

O uso de uma plataforma de redes sociais para *e-learning*

Carla Delgado¹, Diego Gomes de Castro¹

¹Departamento de Ciência da Computação – Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ)

carla@dcc.ufrj.br, diegogomes8@gmail.com

Abstract. *The new references established by the information society and the progressive introduction of technology to facilitate communication and information access had a great impact in education. Nowadays' undergrad students belong to a generation that actively participates in virtual communities, where they share content and act collaboratively. It is to expect that educational strategies addressed to this public could benefit from these abilities. This paper discusses the use of social networks platforms for e-learning, and presents an experience of the usage of Facebook supporting undergrad courses.*

Resumo. *As novas referências estabelecidas pela sociedade da informação e a introdução progressiva da tecnologia como facilitadora da comunicação e do acesso à informação têm grande impacto na área educacional. Os atuais estudantes do ensino superior advêm de uma geração que participa ativamente de comunidades virtuais, onde compartilham conteúdo e atuam colaborativamente. É de se esperar que as estratégias de ensino direcionadas a este público tirem proveito destas novas habilidades. Este artigo discute o uso de ferramentas de suporte às redes sociais para e-learning, e apresenta uma experiência piloto de uso do Facebook para o suporte ao ensino universitário.*

1. Introdução

A era digital introduziu uma nova fase social [Beniger 1986]. As novas referências estabelecidas nesta sociedade e a introdução progressiva da tecnologia como facilitadora da comunicação e do acesso à informação vêm transformando a educação: professores e alunos esperam um do outro uma postura pró-ativa, participativa e colaborativa [Delgado et al. 2004].

A forma de pensar o processo de ensino-aprendizagem começa a refletir as mudanças catalisadas pelos novos recursos disponíveis [McDermott 2000, Chatti et al. 2007, Lazlo and Castro 1995]. Os métodos de suporte eletrônico ao ensino (*e-learning*) também sofrem tais influências. Percebendo estas mudanças, [Lytras et al. 2005] explica que, ao contrário das abordagens atuais das ferramentas de *e-learning*, o ponto chave não é a interoperabilidade ou a reutilização de conteúdo, mas o suporte ao processo cognitivo e construtivo do ensino-aprendizagem. [Baird and Fisher 2006] concluem que a convergência das tecnologias de redes sociais e uma nova pedagogia “*always-on*” estão mudando as formas de educar.

A observação destas mudanças no ambiente universitário levou os autores deste artigo a considerarem a viabilidade do uso de plataformas de redes sociais como recurso

didático. Para tanto, delineamos e colocamos em prática uma experiência de uso do Facebook [Facebook 2012] para *e-learning*. Este artigo discute esta questão e apresenta nosso experimento e seus resultados parciais.

2. O *e-learning* e as redes sociais

Conforme observado por [Chatti et al. 2007], grande parte do conhecimento hoje é informal. Os estudantes constroem conhecimento através de experimentos, trabalhos feitos com os colegas, busca e primordialmente discussões. É no momento em que conversam sobre um assunto que pequenas porções de conhecimento são articuladas e ideias tendem a aparecer, levando à construção de novos conhecimentos [McDermott 2000].

Atendendo às demandas do ensino superior, vários recursos tecnológicos emergentes são utilizados para *e-learning*. Em particular, [Alexander 2006] descreve o uso de recursos da web 2.0 ¹, e ressalta que as aplicações pedagógicas destes recursos são propiciadas pela possibilidade da descoberta colaborativa de informações. Por sua vez, as plataformas de redes sociais trazem a perspectiva de combater a principal crítica ao *e-learning*: ser um espaço desprovido de conexão humana [Baird and Fisher 2006].

Consideramos que o uso de uma mídia social como ferramenta de *e-learning* pode trazer os seguintes benefícios:

Incentivo à interação e ao compartilhamento. Os estudantes estão acostumados a atuar em plataformas de redes sociais por motivos não acadêmicos, em geral por lazer. A informalidade e as impressões positivas trazidas de experiências anteriores propiciam um sentimento de solidariedade e igualdade que incentiva a pró-atividade, o compartilhamento e a cooperação. Os usuários podem interagir livremente, a qualquer hora de forma síncrona ou assíncrona. A interação pode se dar por compartilhamento de conteúdo, de impressões (*curtir, like*) edição colaborativa, chats, discussões em fórum e outros.

Contextualização do conhecimento. Uma vez que há o registro das interações, as trocas de experiência estão documentadas e dão contexto ao conhecimento à que se referem.

Descentralização do processo de ensino-aprendizado. A hierarquia entre os participantes não é evidente nem valorizada, reforçando a ideia de que todos, inclusive o professor, são parte de um mesmo grupo de interesse comum.

Registro e busca de interações. As interações ficam registradas e podem ser consultadas por intermédio de ferramentas de busca ou acesso direto. O conhecimento tácito diluído em uma discussão torna-se passível de consultada.

Como as plataformas de redes sociais não são ferramentas próprias de *e-learning*, é necessário elaborar uma estratégia de uso da ferramenta para este fim. Na próxima seção descrevemos a estratégia que adotamos em nosso experimento.

3. A experiência: uso do Facebook em cursos de graduação na área de computação

O objeto do experimento é a utilização de uma plataforma de redes sociais como ferramenta de *e-learning* no ensino superior. O ambiente escolhido foi composto por duas

¹Exemplos destes recursos são bookmarking social, compartilhamento e edição colaborativa de documentos.

turmas de disciplinas de cursos de graduação da Universidade Federal do Rio de Janeiro:

- uma turma da disciplina de Computação 1 (Comp1), com carga horária de 4 horas de aula semanais, ministrada para alunos dos cursos de bacharelado em matemática, licenciatura em matemática, bacharelado em estatística e atuária. Todos os 57 alunos da turma eram recém ingressos na universidade (calouros).
- uma turma da disciplina de Inteligência Artificial (IA), com carga horária de 4 horas de aula semanais, ministrada para alunos do curso de ciência da computação. A disciplina é do sexto período na grade curricular indicada para o curso e os 32 alunos inscritos na turma estavam em períodos que variavam do quinto ao nono.

Através de uma enquete informal na sala de aula, ficou constatado que o Facebook era a plataforma de rede social mais utilizada pelos alunos. Como um dos requisitos era fazer uso de algo que já fosse presente no universo dos alunos fora do ambiente acadêmico, esta foi a plataforma escolhida. A professora da disciplina criou então um perfil no Facebook e usou este perfil para criar dois grupos nesta plataforma, um para cada disciplina. Os alunos foram orientados a solicitar a “amizade” da professora, que então os inscreveu como membros do grupo correspondente à disciplina que cursavam. Isso foi feito porque ser amigo do administrador de um grupo é necessário para poder participar deste grupo.

A partir de então, todos os informes e conteúdos didáticos (notas de aula, listas de exercício, datas e locais de prova, etc) relativos ao curso foram postados pela professora no mural do grupo. Os alunos postavam comentários sobre situações que aconteceram na sala de aula, dúvidas sobre a matéria ou sobre a dinâmica do curso, e compartilhavam links para conteúdos relacionados, respostas de exercícios, trechos de programas. Os monitores respondiam às dúvidas dos alunos, porém na maior parte das vezes, os próprios alunos respondiam às dúvidas de outros, quase que instantaneamente. Fora isso, os alunos usaram as ferramentas de chat e envio de mensagens assíncronas para comunicarem-se entre si, com os monitores e com a professora. A Tabela 1 sumariza a atividade observada nos grupos nos meses de Março e Abril de 2012.

Tabela 1. Estatísticas de Março e Abril de 2012

	Comp1 Março	IA Março	Comp1 Abril	IA Abril
Posts iniciados por alunos	23	2	31	10
Posts iniciados por professor	25	15	8	16
Discussões	23	3	30	9
Links compartilhados	2	1	1	2

O primeiro fenômeno a ser observado foi a difusão do uso desta plataforma. O número de membros do grupo de IA cresceu muito lentamente durante os primeiros meses do curso, atingindo seu máximo de 32 inscritos às vésperas da primeira prova. O grupo de Comp1, por sua vez, atingiu 40 membros já na primeira semana, e posteriormente a marca de 114 membros: este grupo abarcou despreziosamente alunos de outras turmas da mesma disciplina ministradas no mesmo período letivo ².

²Vale observar que apenas uma turma de IA é ministrada a cada período letivo

De forma geral, os alunos do grupo de Comp1 se mostraram muito mais ativos do que os de IA. Durante os meses de março (início do período letivo) e abril, houve 3 links entre vídeos, tutoriais e listas de exercícios compartilhados por aluno em cada curso, porém o grupo de Comp1 apresentou 53 discussões, chegando a 67 comentários, em um total de 87 posts (54 iniciados por alunos e 33 pelo professor), enquanto o grupo de IA teve no máximo discussões de 8 comentários em um total de 43 posts (12 iniciado por alunos e 31 pelo professor) e 11 discussões. Hipóteses para explicar tais diferenças são o tamanho da turma e principalmente, o fato de os alunos de Comp1 serem calouros e por não conhecerem outras dinâmicas do ensino universitário, aceitarem esta com mais naturalidade.

4. Considerações Finais e Trabalhos Futuros

Com este experimento, estamos refinando o nosso entendimento de estratégias de gerência de conhecimento populares entre nossos atuais alunos, e aplicando-as com fins didáticos. Estamos cientes de que, quanto maior nossa proficiência “social” na rede, mais proveito poderemos tirar desta ferramenta no suporte ao ensino. Constatamos que é importante capturar o interesse dos alunos para propiciar interações. Nesta linha, pretendemos selecionar conteúdos multimídia relacionados aos cursos para a divulgação no grupo, e incentivar que os estudantes compartilhem mais recursos. Pretendemos também utilizar estratégias de jogos (gamification) para incitar interações.

Referências

- Alexander, B. (2006). Web 2.0: A New Wave of Innovation for Teaching and Learning. *Educause Review*, 41(2):32–44.
- Baird, D. and Fisher, M. (2006). Neomillennial user experience design strategies: Utilizing social networking media to support 'always on' learning styles. *Journal of Education Technology Systems*, 34(1):5–32.
- Beniger, J. R. (1986). *The control revolution: technological and economic origins of the information society*. Harvard University Press, Cambridge, MA, USA.
- Chatti, M. A., Jarke, M., and Frosch-Wilke, D. (2007). The future of e-learning: a shift to knowledge networking and social software. *International Journal of Knowledge and Learning 2007*, 3(4/5):404–420.
- Delgado, C., Xexéo, J. A. M., Souza, I. F., Campos, M., and Rapkiewicz, C. E. (2004). Uma abordagem pedagógica para a iniciação ao estudo de algoritmos. In SBC, editor, *Anais do XII Workshop de Educação em Computação (WEI)*. Sociedade Brasileira de Computação.
- Facebook (2012). <http://www.facebook.com/>.
- Lazlo, A. and Castro, K. (1995). Technology and values: Interactive learning environments for future generations. *Educational Technology*, 35:7–13.
- Lytras, M. D., Naeve, A., and Pouloudi, A. (2005). Knowledge management as a reference theory for e-learning: A conceptual and technological perspective. *International Journal of Distance Education Technologies*, 3(2):1–12.
- McDermott, R. (2000). Knowing in community : 10 critical success factors in building communities of practice. *Communities Intelligence Labs.*, 12(March).