

Facebook utilizado como um Objeto de aprendizagem para ajudar os estudantes do Instituto Federal do Paraná, no formato de educação a distância.

Outubro/ 2014

Carmem Lúcia Graboski da Gama

Instituto Federal do Paraná Campus Paranaguá
carmem.gama@ifpr.edu.br

Loriete Marques Henrique

Instituto Federal do Paraná Campus Paranaguá
Loriete.henrique@ifpr.edu.br

E – Métodos de pesquisa em EAD e Transferência de Conhecimento

2 – Educação Média e Tecnológica

A – Relatório de Estudo Concluído

Resumo

Atualmente muitos são as tecnologias aplicada a área educacional ampliando significativamente as fronteiras e as possibilidades para a educação. As várias teorias pedagógicas buscam a importância das tecnologias da informação. O uso destas tecnologias na EaD mediada pela Internet favorece a comunicação possibilitando uma nova interatividade, pouco explorada até aqui, inclusive com a avaliação da interação entre o aprendiz e o computador. Neste contexto da EaD, as tecnologias oferecidas pela internet podem auxiliar neste desafio. A partir dos conceitos de objetos de aprendizagem foi utilizado o facebook como uma ferramenta de aprendizagem aliada em motivar alunos a aprender matemática de forma diferente e atraente. E os resultados obtidos comprovaram a eficiência desta ferramenta em atrair os alunos a compreender melhor os conteúdos matemáticos, que segundo os estudantes, não são de fácil entendimento, conteúdos vistos de uma maneira diferente e porque não dizer divertida.

Palavras chave: Objetos Educacionais; Educação Tecnológica; Facebook; Educação a Distância; Avaliação;

1 INTRODUÇÃO

Na Educação a Distância (EaD) é notório o potencial da *World Wide Web* (ou simplesmente *Web*) como ferramenta de apoio à comunicação, interação, colaboração, gerenciamento de cursos e conteúdos como também as avaliações. O crescente número de usuários que “navegam” na Internet se contrapõe à carência de softwares dedicados ao processo de ensino-aprendizagem, constituindo a principal motivação para o desenvolvimento do trabalho relatado neste artigo.

A utilização das ferramentas com informações e conteúdos disponibilizados na Internet na forma de textos, apresentações, animações, ou outros materiais para disciplinas e cursos, isto é, os objetos educacionais ou de aprendizagem (“learning objects”), é tema ainda com carência de modelos e padrões estáveis. São poucos os trabalhos que procuram oferecer critérios para o uso e avaliação deste tipo de componente educacional hipermídia disponível na Web.

2 OBJETOS DE APRENDIZAGEM

Os Objetos Educacionais (“Learning Objects”) são elementos de uma nova metodologia de ensino e aprendizagem baseada no uso do computador e da Internet. Eles são fundamentados na linguagem orientada a objetos, valorizando sua criação e reusabilidade para diversos contextos. É uma tecnologia recente que desponta na educação à distância como uma solução que pode beneficiar a todos.

Tais objetos podem ter conteúdo hipermídia, conteúdo instrucional, software de apoio, etc. (IEEE/LTSC, 2004; Tarouco et al, 2003). Inúmeros formatos de criação como applets Java, animações e programas (em Macromedia Flash, por exemplo), vídeos, apresentações de imagens (“slides” como no programa Microsoft PowerPoint) combinadas com textos ou outros elementos que possam causar uma reflexão no usuário podem ser considerados objetos educacionais. Se o facebook ocasiona esta mudança na aprendizagem porque não dizer que ele, o facebook, é um objeto de aprendizagem?

A experiência relatada neste artigo demonstra isso; o uso do facebook como uma ferramenta de aprendizagem.

3 FACEBOOK UTILIZADO COMO OBJETO DE APRENDIZAGEM

Considerado como uma das novas metodologias educacionais, o uso de mídias tecnológicas impulsiona o processo de aprendizagem. Segundo as Diretrizes Curriculares Estaduais da Educação do Estado do Paraná, no contexto da Educação Matemática, os ambientes gerados por aplicativos informáticos dinamizam os conteúdos curriculares e potencializam o processo pedagógico. O uso de mídias tem suscitado novas questões, sejam elas em relação ao currículo, à experimentação matemática, às possibilidades do surgimento de novos conceitos e de novas teorias matemáticas (BORBA, 1999).

Assim como software's produzidos especialmente para os processos de ensino e aprendizagem, outros meios tecnológicos também podem ser utilizados para aprimorar os conhecimentos e trazer dinamismo ao ensino. A partir deste ponto de vista buscou-se meios alternativos dentre os programas de maior repercussão na atualidade, para criação do grupo de estudos Fênix, via facebook (Figura 1), que visa a construção dos conhecimentos, troca de informações e o aperfeiçoamento da escrita matemática por meio da resolução de equações e situações problema de forma colaborativa.

De um ponto A, um agrimensor enxerga o topo T de um morro, conforme um ângulo de 45° . Ao se aproximar 50 metros do morro, ele passa a ver o topo T conforme um ângulo de 60° . Determine a altura do morro.

Visualizado por 23

Ver mais 4 comentários

Matheus Campos Ju já passo 48 hrs resolve e posta outra
15 de novembro de 2013 às 09:15 · Curtir

Juliana Cristina

15 de novembro de 2013 às 09:16 · Curtir

$$\begin{cases} \operatorname{tg} 45^\circ = \frac{x}{50+y} \Rightarrow 1 = \frac{x}{50+y} \Rightarrow x = 50+y \\ \operatorname{tg} 60^\circ = \frac{x}{y} \Rightarrow \sqrt{3} = \frac{x}{y} \Rightarrow 1,7y = x \end{cases}$$

$x = 50 + y$	$x = 1,7y$
$1,7y = 50 + y$	$x = 1,7 * 71,43$
$1,7y - y = 50$	$x = 121,43$
$0,7y = 50$	
$y \cong 71,43$	

%2F&h=0AQF7z5Jm&tenc=... novembro de 2013 às 09:16 · Curtir

Figura 1

Neste trabalho pôde-se verificar que uma simples rede social que teve a finalidade educacional tornou-se um objeto de aprendizagem. A construção deste grupo fechado e disponível para a turma permite o desenvolvimento de sistemas de aprendizagem capazes de prover aos estudantes o conhecimento independente da sua localização e disponibilidade de horários. Auxilia as atividades de ensino e aprendizagem de matemática pela possibilidade de melhoria destas atividades com o uso de tecnologias educacionais, não só pelos estudantes. É, por certo, uma das ferramentas para a oferta de conhecimento em qualquer momento e em qualquer lugar ("any time, anywhere, anyplace") favorecendo o aprendizado durante toda a vida ("lifelong learning").

4 A IDEALIZAÇÃO DO PROJETO

Ao se perceber dificuldades na aprendizagem de um grande número de alunos, buscou-se realizar o processo de autoavaliação para verificar possíveis falhas nas metodologias de ensino.

Após algumas observações chegou-se à conclusão de que os alunos matriculados nesta turma onde foi aplicada a metodologia tinham um perfil parecido, voltado às novas tecnologias e que o uso da internet era uma constante em seu dia a dia. Quanto as dificuldades específicas na área da matemática, essas também tinham questões pontuais como a escrita coerente da linguagem matemática e desenvolvimento de equações.

Diante de tal verificação, optou-se pela adaptação das metodologias aplicadas a estes discentes. Para atender às dificuldades, dentro das características apresentadas, optou-se pela metodologia de resolução colaborativa de equações e situações problema on-line. conforme ilustrado na Figura 2.



Figura 2

5 A MELHOR FERRAMENTA

O uso de tecnologia na EaD mediada pela Internet favorece a comunicação possibilitando uma nova interatividade, pouco explorada até aqui, inclusive com a avaliação da interação entre o aprendiz e a máquina. É necessário a integração de ambientes de EaD com ferramentas que proporcionem a interatividade e a comunicação. Assim, torna-se crucial a criação de ambientes de aprendizagem que utilizem tecnologia de portais mesmo na forma de uma rede social. Portanto várias ferramentas tecnológicas poderiam ser utilizadas como instrumento metodológico.

A fim de obter um melhor aproveitamento e ofertar a ferramenta mais popular entre os jovens, a escolha foi feita através de um debate promovido pelos alunos e posterior votação. Para tal, escolheu-se a rede social Facebook. (Figura 3)



Figura 3

6 APLICAÇÃO DO PROJETO

Para início dos trabalhos optou-se pela criação de um grupo, vinculada à conta pessoal do professor, por oferecer privacidade quanto aos conteúdos publicados. Foi necessária a criação de normativas para organização dos trabalhos (Figura 4).

Após esta etapa o professor publicou uma questão inicial e coube aos alunos a publicação das demais questões sendo limitada a cada aluno a resolução de apenas uma linha de desenvolvimento matemático para cada questão. O aluno que apresentar a solução da equação ou situação problema publica nova atividade. Assim o grupo tornou-se auto suficiente cabendo ao professor fazer intervenções pontuais para efetuar correções em cálculos não verificados pelos outros alunos.

Durante o tempo de duração do processo, que foi de aproximadamente 30 dias, 27 exercícios foram resolvidos online, com a participação de mais de 75% dos alunos alvos desta proposta.

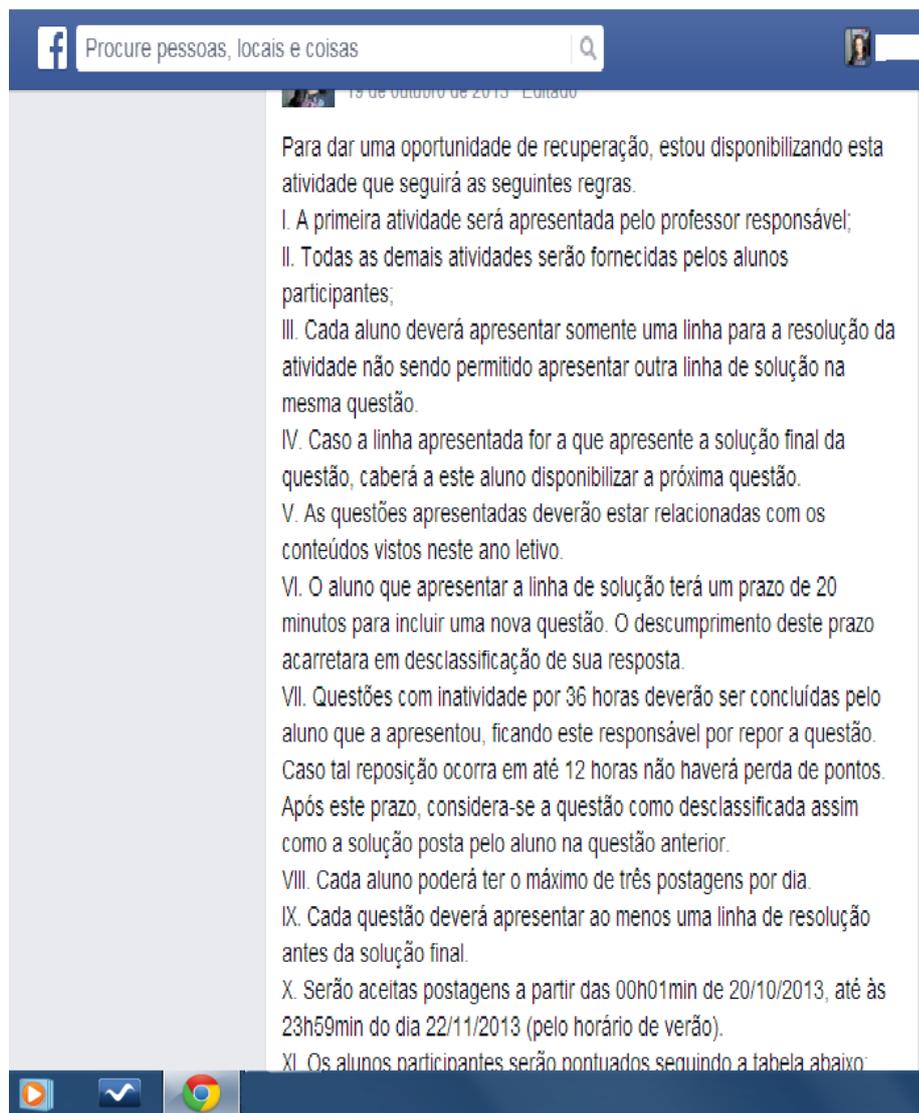


Figura 4

7 INTERPRETANDO OS RESULTADOS ENCONTRADOS

Percebeu-se que houve uma melhora significativa na escrita matemática, na organização do pensamento lógico para solução de exercícios e aumento no conceito geral da turma. Além disso, fatores como integração, solidariedade e comprometimento também ficaram destacados após esta experiência de EaD. Os alunos também participaram de um debate sobre esta maneira diferente de usar uma rede tão utilizadas por eles, como uma ferramenta de aprendizagem, a aprovação por parte deles foi unânime, aprovaram e pediram para o professor utilizar mais este recurso.

8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir da necessidade de desenvolver novas metodologias de ensino e aprendizagem a jovens conectados a internet intensamente surgiu a ideia da utilização do facebook como uma ferramenta de aprendizagem, certamente contribuiu para o enriquecimento pedagógico de seus usuário, e este trabalho pode provar que até uma rede social pode ser utilizada como uma poderosa ferramenta de ensino e aprendizagem, principalmente para os jovens que estão muito familiarizados com esta tecnologia.

Sob a ótica da definição de objetos de aprendizagem o facebook se enquadrou perfeitamente e fez o seu papel de modificar o comportamento do estudante com que se confirmou grande valia aos resultados obtidos neste relato de uma experiência pedagógica inovadora. Aonde foi constatado a sua eficiência, pois na turma aplicada tal método haviam muitos estudantes que temiam e rejeitavam o ensino de conteúdos matemáticos, passaram a ver a matemática de uma maneira mais agradável e menos estressante.

9 REFERÊNCIAS

- BORBA, M. C. Tecnologias informáticas na educação matemática e reorganização do pensamento. In: BICUDO, M. A. V. (org). Pesquisa em educação matemática: concepções e perspectivas. São Paulo: UNESP, 1999.
- SEED, Diretrizes Curriculares Estaduais. Disponível em <http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/diretrizes/dce_mat.pdf>acesso em 08/04/2014.
- Gamez, Luciano. “*Manual do avaliador.*” Dissertação (Mestre em Engenharia Humana) - Universidade do Minho e Universidade Federal de Santa Catarina, 1998.
- Hack , C.A; Plínio, C.F. et al. “ Ergonomia em Software Educacional:A possível integração entre a usabilidade e aprendizagem.” Disponível em: www.Labiutil.inf.ufsc.br/ergolist/check.htm . Acesso em janeiro de 2004.
- IEEE Learning Technology Standards Committee (IEEE/LTSC). IEEE Standard for Learning Object Metadata. Disponível em: <http://ltsc.ieee.org/wg12/>.

Acesso em setembro de 2004.

Oliveira e Silva, C. R. "MAEP: um método ergopedagógico interativo de avaliação para produtos educacionais informatizados". Tese de Doutorado, Engenharia de Produção e Sistemas, UFSC, 2002.

Ribeiro, D.A. "Processo de Avaliação da Qualidade de Arquitetura de Sftware." 2005. Disponível em: www.cin.ufpe.br/~tg/2004-2/dar-proposta.doc
Acesso em maio de 2005.

Scheer, S.; Gama, C.L.G.; Abe, M.S.; Verzenhassi, C.C.; Krukliis, S. Objetos educacionais como apoio para uma rede de ensino e aprendizagem em engenharia de estruturas. In: World Congress on Engineering and Technology Education, 2004, Santos, Brasil. Anais (CD-ROM) Engineering Education in the Changing World. Santos: COPEC, 2004. p.1191-1195.

Tarouco, L.M.R.; Fabre, M.-C. J. M.; Tamusiunas, F.R. "Reusabilidade de objetos educacionais", Novas Tecnologias na Educação, 1, 1, Fevereiro/2003, 1-11. Disponível em:
http://www.cinted.ufrgs.br/renote/fev2003/artigos/marie_reusabilidade.pdf
Acesso em: outubro de 2004.