



Modalidade do trabalho: Relato de experiência
Evento: 2011 JE - XII Jornada de Extensão

A VIRTUALIDADE NO PROCESSO DE FORMAÇÃO DO PROFESSOR DE MATEMÁTICA¹

André Forlin Dosciati², Isabel Kolterman Battisti³, Marta Cristina Cezar Pozzobon⁴.

¹ Trabalho resultante de atuação de bolsista em Projeto de Extensão da Unijui - Práticas Colaborativas e Interativas de Matemática

² Estudante do Curso de matemática do Departamento de Ciências e Engenharia da Unijui E-mail: andre.dosciati@unijui.edu.br

³ Professor do Departamento de Ciências Exatas e Engenharias – DCEEng. Membro do Projeto de Extensão da Unijui - Práticas Colaborativas e Interativas de Matemática. E-mail: isabel.battisti@unijui.edu.br

⁴ Professor do Departamento de Ciências Exatas e Engenharias – DCEEng. Coordenador do Projeto de Extensão da Unijui - Práticas Colaborativas e Interativas de Matemática. E-mail: marta.pozzobon@unijui.edu.br

Resumo

Pretendemos abordar a temática da virtualidade no processo de formação do professor de matemática, problematizando a possibilidade do estabelecimento de interações entre universidade e escola de Educação Básica. Neste contexto, o questionamento de como as práticas envolvendo a virtualidade podem contribuir positivamente na e com a formação do professor de matemática nos instiga a considerar a produção do site www.ensinoematematica.com.br como um espaço virtual de comunicação, cuja estrutura e possibilidades de exploração visam à implementação de possíveis interações/diálogos entre diferentes sujeitos implicados com e no processo de ensinar e aprender matemática. As reflexões apresentadas nos conduzem a acreditar que a interatividade promovida pelo site pode intervir/contribuir nestes processos e na formação do professor de matemática na medida em que possibilita a participação em ambientes colaborativos de diferentes coletivos, comprometendo os sujeitos, pois ao possibilitar o acesso a diferentes ações e produções viabiliza diálogos e aproxima e desafia os coletivos da Universidade e da Escola de Educação Básica.

Palavras-chave: Tecnologia; Virtualidade; Matemática; Educação; Ensino.

Introdução

O professor é desafiado todos os dias. Está cercado por novas tecnologias, e suas ações são questionadas pela sociedade a qual apresenta novos contextos que demandam novas práticas docentes, o que o leva a buscar novas possibilidades, novas ações no processo de ensinar e aprender matemática. Nesta busca, ao delinear processos de ensino, novos paradigmas são necessários e estes, perpassam pela inovação e pela presença de novas mídias, as quais, em muitas situações, fazem parte do cotidiano dos alunos. Na medida em que o





Modalidade do trabalho: Relato de experiência

Evento: 2011 JE - XII Jornada de Extensão

professor encontrar meios de interagir com essas novas tecnologias/mídias poderá ampliar as possibilidades de comunicação e do estabelecimento de novas formas de interações. Trazê-las para suas aulas, podem despertar não só o interesse do aluno, mas também possibilitar diferentes raciocínios e apresentar novas formas de ensinar e aprender.

Neste cenário, de outros movimentos e possíveis mudanças, o professor pode ser o protagonista. O uso de novas tecnologias no processo de ensinar matemática não tem sido considerado, o que pode ser atribuído pela inconsistência de saberes relativos ao seu uso por parte dos professores. A necessidade de encontrar meios para suprir ou minimizar estas lacunas e/ou fragilidades nos leva a refletir sobre a importância de interações/diálogos com diferentes sujeitos. Interações estas, que podem ser viabilizadas por sites voltados para discussões relacionadas ao processo de ensinar e aprender matemática. Nessa perspectiva, a partir do questionamento: que possibilidades de ensinar e de aprender matemática podem ser viabilizadas nas interações promovidas entre Escolas de Educação Básica e Universidade?, propomos abordar a temática da virtualidade no processo de formação do professor de matemática, problematizando a possibilidade do estabelecimento de diálogo com professores, com alunos, com licenciandos e com os professores da Universidade sobre o ensinar e o aprender matemática, a partir de possibilidades, que ultrapassam os espaços físicos e adentram o virtual.

A investigação, que embasa o presente texto, faz parte do Projeto de Extensão Práticas Colaborativas e Interativas de Matemática, a qual tem como intencionalidade refletir e problematizar outras possibilidades de proposição de práticas matemáticas a partir de ações promovidas pelo projeto.

Neste momento apresentamos resultados parciais da investigação.

Metodologia

A investigação se estrutura a partir da problematização e análise de elementos relacionados às relações entre a escola, o professor e a virtualidade, às possibilidades de interação entre a universidade e a escola promovidas pelo site www.ensinoematematica.com.br, e às aproximações entre a universidade e a escola e aos desafios na formação do professor de matemática. As categorias aqui selecionadas se constituíram a partir de questões as quais nos instigaram inúmeras vezes a re-olhar para ao projeto como um todo e, em especial, para o próprio site considerando a potencialidade deste na promoção de interações entre a Universidade e Escola. Estas questões emergiram no decorrer da construção/modificação e alimentação do site, a partir de diálogos estabelecidos entre colaboradores (professores da universidade), com acadêmicos e com professores da Educação Básica em encontros viabilizados por ações decorrentes do desenvolvimento do próprio projeto e apresentados em seus diferentes registros (relatórios e transcrições), bem como, na medida em que conversávamos com os autores constituintes do aporte teórico.

Assim, o material que constitui os dados empíricos desta pesquisa se estruturou a partir de um conjunto de dados obtidos nos relatórios e transcrições do projeto em questão. E, as análises são possibilitadas pelos diálogos estabelecidos com pesquisadores que abordam





Modalidade do trabalho: Relato de experiência

Evento: 2011 JE - XII Jornada de Extensão

interações sociais e ciberculturais, especialmente por: BAIRRAL (2007), LÉVY (1999). Os diálogos aqui estabelecidos se fazem num processo de problematização, que não se limitam nas análises aqui empreendidas. Apresentamos, neste momento, resultados parciais.

Resultados e Discussão

Escola e universidade podem, e devem, se aproximar de forma mais efetiva, e esta aproximação pode se dar pelo virtual e/ou presencial. A tecnologia disponível proporciona ambientes de interação/aprendizagem que diferem das tradicionalmente conhecidas e pode possibilitar novas elaborações - importantes no processo de formação docente. Com a utilização dos ambientes virtuais o aprender ganha nova dimensão para alunos e professores.

O desejo é o motor (LÉVY, 1999) de encontrar, de interagir, de comunicar, impulsiona o universo cibercultural, cibervirtual. Nossas ações docentes, fazendo uso efetivo das tecnologias informáticas disponíveis, mudam cenários e nos obrigam a sair da zona de conforto onde nos encontramos enquanto professores.

Compreendemos este novo cenário instaurado pela globalização/interação entre sujeitos/habitantes da escola e o mundo virtual, como meio facilitador/promotor de uma maior conexão/interatividade com professores de Educação Básica e pesquisadores e professores da universidade. Os sites, blogs, wikis e outros mecanismos de troca/comunicação/informação fazem parte deste mundo virtual de aprendizagem/ensino.

Na construção de um canal de informação visando interatividade entre a universidade e a escola, temos a pretensão que se estabeleça comunicações entre estes dois espaços profissionais. Nesse sentido, uma plataforma virtual que permite a interatividade, passa a ser um espaço pensado como canal de informação e como uma possibilidade de comunicação que visa aproximar e possibilitar interações/diálogos entre a universidade e a escola acerca do ensino de matemática. O site www.ensinoematematica.com.br, está baseado em wordpress que entre muitas possibilidades permite construir um blog que visa uma melhor troca e interatividade com os internautas e uma ótima indexação nos sistemas de busca internamente a estrutura facilita a publicização de conteúdos pelos membros da equipe e fácil localização dos temas de interesse pelos internautas por meio de palavras chaves ou seguindo os títulos no menu superior, ou ainda pela sistema de busca incluído no site.



Modalidade do trabalho: Relato de experiência
Evento: 2011 JE - XII Jornada de Extensão



Figura 1: Screenshot atual do Site Ensino e Matemática

Pensando na interatividade que o ambiente virtual nos proporciona, as interações entre Universidade e Escola podem ser constantemente (re)construídas a partir dos dizeres e dos saberes individuais e coletivos, permitindo uma interação que de outra forma não seria possível.

Tais discussões são atualmente foco de estudos, investigações, pesquisas em muitas universidades, lugares estes não costumemente visitados pelos docentes da Educação Básica. Temos ciência de relevantes experiências de aproximações entre estes dois mundos muitas vezes tão distintos, o da Escola e da Universidade. Porém, também sabemos, o quanto a maioria dos professores da Educação Básica se mantém distante deste mundo o qual deveria, a nosso ver, estar em constantes e significativas articulações. Entendemos que neste universo de informações e comunicações, a presença do virtual, do ciberespaço, pode influenciar diretamente a prática docente.

Conclusões.

Na medida em que os sujeitos implicados em processos de ensino da matemática estiverem abertos a novos desafios e se colocarem em constantes 'conexões' com a realidade, usando como ferramenta a tecnologia, em especial as informáticas, podem tornar-se catalisadores de ideias e informações e serem protagonistas de ações e inovações no contexto escolar. Educadores matemáticos podem assim construir/ampliar saberes capazes de potencializar processos de ensino da matemática, e a partir de elaborações e reelaborações, se constituírem enquanto profissionais. A internet, sendo considerada uma fonte inesgotável de pesquisa e interações, pode, desta forma, apesar das fragilidades, promover aproximações entre Escola e Universidade e intervir positivamente na formação do professor de matemática.





Modalidade do trabalho: Relato de experiência

Evento: 2011 JE - XII Jornada de Extensão

Segundo Bairral (2007), os sujeitos que adotam a perspectiva sociocultural entendem a virtualidade como geradora de significados oriunda da sua atividade profissional mediante a participação em comunidades. Nestes cenários, a construção e ressignificação do saber escolar ganha a legitimidade do grupo envolvido emergindo das interações pessoais e contextuais. Os sistemas virtuais como canalizador destes saberes não estão isolados da estrutura social e contribuem com as transformações decorrentes desta interatividade.

Portanto, acreditamos que a interatividade promovida pelo site pode intervir em processos de formação do professor e assim, em processos de ensinar e aprender matemática, na medida em que possibilitar a participação em ambientes colaborativos de diferentes coletivos, comprometendo os sujeitos, pois ao possibilitar o acesso a diferentes ações e produções viabiliza diálogos, e assim, aproxima e desafia os coletivos da Universidade e da Escola.

Agradecimentos

Agradecemos ao PIBEX por viabilizar o efetivo desenvolvimento Projeto de Extensão Práticas Colaborativas e Interativas de Matemática.

Referências

BAIRRAL, Marcelo Almeida. Discurso, interação e aprendizagem matemática em ambientes virtuais a distância, Seropédica, RJ: Editora Universidade Rural, 2007.

LÉVY, Pierre. Cibercultura / Pierre Lévy; tradução de Carlos Irineu da costa. - São Paulo: Ed. 34, 1999 264.