

## O FACEBOOK NO ENSINO DE CIÊNCIAS E DA MATEMÁTICA<sup>1</sup>

**Pablo Jose Pavan<sup>2</sup>, Tânia Michel Pereira<sup>3</sup>, Jeferson Júnior Schroeder<sup>4</sup>, Filipe Roza De Souza<sup>5</sup>, Marcos Ronaldo Melo Cavalheiro<sup>6</sup>, Bruna Thays Uhde<sup>7</sup>.**

<sup>1</sup> Projeto de Extensão: Escola, Currículo, Conhecimento: Práticas Pedagógicas Integradas e Integradoras

<sup>2</sup> Aluno do Curso de Bacharelado em Ciência da Computação da UNIJUI, bolsista PIBEX/UNIJUI, pablo.pavan@unijui.edu.br

<sup>3</sup> Professora do Departamento de Ciências Exatas e Engenharias- UNIJUI, tmichel@gmail.com

<sup>4</sup> Aluno do Curso de Bacharelado em Design da UNIJUI, bolsista PIBEX/UNIJUI, jeffscher@outlook.com

<sup>5</sup> Aluno do Curso de Graduação em Engenharia Civil da, bolsista PIBEX/UNIJUI, filipe\_de\_souz@hotmail.com

<sup>6</sup> Professor do Departamento de Ciências Exatas e Engenharias - UNIJUI, mrmc@unijui.edu.br

<sup>7</sup> Aluna do Curso de Graduação em Engenharia Civil da UNIJUI, bolsista PIBEX/UNIJUI, brunauhde@hotmail.com

### Introdução

O objetivo deste trabalho é apresentar os resultados parciais das ações de extensão universitária, na modalidade de ações comunitárias, na Escola Estadual de ensino Fundamental Osvaldo Aranha, de Ijuí, que visam contribuir na reconfiguração curricular e gerar novas práticas pedagógicas interdisciplinares, orientadas pela pesquisa. É importante destacar que a escola mencionada participa do projeto UCA – Um computador por Aluno, há mais de dois anos a internet funciona muito bem, o que não é o caso da maioria das escolas brasileiras. Embora o projeto envolva todas as áreas do conhecimento que fazem parte do currículo do ensino fundamental, serão abordadas apenas as ações que envolvem a área de Ciências da natureza e a área da Matemática das séries finais.

Logo no primeiro encontro da equipe do projeto com os professores, a Direção e a Equipe Pedagógica da Escola, percebeu-se um problema que angustiava a maioria dos professores que atua nos anos finais e oitava série, o sentimento de impotência frente a falta de interesse pelos conteúdos escolares tratados em sala de aula e o interesse incessante da maioria dos alunos pelas redes sociais. Uma das professoras que atua nas Áreas de Ciências e Matemática e Ciências da Natureza mencionou o Facebook, como um concorrente vencedor, nas suas aulas. Na tentativa de solucionar este problema, foi iniciado o grupo de estudos das duas áreas em questão, com os professores para encontrar novas formas de interação professor/aluno de ensino da Matemática e Ciências e uma nova concepção de organização curricular de forma que seja eficiente, em termos de aprendizagem dos conteúdos escolares e ao mesmo tempo atraente para os alunos dentro e fora da escola.

Assim como acontece na Escola mencionada, as redes sociais estão cada vez mais presentes na vida das pessoas, principalmente entre os estudantes. Nesse cenário, uma rede social que se destaca é o Facebook, criado em 2004, por Mark Zuckerberg, vem se tornando a rede mais usada atualmente no Brasil. Segundo afirmação feita em setembro de 2013, pelo Diretor-geral do Facebook no Brasil,

**Modalidade do trabalho:** Relatório técnico-científico  
**Evento:** XV Jornada de Extensão

numa entrevista concedida à Rede Globo, o nosso país possui 76 milhões de usuários nesta rede social e destes 47 milhões acessam a plataforma todos os dias. Isto corresponde a mais de um terço da população brasileira estimada para aquele ano, segundo informações sobre a população obtidas no portal do IBGE.

Segundo BONA (2012), no Facebook o professor pode traçar planejamentos de forma a realmente transformar sua prática docente ou intervenções transformadoras apropriando-se de recursos interessantes aos estudantes para proporcionar momentos de aprendizagem a eles, sejam presenciais ou online, individuais ou coletivos.

A ideia de que as tecnologias digitais online são usadas como meios de informação já é senso comum entre as pessoas na vida cotidiana, desde o simples fato de buscar o significado de uma palavra até a pesquisa da aplicabilidade da função Hash, que é conteúdo bem específico que relaciona a Matemática e a Informática. Assim, a apropriação das tecnologias digitais online tanto para informação como para comunicação é evidente nas aulas de Matemática. (BONA, 2013, p.3).

Com base nesses pressupostos, neste projeto, o grupo de professores de Matemática e Ciência, busca trabalhar a partir de ferramentas oferecidas pelo Facebook.

### Metodologia

Para possibilitar a criação e utilização do ambiente de interação Facebook para ser acessado pelos professores das áreas de Ciências e Matemática, utilizando dos notebooks educacionais do projeto UCA, até o presente momento foram desenvolvidas as seguintes etapas.

Na primeira etapa o autor principal deste trabalho, acompanhado pela orientadora e outros bolsistas do PIBEX fizeram uma visita a escola para conhecer as configurações e o funcionamento dos notebooks da escola. Na segunda etapa foi realizado um encontro de estudos com o autor principal deste trabalho acompanhado pela professora orientadora e as professoras de Matemática das séries finais e professora de Ciências do sexto ano. Neste encontro o bolsista, autor principal deste trabalho, orientou e auxiliou as professoras da escola que participaram do grupo na criação de um espaço no Facebook utilizando a configuração de grupo secreto, de forma que este só será visto pelos integrantes que cada professora adiciona. Cada professora utilizou a sua conta dessa rede social, dentro desta, criou um grupo para cada turma. As fotos das turmas foram feitas e colocadas na parte inicial para identificação do grupo. Os alunos que pertenciam às turmas e que tinham conta na rede social, foram adicionados, e ficou a cargo de cada professora ajudar a criar uma conta para os alunos que a não possuíam. Para tal, foi desenvolvido, por parte do bolsista, autor principal deste trabalho, um tutorial de como criar Grupos e como criar uma conta no Facebook para auxiliar as professoras.

Na terceira etapa, ocorreu um encontro de trabalho para ser definida a forma de utilização deste espaço de modo que a contemplar o projeto da escola, conteúdos contextualizados e integrados e relacionados com dos temas escolhidos para cada turma e bimestre sob orientação das professoras da Unijuí, responsáveis pelas áreas de matemática e Ciências no projeto Escola, Currículo,

**Modalidade do trabalho:** Relatório técnico-científico  
**Evento:** XV Jornada de Extensão

Conhecimento: Práticas Pedagógicas Integradas e Integradoras. Nesta etapa ocorreram três encontros até o momento e que irão continuar ao longo deste ano.

Na quarta etapa o bolsista entrevistou as professoras que utilizaram o Facebook como parte integrante das suas aulas, com a finalidade de obter informações sobre os efeitos desta inovação da utilização do Facebook, como elemento de motivação na prática pedagógica destas professoras. As perguntas feitas para as professoras foram as seguintes:

Para você professor, qual foi a diferença na suas aulas, depois do início do projeto? Como está a utilização do Facebook em aula? Qual é a importância do projeto?

Resultados e discussão

No mesmo período em que as professoras das áreas de Matemática e Ciências iniciaram a utilização do espaço do Facebook, houve um trabalho relacionado ao uso da fotografia para o desenvolvimento do currículo escolar, envolvendo um trabalho interdisciplinar na escola. Neste trabalho, houve oportunidade de integração dos conteúdos com as problemáticas da comunidade onde a escola está inserida. Estas fotos foram socializadas pelos alunos nos seus respectivos grupos, possibilitando um trabalho mais integrado com a comunidade e a realidade dos alunos, o que possibilitou a utilização desse espaço durante as aulas. Os conteúdos das duas áreas foram desenvolvidos, a partir das fotografias e posterior esquematização, os conteúdos de matemática foram contemplados sem perda, embora com deslocamento entre os bimestres.

Com relação à entrevista realizada sobre os efeitos do uso do Facebook como espaço para aprendizagem de conteúdos e de motivação, constatou-se que esta opção mostrou-se altamente eficaz, na medida em que as relações entre aluno e professor, aluno e aluno melhoraram muito. Além do aumento de autoestima tanto do professor, por não ter mais o Facebook como concorrente, mas como aliado e o aluno como parceiro na busca do conhecimento relacionada à comunidade, quanto na relação que consegui estabelecer entre os conteúdos escolares e a problemática da comunidade onde a escola está inserida.

Durante a entrevista, a professora de Matemática e Ciência fez os seguintes depoimentos sobre o Projeto de Extensão:

“Projeto junto ao grupo só me enriqueceu, proporcionando a interação, entre os alunos e trazendo um conhecimento e um aprendizado maior, com formas diferentes”

Além disto, esta mesma professora colocou que desde a criação dos grupos no Facebook, e o desenvolvimento do trabalho com as fotos e do projeto da escola no 6º ano, teve um grande aumento na participação em aula. Outras turmas, ao ver os seus colegas gostando mais das aulas, solicitaram à professora, que não participa do grupo de estudos da área de Ciências, que trabalhasse com eles na mesma forma.

A professora de matemática que atua nas demais séries respondeu que o uso do Facebook permite mais interação aluno/professor proporcionando diagnosticar as principais dificuldades dos alunos. E que projeto está possibilitando uma visão mais ampla em relação à escola e em relação aos conteúdos abordados. Além disso, após o início do projeto, houve mais obediência dos alunos em relação a utilização do Facebook para atividades ligas a aula.

**Modalidade do trabalho:** Relatório técnico-científico  
**Evento:** XV Jornada de Extensão

Foi de entendimento das professoras, que a nossa interação com eles está sendo algo de uma grandeza para eles e os alunos, pois as professoras possuem novos métodos de ensino, o que faz o aluno ter uma curiosidade maior e assim participar das aulas, trazendo mais conhecimento.

#### Conclusões

Considerando os fatos relatados pelas professoras de Ciências e Matemática que aderiam ao uso do Facebook como ferramenta de apoio à prática docente, conclui-se que este espaço está sendo eficaz. Portanto, o modo como estas professoras estão utilizando o mesmo sob orientação e acompanhamento do bolsista, autor principal deste trabalho e das professoras responsáveis pelas áreas de Ciências e Matemática da Unijuí deve continuar. Isso porque o Facebook não é, por si só, uma ferramenta projetada para o ensino, mas por ser conhecida e atraente para os alunos de hoje, pode ser utilizada como meio de comunicação num trabalho colaborativo, interdisciplinar e, assim, gerar novas práticas pedagógicas, orientadas pela pesquisa.

Palavras-Chave: Ciências da natureza, Informática na educação, Redes Sociais, Tecnologias .

#### Agradecimentos

Agrademos a UNIJUI pela oportunidade de poder participar de um projeto de extensão através do PIBEX/UNIJUI.

#### Referências Bibliográficas

BONA, A.S.D.; FAGUNDES, L.C; BASSO, M.V.A. Gibi Digital: uma atividade de matemática desenvolvida cooperativamente no espaço do Facebook. In: CINTED-UFRGS, V.10 N°3, dezembro, 2012 Disponível em:

<[http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/maio2013/matematica\\_artigos/artigo\\_debona\\_basso.pdf](http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/maio2013/matematica_artigos/artigo_debona_basso.pdf)> Acesso em: 06 mar. 2014.

BONA, A.S.D.; FAGUNDES, L.C; BASSO, M.V.A. Facebook: um espaço de aprendizagem digital cooperativo de Matemática. In: Revista Tema, v. 10, n. 1, 2013. Disponível em: <<http://revistathema.ifsul.edu.br/index.php/thema/article/download/124/100>> Acesso em: 06 mar. 2014.

Brasil é o 2º país com mais usuários que entram diariamente no Facebook.

Helton Simões Gomes.

Disponível em: <<http://g1.globo.com/tecnologia/noticia/2013/09/brasil-e-o-2-pais-com-mais-usuarios-que-entram-diariamente-no-facebook.html>>. Acesso em: 07 jun. 2014.

IBGE. Estimativas Populacionais do Brasil, Grandes Regiões, Unidades da Federação e Municípios. Disponível em

:<[http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/estimativa2013/estimativa\\_tcu.shtm](http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/estimativa2013/estimativa_tcu.shtm)> acesso em: 07 jun. 2014.