

CARACTERIZAÇÃO DOS PROFESSORES DO CURSO MATERIAIS VIRTUAIS INTERATIVOS PARA O ENSINO DA MATEMÁTICA NA EDUCAÇÃO BÁSICA¹

Maria Augusta Santos Sakis², Daniel Fahl³, Tânia Michel Pereira⁴, Peterson Avi⁵, Antonio Edson Corrente⁶.

¹ Projeto de extensão do Departamento de Ciências Exatas e Engenharias – DCEEng

² Aluna do Curso de Ciência da Computação da UNIJUI, bolsista PIBEX, guta.harday@hotmail.com

³ Aluno do Curso de Ciência da Computação da UNIJUI, bolsista PIBEX, danidaniel07@hotmail.com

⁴ Professora do Departamento de Ciências Exatas e Engenharias– UNIJUI,tmichel@gmail.com

⁵ Professor do Departamento de Ciências Exatas e Engenharias– UNIJUI,peterson.avi@unijui.edu.br

⁶ Professor do Departamento de Ciências Exatas e Engenharia-UNIJUI,corrente@unijui.edu.br

Introdução

A matemática é e sempre foi considerada uma das matérias mais difíceis do ensino, tanto para entendimento dos alunos, como para professores na hora de ensinar. Podemos notar que a um grande desinteresse por parte dos alunos em aprender, mas também a uma grande procura da parte dos professores em encontrar formas de minimizar os problemas do ensino. Para tanto, encontramos hoje uma forte aliada para auxiliar no ensino da matemática, a informática. Com muitos softwares pedagógicos, dinâmicos e interativos, realizando e possibilitando diversas funções, com um entendimento fácil e atraente para o aluno, os professores estão utilizando cada vez mais esses recursos disponíveis na rede. Segundo LEVY (2000), o uso crescente das tecnologias digitais e das redes de comunicação interativa acompanha e amplifica uma profunda mutação na relação com o saber.

Um grande problema encontrado pelos educadores é não ter uma formação adequada dessas novas ferramentas que estão surgindo. Devido ao fato de estarmos vivendo em uma sociedade com grandes mudanças tecnológicas, hoje tudo que é novo acaba indo para internet, formando assim uma grande rede de possibilidades de fácil acesso. Encontramos vários recursos de forma desorganizada e com poucas informações do mesmo, sendo assim, surgiu a ideia de criar um lugar onde todas essas ferramentas estejam juntas, com informações relevantes sobre as mesmas e dicas/sugestões de como utilizá-las.

Para tanto, a Universidade do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul – Unijui junto ao Núcleo de Tecnologia Educacional – NTE, criou o projeto “O Uso da Informática para o Ensino da Matemática na Educação Básica”. Visando a aplicabilidade de materiais didáticos virtuais interativos através de laboratórios de informática e a formação de professores de matemática com uma metodologia diferenciada, que busca despertar o interesse dos alunos na disciplina de forma dinâmica. Objetivando uma melhoria na qualificação do ensino da matemática na educação básica,



Modalidade do trabalho: Relato de experiência

Evento: XIV Jornada de Extensão

utilizando artifícios tecnológicos vinculados à educação para estimular, qualificar e enriquecer a aprendizagem de alunos das séries finais do ensino fundamental e no ensino médio.

Através de um curso de educação à distância, chamado “Materiais Virtuais Interativos para o Ensino da Matemática na Educação Básica” que disponibiliza atendimento on-line, postagem de atividades e interações de fóruns, professores e alunos de matemática conhecem e interagem com os diversos mecanismos e ferramentas virtuais que trazem novas possibilidades de metodologias para o ensino da matemática.

O enfoque do curso é para os professores de matemática que procuram novos métodos para complementar o aprendizado dos alunos. Sendo assim, há uma enorme preocupação sobre conhecer esses professores e saber o que pensam e o que esperam do projeto. Para que haja essa ligação entre curso e professor, foi criado um questionário que deve ser respondido antes de realizar qualquer tarefa do curso. O mesmo contém perguntas tanto pessoais sobre o cursista, como também perguntas relacionadas à escola na qual atua ou já atuou, e informações complementares que objetivam a realizar mudanças no curso. Sendo esse o intuito principal do artigo, fazer uma apresentação do questionário, explicando suas perguntas e apresentando seus resultados.

Metodologia

Para efetuar as coletas dos dados dos cursistas, após a efetivação do cadastro, este deverá acessar o link denominado “Questionário para ser respondido antes do início do primeiro curso”. Ao ser clicado, redireciona a uma nova página, contendo um endereço onde é possível realizar o download de um arquivo. Esse arquivo, criado no Excel, trata-se de perguntas pessoais e também relacionadas com escola, domínio da informática e materiais virtuais. Após ser respondido, deverá ser postado novamente na mesma página. A formação do banco de dados é feita pelos bolsistas do projeto a cada intervalo de tempo. Os mesmos fazem download de todos os questionários, mantendo-os em uma pasta do computador, a partir daí é possível unir todas as respostas em apenas um arquivo do Excel, facilitando a análise. Posteriormente, é separada cada pergunta com suas respectivas respostas em uma guia da planilha. Sendo assim pode-se haver uma contagem e classificação minuciosa, obtendo uma visão geral sobre quem são e o que esperam os alunos do curso.

Resultados e discussão

Houve a coleta dos questionários durante todos os anos, porém foi realizada a análise e comparação apenas dos anos de 2011/2012, que estão com as informações disponibilizadas em um só arquivo, e com o ano de 2013, do qual houve coleta de janeiro até maio. O questionário conta precisamente com dezessete perguntas e mais algumas informações complementares. Podemos dividi-las em cinco blocos para que seja feita uma explicação mais esclarecedora:

No primeiro bloco estão as perguntas pessoais, relacionadas diretamente com cada cursista, como por exemplo, nome, e-mail, estado e cidade onde mora e nome da(s) escola(s) que atua ou já atuou.





Modalidade do trabalho: Relato de experiência
Evento: XIV Jornada de Extensão

No segundo bloco contém perguntas relacionadas com o seu nível de experiência com a informática, se tem computador em casa, qual sistema operacional e navegador usa em seu computador, onde irá fazer as tarefas do curso (casa ou local de trabalho) e quantas horas irá disponibilizar para estudos e realização das tarefas.

O terceiro bloco engloba perguntas relacionadas à sua escola e o NTE (Núcleo de tecnologia educacional), como quantas aulas já ministrou na sala de informática, qual sistema operacional que há nos computadores da escola, em que ano a escola recebeu os últimos computadores e se existe um responsável pelo LIE (Laboratório de Informática educativa).

Quarto bloco contém perguntas relacionadas aos materiais virtuais, onde é questionado ao cursista se o mesmo já utilizou algum dos materiais do LVM (Laboratório Virtual de Matemática da UNIJUÍ) listados nos endereços, é solicitado também para que ele verifique se alguns links com endereços de materiais funcionam em seu computador, se os mesmos não funcionam devem descrever o problema encontrado e também selecionar um objeto que tenha gostado mais.

E o último bloco é relacionado diretamente com o curso, quais características deveriam estar presentes nos materiais, como o aluno teve informação do curso, o que espera aprender no curso e também a um espaço para ser colocado endereços eletrônicos de materiais ou aplicativos que acham interessantes.

Após termos em mãos os dois arquivos com as coletas dos anos sistematizados realizamos as seguintes comparações de algumas perguntas contidas no questionário, obtendo a porcentagem das respostas com maior frequência. Primeiramente, no arquivo dos anos 2011/2012 observamos que mais de 32% dos cursistas que responderam o questionário residiam no estado do Paraná sendo o estado com mais participantes, seguido pelo Rio Grande do Sul e por São Paulo. No ano de 2013, até a data de dezessete de maio o estado do Paraná continuava com o maior número de pessoas respondendo as perguntas, alcançando uma taxa de 21%, porém o segundo lugar foi ocupado pelo estado de São Paulo seguido pela Bahia.

Já na questão sobre como obtiveram informações do curso, 26% foram através de indicações de amigos/colegas e professores, no primeiro arquivo. Já no segundo, foi através de e-mail com 24,6%, sendo que a procedência deste na maior parte esta relacionada com secretarias estaduais ou municipais de educação.

Verificamos que até 2012, 98% das pessoas ainda não tinham contato com os endereços de materiais do LVM (Laboratório Virtual de Matemática da Unijuí), porém essa taxa esta diminuindo gradativamente durante o presente ano, sendo 90,1% sem contato com os materiais. E por último,





Modalidade do trabalho: Relato de experiência

Evento: XIV Jornada de Extensão

perguntados sobre o que pretendiam aprender ao realizar o curso, no ano 2011/2012 temos que 10,2% gostariam de usufruir das novas tecnologias e 9,8% pretendia aprender a fazer uso do computador e o laboratório de informática em suas aulas. No ano de 2013, 13,9% buscavam adquirir todo conhecimento possível e 8,1% gostaria de aprender novos métodos para serem usados em sala de aula.

Conclusões:

Constatou-se que as expectativas dos cursistas convergem para os objetivos do curso, na medida em que mostra novas possibilidades para o ensino da matemática associando-a a informática e fazendo com que haja uma facilidade no aprendizado, tornando os estudos mais dinâmicos. Quanto à procedência percebe-se uma alta porcentagem de inscritos no curso reside no Paraná. O uso do e-mail, por sua vez é o meio mais eficaz na divulgação do curso, o qual constitui uma forma de divulgação do LVM, visto que a maioria quando se inscreve ainda não teve acesso ao mesmo.

Palavras – Chave: Matemática; informática; educação; formação de professores.

Referências Bibliográficas

Curso Materiais Virtuais Interativos. Disponível em <http://www.projetos.unijui.edu.br/matematica/curso>. Acessado em 05/06/2013.
LÉVY, Pierre. Cibercultura. 2ª ed. São Paulo: Editora 34, 2000.