

O USO DAS TICS NO DESENVOLVIMENTO DE ATIVIDADES PEDAGÓGICAS, UTILIZANDO O MOODLE COMO AMBIENTE DE APRENDIZAGEM

Caroline Oliveira Souza – carolinesuza03@gmail.com

Misael Cruz dos Santos – misaelcc@yahoo.com.br

Tatiana Dias Silva – tatiana.ds@hotmail.com.br

Centro Universitário Estácio na Bahia - FIB

Rua Xingu, nº 179, Jardim Atalaia, STIEP

CEP 41770-130 – Salvador – Bahia – Brasil

***Resumo:** Ao longo do tempo a educação vem se transformando, o que exige sucessivas reformulações no processo de ensino e aprendizagem. Novos aparatos tecnológicos vêm sendo inserido nas escolas, o que demanda práticas e habilidades dos profissionais de educação para usufruir dos potenciais advindos da tecnologia da informação. Os professores devem acompanhar essas transformações do mundo moderno, onde o perfil dos alunos já não são os mesmos. Por isso o objetivo deste trabalho é apresentar uma proposta de implantação de um curso de informática básica no ambiente de aprendizagem Moodle, auxiliando e capacitando professores e alunos para o uso adequado das TICs (Tecnologia da Informação e Comunicação) no desenvolvimento das atividades pedagógicas nas disciplinas Metodologia da Pesquisa e Trabalho de Conclusão de Curso, nos cursos de Engenharias. Esse estudo também apresenta algumas considerações sobre os benefícios que a tecnologia pode ocasionar ao professor, seja no suporte em sala de aula ou como facilitadora no processo de capacitação para utilização das tecnologias da informação.*

***Palavras-Chave:** Tecnologia da Informação, Capacitação, Ensino a Distância.*

1 INTRODUÇÃO

Com os avanços tecnológicos observados mundialmente em diversas áreas, novas usabilidades e ferramentas facilitam o conhecimento para as pessoas. Neste cenário, a *Internet* se apresenta trazendo um novo paradigma capaz de revolucionar os tradicionais processos de ensino na aprendizagem (LEPESQUEUR, 2009).

Segundo a jornalista em Ensino a Distância Andréia Alves, os docentes devem aprimorar os métodos de ensino para motivar o aprendizado dos alunos a partir da apropriação para o uso das Tecnologias da Informação (TICs), onde cada professor se adéqua, de acordo com as necessidades, produzindo uma maneira própria de utilização (ALVES, 2008).

Diante desse fato, sugere que professores aprimorem o conhecimento e desenvolva novas metodologias. Perante essa afirmação, este trabalho tem como objetivo apresentar uma proposta de implantação de cursos de introdução a informática para atualizar e preparar professores para o uso das novas TICs nas atividades pedagógicas utilizando o Moodle como ambiente virtual de aprendizagem, onde se propõe o desenvolvimento e implantação de cursos básico de Introdução a Informática, inicialmente dividido em dois módulos, *Excel* e *PowerPoint*, ambos da suíte de aplicativos *Microsoft Office*.

Para alcançar o objetivo proposto, foi realizado um estudo de caso com estratégia de pesquisa exploratória, através de revisão bibliográfica com o intuito de levantar referencial teórico para fundamentação da questão. Subsequentemente, um questionário foi aplicado aos alunos do curso de Pedagogia e aos docentes para a coleta de dados. Após a tabulação e análise desses dados houve a identificação do perfil dos participantes e suas reais necessidades justificando assim a implantação do curso.

2 O USO DAS TICS NA EDUCAÇÃO

O uso de computadores no processo do ensino sempre se constituiu uma preocupação acentuada dos especialistas de educação. O seu uso como ferramenta de ensino se deu aproximadamente na metade da década de 50 em universidades com o objetivo de resolver problemas e logo após usando como objeto de ensino (MARCOS, 2003). Nesse tempo as atenções estavam voltadas principalmente para o armazenamento sequencial do conteúdo e a transmissão para o aluno. Entretanto o emprego do computador na educação vai além do simples transporte de informação para o usuário, ele pode desempenhar um papel importante no desnublado do ambiente capaz de facilitar a assimilação e construção das informações.

Quando se fala de informática no processo educacional se tem como base o uso do computador em todos os seguimentos da educação, onde o aluno é estimulado a conhecer os princípios básicos do funcionamento da máquina e as decorrências na sociedade. O computador como meio de transmissão da informação não invalida a prática pedagógica tradicional, mas informatiza a metodologia existente, o que implica em novos desafios para os indivíduos envolvidos no processo de ensino e aprendizagem (APARECIDA, 2006).

Esse novo ambiente voltado para estimulação da busca por novos conhecimentos acarreta grandes desafios. Na esfera escolar, o computador se apresenta como ferramenta tecnológica que pode contribuir expressivamente no método de aprendizagem do alunato. Ele é uma ferramenta de motivação para os alunos cabendo ao professor ser dinâmico para que a contribuição seja satisfatória na construção do conhecimento.

O fascínio advindo das imagens, redes de relacionamentos, comunidades virtuais, celulares com alta capacidade, além de outras formas tecnológicas modernas quando comparadas com aulas tradicionais e de pouco dinamismo acaba provocando desmotivação dos alunos. O mundo virtual é muito dinâmico, o que leva os gestores escolares a uma reflexão sobre as novas técnicas de ensinar.

2.1 Obstáculos no uso da tecnologia na educação

Segundo Miranda (2007), apesar da absorção das TICs em boa parte das escolas, o rendimento dos alunos ainda não chegou ao patamar esperado. Isso acontece devido ao fato de que as TICs não foram desenvolvidas tendo como foco o sistema de educação e sim o seguimento empresarial e industrial, tornando a educação como fator secundário pelas indústrias.

Os profissionais de educação afirmam que a falta de habilidade na utilização dos recursos e pouca formação, impedem a produção de práticas que os auxiliem no processo pedagógico. As instituições de ensino têm buscado a aquisição de computadores, montando laboratórios, porém sem a real preocupação de como devem ser utilizados ou em que contexto eles se apresentarão como facilitadores do aprendizado.

Outro fator preocupante é a falta de esforço e reflexão sobre o assunto para que haja as mudanças necessárias, levando em consideração que o uso da tecnologia é uma integração inovadora e que exige empenho. Constantemente os professores são mencionados como resistentes a mudanças, onde as críticas se concentram na falta de formação e domínio das TICs, não ignorando o fato de que a falta de competência inibe o crescimento.

2.2 CAPACITAÇÃO DE DOCENTES

O desafio da reformulação do sistema educacional exige esforços em várias direções com acompanhamento preciso e inovador, onde em uma dimensão está estrutura física a material, e em outra o acesso as novas gerações do conhecimento capaz de ser representado em resultados expressivos na aprendizagem dos alunos (TAVARES, 2004).

A sociedade atual é marcada pela necessidade de mudança, onde o conhecimento tem assumido papel de destaque e exigido um repensar do processo de aprendizagem e prática dos profissionais da educação. O professor abandona a função de mero entregador de informação para ser o facilitador capaz de condensar o grande volume de informações absorvidas pelo aluno em conhecimentos utilizável no seu cotidiano (VALENTE, 1993).

Alunos e professores perceberam que os modelos tradicionais já não dão os resultados esperados, apesar dos grandes esforços empreendidos. Essa nova postura demanda para os docentes a necessidade de melhoria constante, requerendo um alto embasamento teórico capaz de transformar as metodologias do conhecimento onde a tecnologia pode desempenhar um importante papel de facilitadora.

2.3 Educação a distância

O avanço tecnológico tem influenciado cada vez mais a vida dos indivíduos. Este fato tem proporcionado um novo paradigma nas relações profissionais onde a modernização tecnologia passa a ser um novo diferencial nas estruturas organizacionais. Esse novo modelo tem gerado grande volume de informação a ser gerenciadas, requerendo constantes qualificações para profissionais que pretendem permanecer ativos (LEPESQUEUR, 2009).

A busca por qualificação em unidades educacionais tem aumentado expressivamente. O ensino presencial já não satisfaz a necessidade desse público, onde há comumente uma incompatibilidade de espaço e tempo (AUGUSTO, 2001). Diante desse fato, a Educação a Distância (EAD) vem se apresentando como uma alternativa capaz de satisfazer as necessidades pela busca de educação constante seja pela posição geográfica ou disponibilidade de tempo.

Existiram três gerações para a evolução do ensino distância. A primeira geração foi a do ensino por correspondência, caracterizada pelo material impresso; a segunda geração foi a do ensino por teleeducação (Telecursos), através de recursos televisivos, aulas expositivas, fitas de vídeo e material impresso, de forma assíncrona; e, em seguida, veio a terceira geração, caracterizada pela utilização do computador para acessar ambientes interativos, de forma síncrona e assíncrona, por meios de teleconferência, chat, fóruns de discussão, correio eletrônico, blogs e ambientes virtuais de aprendizagem (AVA) (ALVES, 2008).

O AVA consiste em um tipo de mídia, ou um conjunto ferramentas eletrônicas, voltada para mediação do processo de ensino a distância. O mesmo se apresenta como um *software* baseado em um servidor e modelador para gerenciar e administrar os variados aspectos de aprendizagens, como disponibilizar conteúdos, acompanhar o estudante, avaliar o processo de ensino aprendizagem (CYBIS, 2007).

2.4 Ambiente Moodle

O Moodle é um sistema de gestão de aprendizagem e de trabalho colaborativo que permite a criação de cursos *on-line*, páginas de disciplinas, grupos de trabalhos e comunidades de aprendizagem, e tem como filosofia de aprendizagem a pedagogia social construcionista, em que todos constroem o conhecimento com a interação de uns com os outros e com materiais de aprendizagem de maneira social. Foi idealizado pelo australiano

Martin Dougiamas em 1999 e disponibilizado em 90 idiomas em mais de 206 países. (MoodleDocs, 2009).

A comunicação do ambiente é disponibilizada de forma síncrona e assíncrona, as atividades síncronas são feitas em tempo real utilizando *chats*, a assíncrona não precisa ser em tempo real e permitem postar mensagens nos fóruns, responder exercícios, pesquisas em bibliotecas, *downloads* e muito mais (ALVES, 2005).

3 ESTUDO DE CASO

O presente projeto tem por objetivo apresentar uma proposta de cursos em EAD de capacitação quanto ao uso da TICs no desenvolvimento de práticas pedagógicas nas disciplinas Metodologia da Pesquisa e Trabalho de Conclusão de Curso, nos cursos de Engenharias, utilizando o Moodle como ambiente de aprendizagem. A pesquisa de campo foi desenvolvida com uma amostra de 102 entrevistados, sendo 51 docentes e 51 estudantes de graduação do sétimo semestre do curso de Pedagogia de uma instituição de ensino superior em Salvador.

Os formandos do curso de Pedagogia fizeram parte do estudo para avaliar as reais necessidades dos futuros profissionais de educação, fazendo com que o curso sugerido seja capaz de proporcionar a capacitação para o uso da TICs no desenvolvimento de práticas pedagógicas.

Com o intuito de identificar o perfil do grupo entrevistado, foi aplicado um questionário, tendo como critério o nível de conhecimento sobre informática de cada entrevistado, com o objetivo de ofertar o curso de acordo com as necessidades dos docentes.

3.1 Análise de dados coletados

Com intuito de identificar o perfil do grupo entrevistado, foi aplicado um questionário, tendo como critério o nível de conhecimento sobre informática de cada entrevistado, com o intuito de ofertar o curso de acordo com as necessidades dos docentes.

Quanto ao grau de conhecimento dos entrevistados em relação aos *softwares* utilizados na instituição nos deparamos com a ocorrência de que o *Excel* e o *PowerPoint* são os *softwares* que apresentam maior percentual de entrevistado com o grau de conhecimento muito pouco ou nenhum e pouco, em média 20% e 8%, respectivamente. Sobre os mesmos aplicativos, há um grande índice de entrevistados que classificam seu conhecimento como regular, 32% e 35%, respectivamente (ver Tabela 1).

Tabela 1: Grau de conhecimento sobre as ferramentas Windows, Word, Excel, PowerPoint e Internet

Software	Muito pouco ou Nenhum	Pouco	Regular	Bom
Windows	4%	10%	30%	56%
Word	2%	12%	25%	61%
Excel	24%	15%	32%	29%
PowerPoint	8%	8%	35%	49%
Internet	0%	10%	28%	62%

Quando foi perguntado se gostaria de aprimorar seus conhecimentos, 98% dos entrevistados responderam sim, tornando aceitável a aplicação do curso, o que indica que os professores sabem da importância em utilizar as TICs para planejar, desenvolver, aplicar e avaliar a sua prática pedagógica, como pode ser visto na Tabela 2.

Tabela 2: Desejo de aprimorar o conhecimento sobre as ferramentas Microsoft e acesso a *Internet*

Opções	Respostas
SIM	98%
NÃO	2%

Após levantamento dos dados coletados durante a aplicação do questionário, foi elaborada uma proposta que contempla as expectativas do grupo entrevistado. Foi decidida a oferta do curso de informática básica no ambiente EAD utilizando o Moodle como ambiente virtual de aprendizagem e, com base nos percentuais encontrados, o *PowerPoint* e o *Excel* foram os módulos escolhidos devido ao grande déficit de conhecimento encontrado após as tabulações dos dados, conforme dados do Gráfico 1.

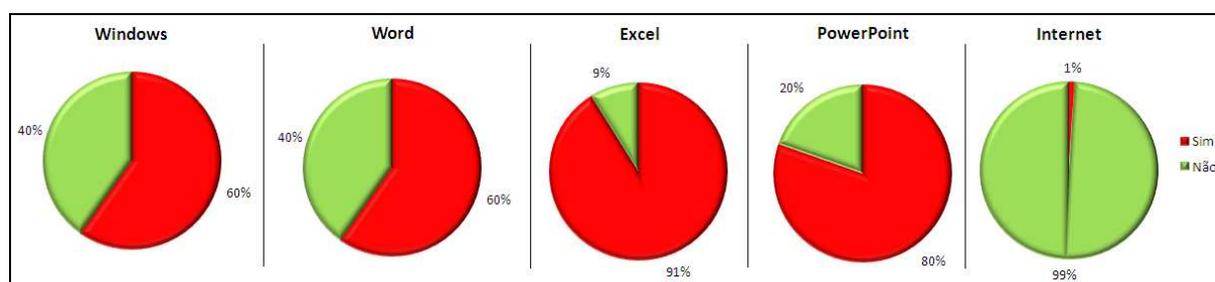


Gráfico 1: Ferramentas que gostaria de aprimorar conhecimentos

Na pergunta “Quais das ferramentas gostaria de aprimorar seus conhecimentos?”, foi dada a oportunidade ao entrevistado de optar por mais de um aplicativo. Esta pergunta evidenciou que 99% dos entrevistados navegam na *Internet* e não sentem a necessidade de aprimorar seus conhecimentos neste módulo e que 40% dos entrevistados usam de forma satisfatória o *Windows* e *Word*. Os cursos com maiores percentuais de desejo de conhecimento foram as ferramentas *Excel* e *PowerPoint* com 91% e 80% dos votos, respectivamente.

A fim de obter resposta sobre a visão dos docentes em relação à utilização desses *softwares* no fazer pedagógico, foi questionado se a utilização dos mesmos poderia contribuir no desenvolvimento de práticas pedagógicas. O Gráfico 2 apresenta o resultado obtido de, aproximadamente, 97%, favorável à utilização dessas ferramentas, expressa uma nova postura dos docentes concernente as metodologias tradicionais, passando haver reconhecimento da importância do docente saber manusear essas ferramentas de modo a produzir conhecimento. Os 3% que não acreditam na contribuição desses *softwares*, também foram convidados a participarem do curso para que possam tirar as devidas conclusões.

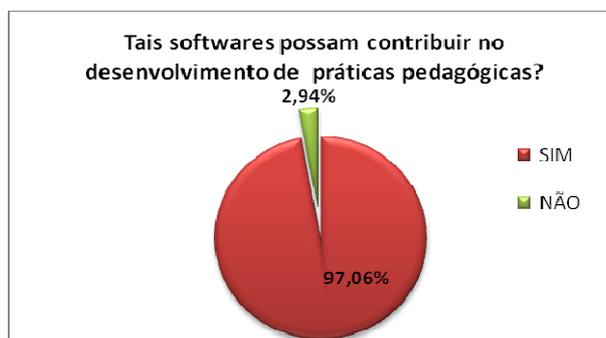


Gráfico 2: Contribuição dos softwares no desenvolvimento de práticas pedagógica.

No Gráfico 3, encontramos o resultado concernente a opção de fazer um curso de informática básica pela *internet* onde aproximadamente 95% dos entrevistados confirmam que fariam o curso em EAD. O que favorece a implantação do curso na modalidade a distância.

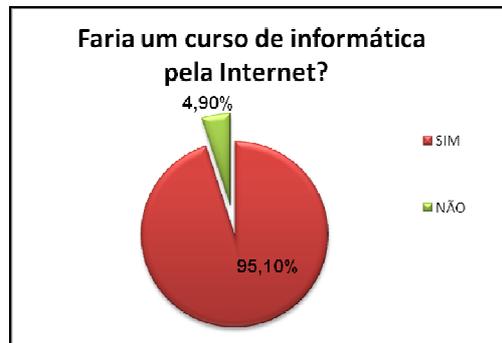


Gráfico 3: Participação em curso a distancia.

3.2 Ambiente proposto

De acordo com a pesquisa feita, os *softwares* com maiores percentuais de desejo de conhecimento foram as o *Excel* e o *PowerPoint*. Com base nos percentuais encontrados, o *Excel* e o *PowerPoint* também formam os módulos escolhidos devido ao grande déficit de conhecimento encontrado após as tabulações dos dados.

O curso será ofertado no ambiente Moodle e o seu acesso será através do *site* <http://www.tatianadias.com/moodle>. Para acessar o ambiente será necessário realizar a autenticação do usuário e senha, conforme Figura 1. Após a autenticação basta clicar no curso Introdução à Informática para acessar o ambiente virtual.



Figura 1: Tela de autenticação para acessar o ambiente Moodle.

O curso no ambiente Moodle foi criado em módulos para se adequar a utilização ou facilitar o entendimento das pessoas que não tem interesse em cursar todos os módulos. Os cursos serão divididos em módulos para facilitar a aprendizagem e navegação no ambiente. Os módulos *PowerPoint* e *Excel* seguirão os princípios do AVA, disponibilizando conceitos das ferramentas, aulas interativas, fóruns, *chats*, pesquisas, exercícios práticos e teóricos dentre outros, conforme a Figura 2.

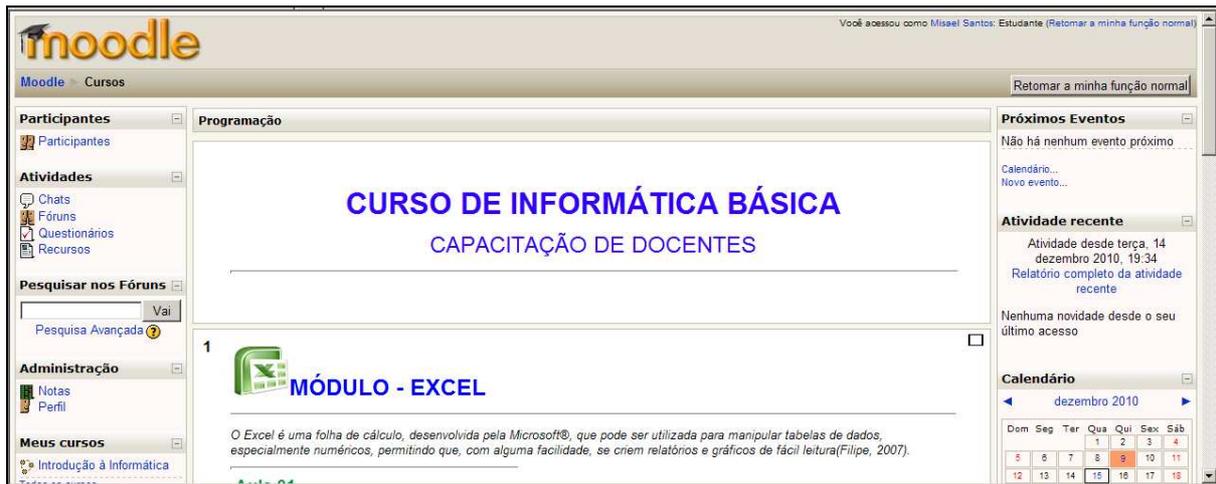


Figura 2: Tela do Curso de Informática básica no Ambiente Moodle.

Em cada módulo foram elaboradas aulas em *PowerPoint* e produzido um vídeo mostrando e conceituando o passo a passo de cada tópico. Assim o aluno terá a visão teórica e a visão prática abordada para desenvolver suas próprias aulas, onde o vídeo é executado em uma nova janela para o usuário continuar livre para navegar em todo o curso (Figuras 3 e 4).

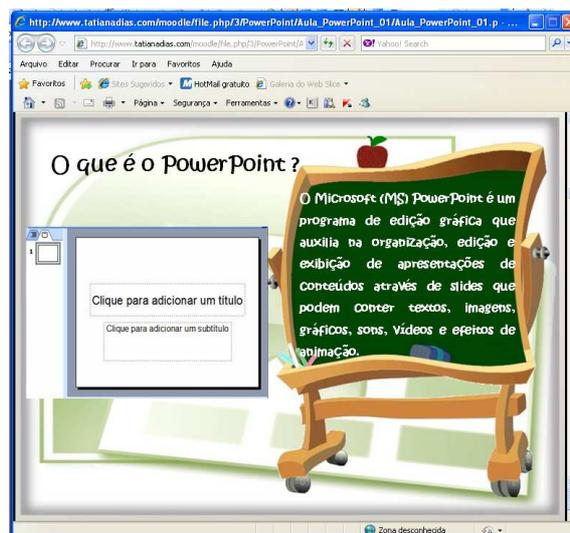


Figura 3: Tela da aula em PowerPoint no ambiente Moodle.

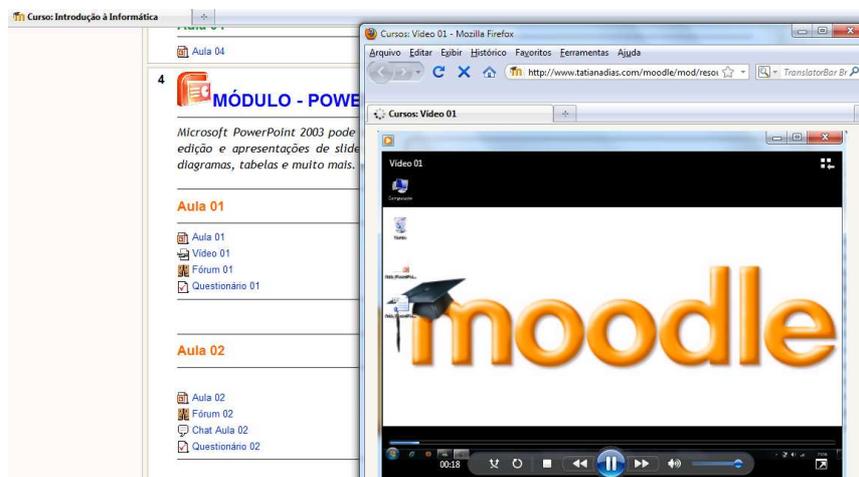


Figura 4: Tela da vídeoaula do Curso PowerPoint no ambiente Moodle.

O Fórum foi criado para disseminar e compartilhar os assuntos abordados nos módulos por todos participantes, visando a integração e o conceito de sala de aula similar as debates presenciais. Esta função da ferramenta Moodle tem o grande poder de criar novas ideias e participações em rede como todo o mundo. Vide Figura 5.

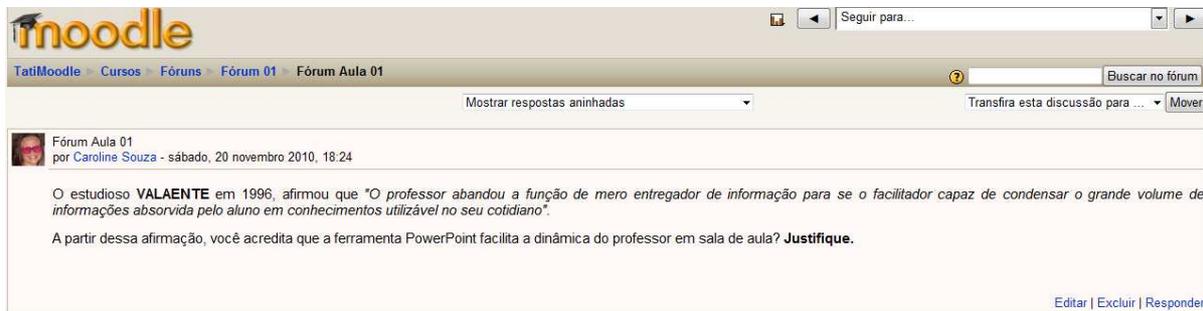


Figura 5: Tela do Fórum.

São aplicados também exercícios que ficam disponíveis no ambiente para a avaliação, ver Figura 6, onde auxiliam na fixação dos assuntos abordados em cada módulo e os cursistas recebem uma nota que simboliza seu grau de aproveitamento do curso.

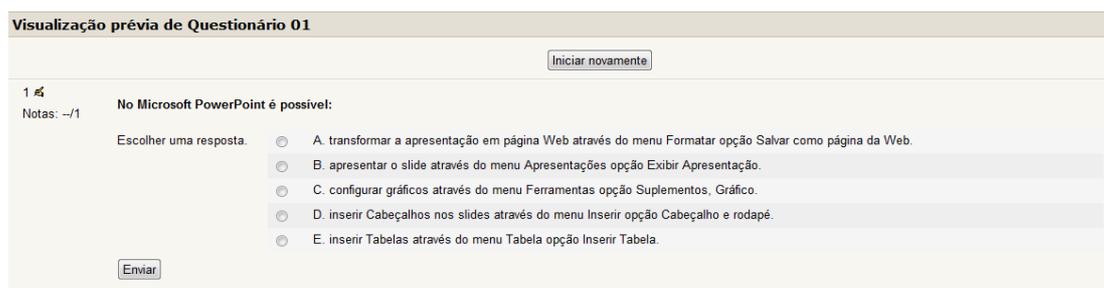


Figura 6: Exercício Teórico no ambiente Moodle.

O chat é disponibilizado para que os participantes possam retirar dúvidas com os tutores e colegas em tempo real, além de marcadas aulas de discussões sobre o curso. Alves (2005) destaca a importância desta ferramenta dinâmica que proporciona um virtual ponto de encontro. A Figura 7 apresenta uma tela de chat disponibilizada no ambiente.

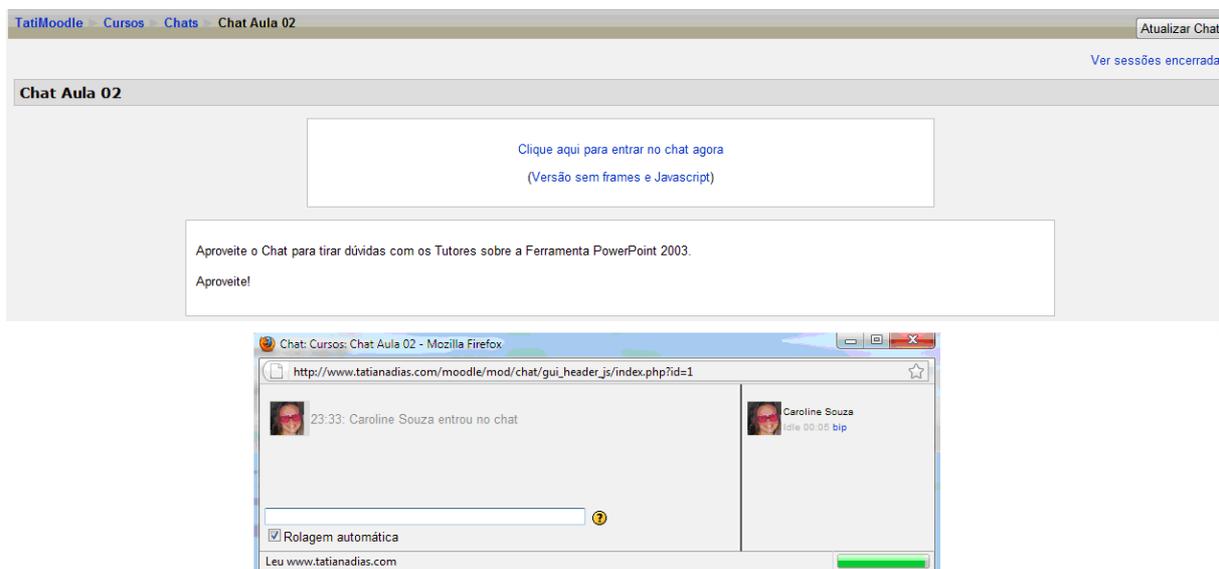


Figura 7: Tela do Chat no ambiente Moodle.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao longo do trabalho foi possível analisar de maneira concisa as mudanças que a sociedade do conhecimento vem passando. Tais avanços já chegaram à sala de aula e os docentes não podem ficar à margem dessa revolução, aonde as instituições de ensino vêm apresentando conceitos e propostas para admissão das tecnologias da informação.

A modernização das instalações físicas das instituições tem favorecido a implantação de diretrizes capazes de promover formação continuada para os docentes. Entretanto, somente a presença dos equipamentos não é o suficiente para que se tenham professores capacitados e atualizados. Se faz necessário desenvolver programas de treinamentos com objetivo de manter os docentes em processo constante de atualização.

A utilização do Moodle constituiu como uma ferramenta facilitadora para implantar parte de um curso de informática básica em EAD onde foi estruturado de acordo com o problema encontrado durante a pesquisa, no qual o ambiente já faz parte da inovação do processo da educação.

Além do conhecimento específico sobre o *Excel* e *PowerPoint*, o curso proporciona aos usuários a experiência com as funcionalidades do Moodle como *chat* e fórum, que permite uma comunicação linear sobre as novas tecnologias de comunicação entre professores e alunos.

O Moodle, como outras ferramentas, é capaz de proporcionar o desenvolvimento de conceitos para a educação, ajudando a modelar metodologias enfadonhas ainda aplicadas em algumas escolas. Porém, os professores devem ter um olhar diferenciado para a educação e se apossarem da oportunidade de realizarem intervenções realizando uma educação de qualidade trazendo as TICs como ferramentas de integração no ensino.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALVES, A.; CARLI, A. **Formação de Professores para o uso adequado das TIC's: uma resolução em construção** Relato de Experiência. Disponível em: <<http://tecnologiasnaeducacao.pro.br/revista/a1n1/rel4.pdf>.2008>. Acesso em 17 ago. 2010.

ALVES, L.; BRITO, M. **O Ambiente Moodle com Apoio ao Ensino Presencial**. Disponível em: <<http://www.abed.org.br/congresso2005/por/pdf/085tcc3.pdf>. 2005>. Acesso em 13 de set. 2010.

APARECIDA, S. **Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática**. Universidade Estadual Paulista – UNESP. São Paulo, 06 de jul. 2006. Disponível em: <http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/diaadia/diadia/arquivos/File/conteudo/artigos_teses/MATEMATICA/Dissertacao_Gouvea.pdf>. Acesso em 02 jun. 2010.

AUGUSTO, P. R. **Impacto da Tecnologia da Informação na Educação**. Trabalho apresentado em dezembro de 2001.

CYBIS, A. P. (Org.). **Ambientes Virtuais de Aprendizagem em Diferentes Contextos**. Rio de Janeiro, 2007. cap1, p. 4-9.

LEPESQUEUR, S. T. B. **O professor e a utilização das TIC no contexto educativo**. 2009. Trabalho de Pós-Graduação em Educação,

MARCOS, A. R. **O uso da tecnologia da informática na educação:** uma reflexão no ensino com crianças. 2003. Disponível em: <http://O uso da tecnologia da informática na educação>. Acesso em 13.ago.2010.

MIRANDA, G. L. **Limites e possibilidades das TIC na educação** - Revista de Ciências da Educação. 2007. N° 3 • maio/agosto 2007.

MOORE, M. G. ; KEARSLEY, G. **Educação à distância** uma visão integrada. Thomson Learning, 2007, SP.

MOODLEDOCS. **Arquitetura Moodle.** Disponível em: http://docs.moodle.org/pt/Arquitetura:Moodle#O_Moodle_deve_funcionar_na_maior_variedade_possivel_de_plataformas. Acesso em 02.nov.2010.

VALENTE, J. A. **Diferentes usos do computador na educação.** Disponível em: http://www.proinfo.gov.br/didatica/testosie/prf_txtie2.shtm. Acesso em: 16.set.2010.

THE USE OF ICT IN DEVELOPMENT OF EDUCATIONAL ACTIVITIES, USING MOODLE AS A LEARNING ENVIRONMENT

Abstract: *The education has been changing with time, which requires successive reformulations in the teaching and learning. New technological devices have been placed in schools and require practice and skills of education professionals to take advantage of the potential arising from information technology. Teachers must accompany these changes in the modern world, where the profile of the students are not the same. Therefore the objective of this work is to present a proposal for implementation of a basic environment, supporting and training teachers and future teachers for the appropriate use of ICTs (Information and Communication Technology) the development of educational activities in the disciplines of Research Methodology and Monograph in Engineering courses. This study presented some considerations about the benefits that technology can lead to the teacher, either in support or in the classroom as a facilitator in the process of training for use of information technology.*

Keywords: *Information Technology, Training, Distance Learning.*