada aluno visitou os blogs dos colegas para comentar os pontos fortes e fracos da etapa produzida da homepage. O professor estabeleceu que cada aluno deveria visitar e comentar 5 blogs em cada etapa do projeto.

Outro estudo foi realizado numa turma com 12 alunos numa disciplina sobre Modelagem de Sistemas num curso de Pós Graduação Informática, aqui identificada por “Turma 3”. O projeto desenvolvido a modelagem de algum sistema de informação. Os alunos foram organizados em 8 grupos contendo de 1 a 3 participantes. Cada grupo criou um blog para publicar os artefatos intermediários produzidos para o projeto conforme a definição do professor. Cada aluno, individualmente, visitou e comentou o artefato produzido pelos demais grupos, enviando críticas e sugestões. Cada grupo foi responsável por avaliar a qualidade dos comentários recebidos dos colegas.

2.3 Aprendizagem Colaborativa Baseada em Discussão com o uso de Blog

O blog pode ser usado como suporte ao método de Aprendizagem Colaborativa Baseada em Discussão [Dillenbourg, 1999], conforme o processo esquematizado na Figura 3. O blog é criado pelo professor ou pelos alunos. Posta-se um tema a ser discutido. Os alunos enviam comentários sobre o tema e o professor coordena a discussão dos alunos e pode também enviar comentários. A dinâmica promove colaboração e aprendizagem através da discussão em grupo.

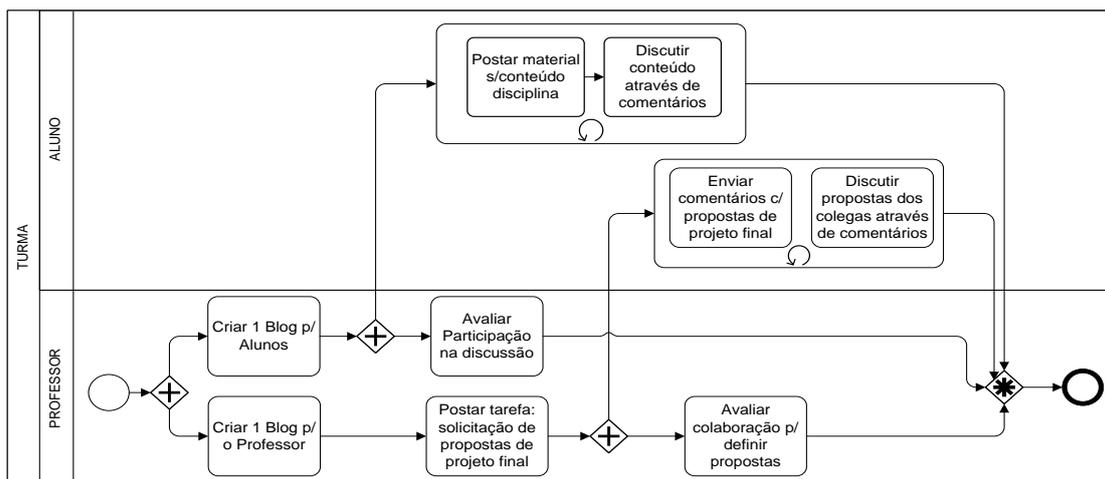


Figura 3: Processo da “Aprend. Colab. Baseada em Discussão com o uso de Blog”

Foi realizado um estudo com o uso dessa dinâmica numa turma com 8 alunos numa disciplina sobre Web Semântica num curso de Pós Graduação em Informática, aqui identificada por “Turma 4”. Foram criados dois blogs para a turma com postagens e comentários do professor e dos alunos. No primeiro blog, cada aluno fez uma postagem com assuntos relacionados à disciplina que já tinham sido abordados em sala de aula, e deveria enviar pelo menos 2 comentários com opiniões, críticas e reflexões nas postagens dos demais alunos. No segundo blog, o professor fez uma postagem e cada aluno fez um comentário com um assunto relacionado à proposta de projeto final da disciplina, devendo enviar pelo menos mais dois comentários discutindo os temas dos demais alunos. Assim, cada aluno deveria enviar pelo menos 3 mensagens em cada blog. As postagens e os comentários eram avaliados pelo professor.

3. Análise Quantitativa dos Logs das Dinâmicas

Os dados apresentados nesta seção, sintetizados na Tabela 2, foram obtidos a partir das análises dos registros dos blogs dos estudos relatados na seção anterior. A partir da análise comparativa dos dados, foram identificadas as correlações discutidas a seguir.

Tabela 2: Quadro Comparativo de Dados das Dinâmicas

Método Educacional	Aprendizagem Colaborativa Baseada em Problema com o uso de Blog	Aprendizagem Colaborativa Baseada em Projeto com o uso de Blog		Aprendizagem Colaborativa Baseada em Discussão com o uso de Blog
	Turma 1	Turma 2	Turma 3	Turma 4
Turma	Graduação	Graduação	Pós-Grad.	Pós-Grad.
Nível da turma	Graduação	Graduação	Pós-Grad.	Pós-Grad.

Postagem e Discussão	Centrada no Professor	Distribuída, Alunos	Distribuída, Grupos	Distribuída, Alunos e Prof
Alunos inscritos na Turma	23	36	16	8
Quantidade de alunos no início da dinâmica	17	28	16	8
Quantidade de alunos no final da dinâmica	10	22	16	8
Índice de abandono	41%	21%	0%	0%
Etapas da dinâmica (geralmente cada etapa durou 1 semana)	10	11	8	2
Total de Postagens	10	190	72	10
Postagens emitidas pelo Professor	10	0	0	1
Postagens emitidas pelos Alunos	0	190	72	9
Média de postagens por Aluno	0	6,8	4,5	1,1
Total de Comentários	83	424	728	25
Comentários emitidos pelo Professor	12	0	0	0
Comentários emitidos pelos Alunos	71	424	728	25
Média de comentários por Aluno	4,1	15,1	45,5	3,1
Média de mensagens por aluno (mensagens = postagens e comentários)	4,1	21,9	50,0	4,2
Mensagens Enviadas por aluno a cada etapa	0,4	2,0	6,2	2,1
Mensagens Esperadas por aluno a cada etapa	1	6	7,5	3
Índice de engajamento na dinâmica (msg enviadas / msg esperadas)	42%	33%	83%	70%

Nível da turma influencia a participação e o engajamento na dinâmica. O índice de engajamento nas dinâmicas conduzidas com as turmas de Pós-Graduação (média de 77%) foi bem maior do que nas turmas de Graduação (média de 38%). Enquanto nas turmas de pós-graduação nenhum aluno abandonou a dinâmica, nas turmas de graduação o índice de abandono foi em torno de 30%. Dado o maior comprometimento dos alunos do mestrado em comparação com os graduandos, o nível da turma precisa ser levado em consideração na interpretação dos resultados aqui apresentados.

Dinâmicas centralizadas nos alunos propiciam mais participação. Na dinâmica realizada na Turma 1, seguindo o método baseado em Problema, é mais centralizada no professor, pois é quem define os problemas a serem resolvidos pelos alunos (através de comentários). Essa dinâmica gerou menos participação: os alunos, em média, enviaram apenas 0,4 mensagem por problema e mais alunos abandonaram a dinâmica (mesmo em comparação com a Turma 2 que também é de graduação). Em contraste, as dinâmicas com postagem e comentários de responsabilidade distribuída entre os alunos e o professor propiciaram mais produção de mensagens e menor índice de abandono.

Expectativa influencia o envio de mensagens. Em cada dinâmica, havia uma expectativa da quantidade de mensagens a serem enviadas por cada aluno em cada etapa. Observa-se que, em todos os casos, a participação dos alunos foi abaixo da

expectativa definida na dinâmica. Observa-se também que quanto maior a expectativa, maior é a quantidade de mensagens enviadas pelos alunos, numa correlação de 85%.

A partir da análise dos estudos realizados, conclui-se que a participação dos alunos é muito influenciada pelo nível da turma (se graduação ou pós-graduação), pelo sujeito centralizado no processo (professor ou alunos), e pela expectativa de mensagens de cada etapa da dinâmica (maior a expectativa, maior a participação).

4. Análise da Opinião dos Participantes

Os dados apresentados nesta seção foram obtidos através das respostas dos questionários que foram aplicados aos alunos que participaram das dinâmicas. Para cada aluno, foi atribuído um pseudônimo com intuito de preservar sua identidade.

O uso do blog favoreceu a interação e a colaboração entre os alunos. Através das postagens, os alunos exibiram seus trabalhos e enviaram comentários com contribuições para os trabalhos dos outros alunos, o que favoreceu a interação e a colaboração na turma. A aluna Jussara enfatizou a importância das contribuições recebidas para seu trabalho: *“receber e fazer críticas construtivas de modo que meus colegas possam me ajudar e ajudar aos outros de forma significativa foi o que mais gostei no uso do blog”*. Para Tatiana, outro aspecto importante foi a interação entre os alunos: *“todos puderam ter contato com meu trabalho e dar opinião sobre ele e por incrível que pareça também ajudou a unir mais a turma, já que havíamos acabado de entrar na faculdade e conhecíamos pouco um do outro”*. Assim como relatado por Armando, o uso do blog *“Ajudou a socializar com os outros colegas e motivar a fazer o trabalho cada vez melhor”*. Além da interação entre os alunos, o uso do blog também *“aumentou a interação entre o professor e alunos”* conforme relatado por Adriana.

O uso do blog aumentou a participação dos alunos nas atividades das dinâmicas. A motivação dos alunos em participar das atividades propostas nas dinâmicas foi evidenciada por Roberto que destacou o uso do blog como *“Muito eficiente e ajudou a turma a ser mais participativa nas atividades da disciplina”*. Alguns alunos relataram que a motivação em participar da dinâmica foi decorrente da praticidade proporcionada pelo uso do blog. Para Alex, *“resolver os exercícios, de forma dinâmica, na minha casa e poder acompanhar os feedbacks dos demais participantes é muito prático e foi o que mais gostei no uso do blog”*. Marcelo resume: *“o blog proporcionou facilidade e comodidade ao responder os exercícios”*. Rogério relatou que gostou de participar da dinâmica porque *“abrimos os blogs rotineiramente, é mais fácil e cômodo de se atualizar sobre as atividades”*.

O uso do blog favoreceu o aprendizado da disciplina. Conforme relatado por Zilmar, o blog *“contribui no processo de aprendizado, pois cada aluno ajuda o outro com dicas, novas idéias e críticas construtivas sobre os trabalhos produzidos durante o período”*. Vanessa relatou que o blog *“Possibilitou uma liberdade de colocar e questionar sobre as tarefas e até mesmo obter um esclarecimento através de um post de alunos”*. Alguns alunos também relataram que, a partir dos comentários enviados, foi possível refletir sobre as diferentes formas para a resolução de um mesmo problema, conforme Natasha destacou: *“com a visão de cada resposta, vc tem uma base de ideias e respostas diferentes, que ajuda no aprendizado”*. Esse aspecto também foi ressaltado por Valter: *“pude perceber diferentes formas para a resolução de um mesmo problema,*

o que contribuiu para o meu aprendizado”. Tânia destaca a possibilidade de estudar a partir da comparação dos trabalhos dos demais colegas: “*O uso do blog permitiu que vários alunos pudessem aprender baixando trabalhos de outros alunos e estudando por eles*”. Este aspecto também foi relatado por Diego: “*Fonte de estudo, pois a partir do trabalho dos outros foi um modo de comparar o meu trabalho*”.

Dificuldade em acompanhar os comentários e identificar os emissores. Em alguns relatos, identificou-se que ocorreu um problema em acompanhar os comentários, tanto para visualizar as respostas dadas às tarefas como na identificação dos comentários. Maria relata que: “*os comentários estavam um pouco embolados*”, e Mário descreveu que: “*é um pouco cansativo a visualização das tarefas nos comentários*”. No relato de Marcelo: “*Os comentários às vezes eram muitos e também estavam muito extensos, dificultando a visualização*”. A falta de identificação dos comentários foi relatada por Luis Cláudio, “*alguns comentários anônimos ou pokes atrapalham na identificação*”. O problema é apontado também por Daniel: “*Eu acho um pouco confuso, tive problemas em relação à identificação de comentário*”.

A partir das análises das opiniões dos participantes, conclui-se que o uso do blog favoreceu a colaboração na turma, aumentou a participação dos alunos nas atividades da dinâmica e favoreceu o aprendizado na disciplina. Entretanto, foi relatada a dificuldade de acompanhamento de comentários, tanto na visualização das respostas como na falta de identificação dos alunos nos comentários.

5. Das Dinâmicas para os Requisitos de um Blog Educacional

A partir das experiências relatadas, observa-se que o uso educacional do blog é diferente do uso típico. A audiência é desconhecida num blog típico (qualquer pessoa com acesso à Internet); já num blog educacional, a audiência é restrita aos participantes da turma. Num blog típico, a produção é espontânea, há liberdade de expressão na postagem e nos comentários; num blog educacional, a postagem e os comentários devem apresentar conteúdo de acordo com o método educacional e as orientações do professor, há o acompanhamento da discussão e a coordenação sobre o envio de mensagens. Além da não espontaneidade, em geral, as postagens e os comentários são avaliados pelo professor ou pelos alunos.

É possível customizar um blog para torná-lo mais adequado ao uso educacional. Por exemplo, no sistema WordPress para a criação de blogs, estão disponíveis mais de 6.000 *plugins* para a customização de um blog [WordPress, 2009]. Disponibilizar um blog com todas as funcionalidades para atender às diferentes dinâmicas educacionais implicaria em oferecer muitos recursos aos alunos e professores, que assim se sentiriam desorientados na manipulação do sistema. É preciso gerar conhecimento e sistematizar estratégias para a customização de blogs educacionais. Na pesquisa apresentada nesse artigo, são propostas as seguintes estratégias:

Análise do Processo da Dinâmica: a partir da análise dos processos, como apresentado na Seção 2 com a análise do processo da técnica de grupo (método educacional) e do projeto da dinâmica a ser realizada com o blog, é possível definir requisitos para a customização do sistema [Ugulino *et al*, 2008]. A análise do processo é uma técnica tradicional de levantamento de requisitos [Nuseibeh e Easterbrook, 2000].

Análise dos Logs: a partir da análise dos registros dos blogs, conforme apresentado na Seção 3, é possível definir requisitos em função: das ações dos participantes ao usar o blog, do conteúdo das mensagens enviadas, e dos índices que se deseja obter para acompanhar e caracterizar a dinâmica. A análise dos *Logs* é uma técnica contextual de levantamento de requisitos [Nuseibeh e Easterbrook, 2000].

Análise do Discurso: é possível identificar alguns requisitos para o blog em função das experiências dos participantes, conforme apresentado na Seção 4, a partir da análise de questionários e entrevistas. A análise do discurso [Nicolaci-da-Costa, 2007] é outra técnica contextual de levantamento de requisitos [Nuseibeh e Easterbrook, 2000].

De acordo com as estratégias aqui apresentadas, foram extraídos requisitos usuais para os blogs educacionais. Um blog educacional deve ter o acesso restrito aos participantes da turma (alunos, professores e convidados), o que possibilita registrar e gerar relatórios de participação dos alunos e identificar os que abandonaram a dinâmica. Um aspecto relevante é relacionar as postagens com as etapas da dinâmica, o que possibilita coordenar as atividades, acompanhar a quantidade de mensagens enviadas a cada etapa por cada aluno, e caracterizar o engajamento da turma em cada etapa. Outro requisito usual num blog educacional é possibilitar a avaliação de postagem e de comentários. São esses requisitos gerais, e os requisitos obtidos do processo específico da dinâmica e do contexto de realização, que possibilitam a identificação de *plugins* a serem instalados para a customização de um blog para a educação.

6. Conclusão e Trabalhos Futuros

No presente artigo, foram apresentadas e comparadas dinâmicas educacionais com o uso de blogs como suporte a métodos educacionais de Aprendizagem Colaborativa: Baseada em Problemas, em Projetos e em Discussão. As dinâmicas foram analisadas quantitativamente e foram identificados alguns aspectos que influenciam a participação dos alunos: nível da turma, processo centrado no sujeito e expectativa de mensagens a cada etapa da dinâmica. Das análises qualitativas, foi possível identificar que o uso do blog favoreceu a colaboração entre os alunos, aumentou a participação e favoreceu o aprendizado da disciplina. Foi possível identificar a dificuldade de acompanhamento das respostas das tarefas nos comentários.

A partir das experiências, identificou-se que um blog educacional é diferente de um blog típico. Um blog deve ser customizado em função do método educacional e da dinâmica elaborada para que seja adequado às especificidades de cada processo. Foram propostas 3 estratégias para sistematizar a customização de blogs educacionais: Análise do Processo da Dinâmica, Análise dos *Logs* e Análise do Discurso. A partir das estratégias apresentadas, foram extraídos requisitos iniciais para blogs educacionais: identificação no blog dos participantes da turma, relacionar postagens com etapas das dinâmicas e avaliar postagens e comentários. Requisitos mais específicos devem ser elicitados em função do processo de cada dinâmica e do contexto de realização.

Referências

Blood, R. (2000). "Weblogs: A History and Perspective". Rebecca's Pocket. Disponível em: http://www.rebeccablood.net/essays/weblog_history.html [02 fev 2010].

- 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.
- Dillenbourg, P., Baker, M., Blaye, A. & O'Malley. (1996). "Evolution of research on collaborative learning". In E. Spada & P. Reiman, (Eds.) Learning in Humans and Machine: Towards an interdisciplinary learning science. Oxford: Elsevier., 189-211.
- Dillenbourg, P. (Ed.). (1999). "Collaborative learning: Cognitive and computational approaches". Amsterdam, NL: Pergamon, Elsevier Science.
- Divitini, M., Haugalokken, O., Morken, E.. M. (2005). "Blog to support learning in the Field: lessons learned from a fiasco". In: IEEE International Conference on Advanced Learning Technologies (ICALT).
- Downes, S. (2004). "Educational Blogging". Educase Review, pp.14-26.
- 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).
- Nicolaci-da-Costa, A. M. (2007). "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.
- Nuseibeh, B., Easterbrook, S. (2000) "Requirements engineering: a roadmap". International Conference on Software Engineering Proceedings of the Conference on The Future of Software Engineering, Limerick, Ireland, pp 35 – 46.
- 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.
- 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.
- Ugulino, W., Nunes, R. R., Oliveira, C. L., Pimentel, M., Santoro, F.M. (2008) "Dos processos de colaboração para as ferramentas: a abordagem de desenvolvimento do projeto ComunicaTEC". Proceedings of XIV Brazilian Symposium on Multimedia and the Web: II Workshop of Business Process Management. Vila Velha, ES: 2008.
- WordPress (2009) WordPress Plugins. Online: <http://wordpress.org/extend/plugins/> Data da última visita: 29 de agosto de 2009.
- 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.