

## IV Seminário Institucional Integrador de Iniciação à Docência PIBID - URI



O PIBID NA ESCOLA  
3 e 4 de dezembro de 2014



### OS VÍDEOS COMO ESTRATÉGIA DE ENSINO E DE APRENDIZAGEM NA MATEMÁTICA

Cézar Rodrigo da Silva ([rodrigomat@uricer.edu.br](mailto:rodrigomat@uricer.edu.br)); Daniela Jéssica Veroneze ([danielaveroneze@uricer.edu.br](mailto:danielaveroneze@uricer.edu.br)); Nelize Fracaro ([nelize\\_fracaro@hotmail.com](mailto:nelize_fracaro@hotmail.com)); Patrícia Sandri ([patriciasandri11@hotmail.com](mailto:patriciasandri11@hotmail.com)); Raquel Anger Bulling ([raquelangerbulling@hotmail.com](mailto:raquelangerbulling@hotmail.com)); Simone Fátima Zanoello ([simonez@uricer.edu.br](mailto:simonez@uricer.edu.br)); Josiéli Fátima Tonin Pagliosa ([josieli\\_tonin@yahoo.com.br](mailto:josieli_tonin@yahoo.com.br))

#### INTRODUÇÃO

A falta de motivação dos alunos para com o ensino de matemática é evidente na educação básica, sendo que isso ocorre por diferentes motivos: ora pela falta de estrutura e recursos, ora pelas lacunas trazidas pelos alunos, ora pelos mesmos não se darem conta das aplicações da matemática, ora pelas metodologias ultrapassadas e sempre tradicionais dos professores, entre outros. Essa falta de motivação, muitas vezes inquieta e faz com que sejam repensadas e retomadas algumas ações tanto por parte de escolas e professores, como também pelos governos, buscando aprendizagens mais efetivas e ambientadas a fim de contribuir para a formação de uma sociedade mais justa e integrada.

Corroborando com isso Silveira (2003, p. 1), destaca que a sociedade atual tem exigido uma “[...] reestruturação do processo de ensino-aprendizagem na sua forma didático-pedagógica, uma vez que há uma dinâmica contemporânea fundada em novos conceitos de educação, de competência, de habilidades e conseqüentemente, de formação profissional”.

Compartilhando da mesma inquietação e do mesmo desejo, acadêmicos bolsistas e coordenadora do subprojeto de Matemática da URI/Erechim, juntamente com os professores regentes da escola campo, criaram um projeto com o objetivo de motivar os alunos a aprenderem matemática a partir da investigação de conteúdos e conceitos, criação de vídeos didáticos e utilização de recursos midiáticos, tendo em vista um ensino através da pesquisa, da contextualização e da colaboração, vislumbrando tornar o aluno responsável pelas suas aprendizagens.

#### DESENVOLVIMENTO

Os vídeos hoje têm papel importante nas aprendizagens, uma vez que o aluno pode buscar o conhecimento por si mesmo, encontrando soluções para suas dúvidas. Porém, não é só o aluno que utiliza este recurso como estratégia de aprendizagem, muitos dos professores, já se deram conta da importância que este tipo de mídia assume no ensino, pois dinamizam, emocionam, envolvem e mexem com os sentidos dos discentes, pelo fato de

que muitos aliam recursos visuais e de áudio, prendendo a atenção e construindo pontes entre o querer e o aprender.

Segundo Amaral et al. (2004 apud MACHADO; MENDES, 2013, p. 78), o vídeo é o recurso “[...] mais potente deste século, porque abre as portas, de um modo muito especial, para a alfabetização audiovisual permanente, possibilita e fomenta nos espectadores a capacidade de produzir, analisar e modificar suas próprias mensagens”. Pensando assim, pode-se dizer que os vídeos hoje são parte importante para desenvolver competências e motivar os alunos, pois possibilita uma real interação entre o professor e o aluno, tendo em vista que o espaço cibernético é um local especialmente povoado pelos jovens que se atualizam constantemente em busca de novas informações.

Considerando isso, desenvolveu-se um projeto referente à criação de vídeos matemáticos para alunos do 1º ao 3º do Curso Normal<sup>1</sup>. Para melhor desenvolver a proposta, fez-se necessário o desenvolvimento de oito etapas, as quais contemplaram: a elaboração do projeto; a apresentação e discussão da proposta com a escola campo; a apresentação e discussão da proposta com os alunos do Curso Normal; pesquisa e definição dos conceitos para o vídeo; elaboração e orientação dos roteiros; filmagem; edição dos vídeos; apresentação e premiação.

A proposta foi muito bem aceita pela escola, a qual buscou incentivar os alunos. Os alunos por sua vez sentiram-se motivados e desafiados a aprenderem pela pesquisa e a colocarem em prática a Matemática vista dentro da sala de aula. Para maior abrangência e desenvoltura dos vídeos, já que era a primeira vez que se desenvolvia uma atividade desta natureza, decidiu-se elencar conteúdos por turma, os quais já haviam sido estudados neste ano letivo. O 1º ano abordou conceitos sobre funções do primeiro e do segundo grau; o 2º ano, por sua vez, introduziu questões referentes à trigonometria no triângulo retângulo; e o 3º ano, elaborou vídeos sobre a geometria plana e a espacial. Os vídeos de todas as turmas, procuraram de forma criativa e contextualizada mostrar as aplicações dos conteúdos em situações cotidianas e a história da Matemática envolvida.

Para a etapa de elaboração e orientação dos vídeos, cada acadêmico bolsista e professor regente das turmas, adotou uma estratégia para o incentivo e para a construção dos mesmos. Algumas turmas, optaram primeiramente, em assistir vídeos relacionados aos temas que iriam pesquisar, criar roteiros e construir materiais que servissem de base para as posteriores gravações, como por exemplo, à criação de uma catapulta para demonstrar a trajetória de uma bola e envolvê-la a uma função do segundo grau.

A etapa das filmagens ficou por conta dos alunos que, com responsabilidade e respeito, as fizeram em diferentes locais e cidades<sup>2</sup>, mostrando e aplicando o que aprenderam e aprofundaram, em vídeos que os levaram a investigar, criar e aprender juntos.

Como o projeto encontra-se em andamento, as etapas de edição, apresentação e premiação ainda não aconteceram, porém estão previstas para as próximas semanas. Os vídeos serão avaliados e premiados no dia da apresentação, por uma comissão composta por: professores do Departamento de Matemática da Universidade, coordenadora institucional do PIBID e professores da escola, os quais avaliarão a criatividade dos vídeos, o modo de exibição (efeitos visuais, sonoros e estéticos) e a matemática envolvida.

---

<sup>1</sup> Curso Profissionalizante de Magistério, formador de professores da educação infantil e dos anos iniciais do Ensino Fundamental.

<sup>2</sup> O Curso Normal atende alunos que residem em Erechim e em cidades vizinhas.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Até o momento, pode-se perceber a animação dos alunos com a elaboração dos vídeos, e, além disso, percebeu-se que ao desenvolverem as pesquisas eles estão transformando o conhecimento teórico que tiveram em sala de aula em aplicações que estão inseridas no cotidiano e puderam transcender seus aprendizados de forma prática e lúdica, manuseando e se inteirando das TIC, que são fundamentais para o desenvolvimento humano e científico, tendo em vista um mundo cada vez mais globalizado e plural.

Por outro lado, a oportunidade de trabalhar com este tipo de projeto e de ferramentas, acrescenta não só na vida dos alunos da escola campo, mas também, na vida profissional e pessoal dos acadêmicos bolsistas, dos professores regentes da escola, pois possibilita uma nova visão e novas aprendizagens, buscando reverter a falta de motivação dos alunos, promovendo experiências com práticas inovadoras, criativas, investigativas e reflexivas.

## REFERÊNCIAS

MACHADO, B. F.; MENDES, I. A. **Vídeos Didáticos de História da Matemática - Produção e Uso na Educação Básica**. 1ª. ed. São Paulo: Editora livraria da Física, 2013.

SILVEIRA, R. L. B. L.. Competências e Habilidades Pedagógicas. **Revista Iberoamericana de Educación (Online)**, OEI, v. 1, n.31, p. 01-05, 2003. Disponível em: < <http://www.rieoei.org/deloslectores/490Barros.pdf>> Acesso em: 27 out. 2014.