

ESTUDO SOBRE A APLICAÇÃO DE TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO UTILIZANDO APRENDIZAGEM BASEADA EM PROJETOS NO MOODLE.

Michelle Ramos, Rodrigo Filev Maia, Daniel Benestante Hauk

Departamento Ciências da Computação, FEI

Departamento Engenharia Química, FEI

michellemramos96@gmail.com; dhauk@fei.edu.br

Resumo: Tendo em vista que a gama de softwares disponíveis para diversos fins e que podem ser utilizados ou adaptados para o ensino, torna-se relevante avaliar como utilizar cada aplicação para se atingir objetivos educacionais. Este trabalho tem como objetivo utilizar a metodologia de aprendizagem baseada em projetos, junto com as tecnologias da informação e comunicação, previamente estudadas e avaliar o progresso dos alunos.

1. Introdução

O desenvolvimento de software para fins educacionais que podem ser utilizados ou adaptados para o ensino é cada vez maior como mostra o trabalho de iniciação didática concluído pelo aluno Vinícius Viva, pelo Centro Universitário FEI (“Compilação e estudo sobre o uso de Tecnologias de Informação e Comunicação em sala de aula”).

As tecnologias de informação e comunicação (TIC) podem oferecer possibilidades inovadoras de diálogo com o saber e formas de interação com o conteúdo, que reduzam o grau de dificuldade de aprendizado dos estudantes, contudo é o professor, com sua experiência e seu conhecimento que podem conduzir o aprendizado de forma, a se desenvolver as competências e habilidades desejadas pela sociedade. A união das TICs com a Aprendizagem Baseada em Projetos está inovando na construção do conhecimento, tendo como base a internet que faz com que os mecanismos de pesquisa sejam mais amplos, deste modo a pesquisa de conteúdo educacionais não está restrita somente nos livros, mas também em sites e artigos disponibilizados na web. Sendo assim, é o aluno que navega em busca das informações necessárias para a construção de seu próprio conhecimento, tendo orientação de seu professor. Contudo, o desenvolvimento dos Projetos de Aprendizagem é composto de interações, trocas de informações e comprometimento entre o professor e seus alunos em meios virtuais.

As tecnologias de educação podem ser classificadas como distributivas, interativas e colaborativas, sendo a maior distinção entre elas a participação do aluno. Enquanto a forma distributiva pressupõe o aluno passivo, a colaborativa pressupõe a participação do aluno de forma intensa; tanto esta participação entre aluno e professor quanto entre alunos. Nesta última forma as tecnologias da informação e comunicação podem representar ferramentas úteis para a colaboração. Segundo Coelho e Ribeiro (2006) as tecnologias

colaborativas favorecem a formação de novos esquemas mentais e as atividades são centradas no grupo.

2. Metodologia

Pesquisar o estado da arte da aprendizagem baseada em projetos no Brasil e definir qual o melhor método para aplicá-la em cursos de Engenharia e Ciências da computação.

As ferramentas estudadas no trabalho do aluno Vinícius Viva (2016), podem ser separadas em 3 grupos: 1º- informativos ou TICs que auxiliam na apresentação de conteúdo (Prezi, Powtoon, TED-EDU); 2º- colaborativos ou TICs que auxiliam na interação entre conteúdo e professores (Scoopit, Wordpress, Dropbox) e 3º- Avaliativos ou TICs que auxiliam na avaliação (Polleverywhere, Kahoot, Proprefs), será estudado a aplicação destes três grupos em conjunto em uma aula, usando o Moodle como plataforma base para as TICs e para a interação entre aluno-aluno e aluno-professor.

Após a definição da melhor metodologia de aprendizagem baseada em projetos e com as TICs estudadas em trabalhos anteriores (VIVA, 2016). Será escolhida duas disciplinas, uma do departamento de Engenharia Química, e outra do departamento de Ciências da Computação, onde alguns tópicos destas disciplinas serão selecionados para o preparo de material com as TICs mencionadas anteriormente e este conteúdo será aplicado em sala de aula utilizando a metodologia definida. Será utilizado a metodologia do trabalho de iniciação científica do aluno Gustavo Magalhães Tercete (2016), para avaliar o progresso dos alunos.

3. Conclusões

O trabalho está sendo realizado a apenas três meses, contudo, a revisão bibliográfica sobre o estado da arte da metodologia de aprendizado baseado em projeto foi finalizada e alguns materiais estão sendo construídos nas ferramentas citadas, como exemplos o Powtoon, Prezi e Polleverywhere, não foi aplicado nenhum método ou ferramenta em sala de aula.

5. Referências

VIVA, Vinícius. Compilação e estudo sobre o uso de Tecnologias de Informação e Comunicação em sala de aula. Centro Universitário FEI, 2016. Disponível em: <http://moodle.fei.edu.br/moodle/course/view.php?id=449>. Acessado em 21 de Dezembro de 2016

RIBEIRO, Antônio Mendes; COELHO, Maria de Lourdes. O uso das novas tecno-logias e as formas de aprendizagem: análise de uma experiência. 4º Seminário Nacional de Educação a Distância. Brasília: ABED, 2006.

TERCETE, Gustavo M. Desenvolvimento e avaliação de eficácia de software aplicado no processo ensino-aprendizagem na engenharia. Centro Universitário FEI, 2016.

Agradecimentos

À Instituição da FEI pela elaboração de sistemas de Iniciação Científica, aprimorando a qualidade técnica e didática da Instituição e dos alunos, e estimulando os mesmos a sustentarem um maior conhecimento e aos professores orientadores da Iniciação por auxiliarem a todo o momento o processo em geral.