

Utilização de Vídeos na Educação Matemática

João Lucas Espíndola Mahlmann¹, Jaqueline de Oliveira Hoschele¹, Klaus Victor Timm¹ e Luiz Felipe Vieira Haragushiku¹

Bolsistas do PIBID

Licenciatura em Matemática – UFPR

jlmahlmann@gmail.com, luizfelipevh@gmail.com, ja_ck17@hotmail.com, klaustimm@hotmail.com

Prof^a. Dr^a. Elisângela de Campos

Departamento de Matemática – UFPR

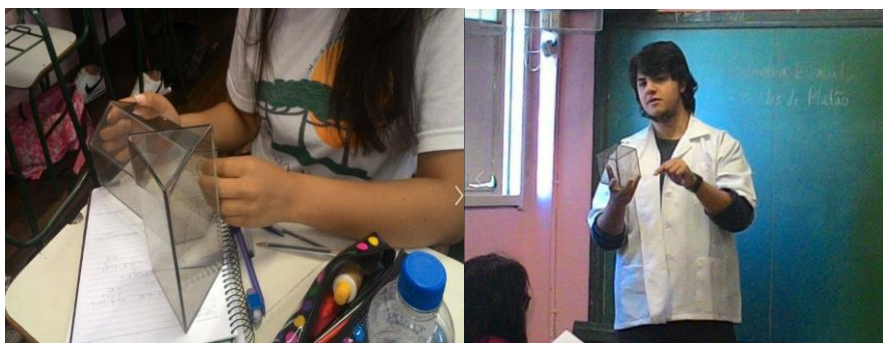
elismat@ufpr.br

Palavras-chave: Geometria Espacial, Vídeo na sala de aula, Educação Matemática

Resumo:

Um dos objetivos do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID)² Matemática 1 é proporcionar aos bolsistas conhecimento sobre as diversas metodologias de ensino da Matemática para possibilitar ao futuro docente familiarização com as tendências metodológicas da Educação Matemática.

Com o intuito de conhecer, desenvolver e aplicar atividades por meio da utilização de Tecnologias de Informática e Comunicação, o projeto, inicialmente, consistiu em buscar artigos e outros trabalhos correlatos. Após a pesquisa, foi organizado, entre os estudantes participantes do PIBID, como isto seria aplicado em sala de aula, nos segundos anos, do Ensino Médio, do período matutino do Colégio Estadual Professora Maria Aguiar Teixeira. A proposta envolveu uma série de aulas expositivas sobre o assunto Geometria Espacial, ministradas por grupos dos bolsistas do projeto. Posteriormente, foi proposta aos alunos da escola a criação em grupo de um vídeo, o qual compôs um percentual da nota do bimestre e onde deveria ser explicado um tema relacionado à Geometria Espacial por meio de alguma prática de produção audiovisual.





Imagens das aulas ministradas. De autoria própria

Além das aulas, foram disponibilizadas publicamente, via *Facebook* na página do PIBID, notas com *links* e conceitos tratando sobre as pesquisas relacionadas aos conteúdos que os licenciandos haviam feito, separando vídeos e informações interessantes para os alunos. Logo, os estudantes poderiam ver diversos tipos de vídeos, conhecer e escolher um estilo de prática audiovisual para expor seu tema. Quanto aos temas, foram selecionados sete pelos graduandos, os quais não foram explicados a fundo durante as aulas expositivas. Portanto, depois que os alunos se separaram em grupos e escolheram um tema, tinham a liberdade de pesquisar o conteúdo e meios para a elaboração do vídeo que explicaria seu tema. Os vídeos foram disponibilizados na página do PIBID, de modo que todos os alunos e qualquer interessado pudessem assisti-los.



Vídeo publicado na página do PIBID

Na sequência, os membros do PIBID que ministraram aulas em cada turma avaliaram os trabalhos nos quesitos: **conteúdo**, onde foi avaliado o grau de informação trazida no vídeo sobre o tema escolhido; **criatividade**, onde foi avaliado o modo como o vídeo foi feito, uso de imagens, som, gravações etc.; **qualidade**, onde foi avaliado se o vídeo foi bem gravado, bem editado, se o som estava bem regulado, se mídias externas, como músicas e imagens, estavam bem utilizadas no vídeo, entre outros; **pontualidade na entrega**, onde foi avaliado se o aluno fez o trabalho no tempo estipulado. Após a finalização da atividade, foi aplicada uma pesquisa com os alunos, um questionário que buscava opiniões em relação às aulas dos licenciandos, sobre como foi fazer o trabalho e se eles consideravam que o trabalho havia ajudado na compreensão do conteúdo em comparação com uma aula padrão e avaliação por provas. O *feedback* foi, em sua maioria, positivo, com os alunos mencionando que haviam gostado de fazer o trabalho, e que a atividade diferenciada realmente influenciou de maneira positiva no aprendizado.

Por fim, notou-se que, em meio à sociedade digital do século XXI, o uso de tecnologias no ensino básico pôde, de fato, agregar para o conhecimento e interesse dos alunos no conteúdo, principalmente quando o estudante se coloca como

protagonista da atividade, apresentando certa conexão com a tecnologia e sentindo-se mais à vontade com uma atividade que envolva vídeos, por exemplo, do que comparado com alguns métodos tradicionais. Observa-se, porém, que este uso deve ser bem dosado e planejado, de modo que não se torne excessivo ou maçante para o aluno, e também não seja usado somente para fechar lacunas durante alguma aula, sem intuito de trazer mais riqueza e profundidade na abordagem.

Referências:

ALENCAR, Vagner - Uso de tecnologia no ensino melhora em 32% rendimento em Matemática e Física, aponta estudo (2013). Disponível em: <http://educacao.uol.com.br/noticias/mobile/2013/02/04/uso-de-tecnologia-no-ensino-melhora-em-32-rendimento-em-matematica-e-fisica-aponta-estudo.htm>. Acessado em: 1 de julho de 2017.

DOMINGUES, NILTON SILVEIRA. O Papel do Vídeo nas Aulas Multimodais de Matemática Aplicada: Uma Análise do Ponto de Vista dos Alunos' 23/01/2014 125 f. Mestrado em EDUCAÇÃO MATEMÁTICA Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE EST.PAULISTA JÚLIO DE MESQUITA FILHO/RIO CLARO, Rio Claro Biblioteca Depositária: IGCE/UNESP/Rio Claro (SP).

GONÇALVES, Amanda - Produção de Vídeos na Aula de Matemática. Disponível em: <http://educador.brasilescola.uol.com.br/estrategias-ensino/producao-videos-na-aula-matematica.htm>. Acessado: em 1 de julho de 2017.

¹Bolsistas do Programa PIBID

²Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência - Financiado pela CAPES/MEC