

## VÍDEOS NAS AULAS DE MATEMÁTICA – UMA AÇÃO PEDAGÓGICA NO ENSINO FUNDAMENTAL

JOSIANE DE MORAES BRIGNOL<sup>1</sup>; ADRIANA NEBEL KOVALSKI<sup>2</sup>; JOSIAS  
PEREIRA DA SILVA<sup>3</sup>

<sup>1</sup>*Universidade Federal de Pelotas – josianepmoraes88@gmail.com*

<sup>2</sup>*Universidade Federal de Pelotas – adrinks@gmail.com*

<sup>3</sup>*Universidade Federal de Pelotas – josiasufpel@gmail.com*

### 1. INTRODUÇÃO

Conquistando aos poucos os espaços escolares, os celulares e seus aplicativos, possibilitam ao professor de matemática utilizar as tecnologias como auxílio a outras práticas de ensino aprendizagem, um desafio para o professor que quer diferenciar sua prática educativa, aliando o conhecimento que o aluno já possui ao usar as mídias a uma nova construção do saber.

Os estudantes de hoje têm facilidade de aprendizagem das tecnologias, utilizam sem dificuldades softwares matemáticos, mas matemática não é só cálculo. Também há uma necessidade de desenvolver outras habilidades, elevar a autoestima, desenvolver valores morais, éticos, procurando desta forma, transformá-los em agentes ativos no processo de aprendizagem matemática.

A produção de audiovisual nas aulas de matemática é uma forma do aluno expressar sua compreensão, sua visão sobre os conteúdos, onde o mesmo produz, edita vídeos com seus celulares e aplicativos.

A produção de vídeo estudantil é uma ferramenta pedagógica e o professor deve saber utilizá-la (PEREIRA, 2012). Desta forma ao dar liberdade aos alunos para desenvolver sua criatividade, que por sua natureza curiosa e por estar muito ligados às tecnologias, têm meios necessários para produzir e criar, tornando-se sujeitos ativos neste processo de aprendizagem.

Mas por que fazer vídeo com conteúdo de matemática? As aulas de matemática expositivas não estimulam os alunos à participação (D'AMBRÓSIO, 2003), a produção de vídeos portanto não é solução, mas é uma possibilidade de envolver os alunos que ao criarem vídeos com seus celulares, constroem conhecimento, expressando suas ideias, seus pensamentos, participando ativamente no processo de elaboração das atividades como elaboração de roteiros, escolha do local das cenas, desenvolvendo aprendizagens e novas habilidades. Desta forma, o objetivo do trabalho é verificar se com a produção de vídeo o aluno desenvolve ideias matemáticas. Com a produção de vídeo nas aulas de matemática há interação entre os alunos que produzem vídeo com o professor, há a construção do conhecimento matemático?

Segundo SILVA (2016) quando um aluno declara que a oficina de cinema é algo que te liberta, que te leva para outro mundo, que te faz aprender mais e melhor, ela colabora com a afirmação de PEREIRA (2014) quando diz que produção de vídeo pode contribuir para um debate entre docente e discente no tocante a realidade e a construção de saberes.

Incentivando o aluno a produzir para aprender, utilizando sua criatividade desde o processo de elaboração de roteiros à produção dos vídeos, procuramos verificar quais habilidades, potenciais e princípios éticos e morais o aluno pode desenvolver, bem como sua participação, organização, responsabilidade, respeito e integração como agente produtor de vídeos estudantis nas aulas de matemática, especialmente em duas escolas rurais, sendo estas das cidades de Capão do Leão e São Lourenço do Sul, as quais são fontes de estudos relacionados à produção de vídeos estudantis.

## 2. METODOLOGIA

A pesquisa em questão possui cunho qualitativo. À luz de GENHARD e SILVEIRA (2009, p. 32), “a pesquisa qualitativa preocupa-se, portanto, com aspectos da realidade que não podem ser quantificados, centrando-se na compreensão e explicação da dinâmica das relações sociais”. Esta investigação assim se classifica, pois, tem como foco investigar particularidades da produção audiovisual de um grupo estudantil da zona rural e especificamente analisar como os alunos do 8º ano expressam pensamentos matemáticos por meio de vídeos. Por constituir uma pesquisa realizada por professoras de matemática das turmas pesquisadas, de forma a intervir no ensino dos estudantes no 2º trimestre letivo de 2018, este estudo é denominado como uma pesquisa-ensino que segundo PENTEADO (2010, p. 36) “é realizada durante e como ato docente, pelo profissional responsável por essa docência. Essa atuação visa à vivência de condutas investigativas na prática do ensino”.

Desta forma ao realizar esta pesquisa as pesquisadoras incluirão em suas práticas a reelaboração e ressignificação da matemática através da produção de vídeo estudantil, abrindo espaço para que tanto o estudante quanto o educador tenha outras possibilidades de abordar esta disciplina, se pautando no diálogo constante e colaborativo de ambas as partes, em que os conhecimentos terão a possibilidade de se somarem e enriquecerem o processo e o produto final. Consoante PENTEADO (2010, p. 140), “ao realizar com seus alunos atividade de ensino, o professor coloca-se em atividade, ou seja, mobiliza-se, organiza-se, estuda e reelabora os seus conceitos”.

Para o desenvolvimento desta pesquisa ensino este estudo tem como sujeitos de pesquisa duas turmas de 8º ano do ensino fundamental, de duas escolas rurais da cidade de Capão do Leão e São Lourenço do Sul. O objetivo principal é analisar como alunos do ensino fundamental, expressam pensamentos

de matemática através produção de vídeo. As turmas escolhidas têm a incumbência de planejar e elaborar vídeos de até dez minutos tratando temas como porcentagem e a geometria, sendo estes tópicos pertencentes a listagem de conteúdos programáticos de ambas as classes.

As atividades de campo tem o desenvolvimento dentro das aulas da disciplina de matemática, que possui a carga horária de cinco períodos semanais em cada escola. Para cada encontro serão destinados dois períodos na sequência com cinquenta minutos cada, totalizando uma hora e quarenta minutos. Nos demais períodos da semana as atividades da disciplina seguirão seu desenvolvimento habitual. Cada grupo receberá um caderno, para as anotações e pareceres de cada atividade, chamado diário de atividades sendo o mesmo entregue no início de cada encontro e recolhido no final para a análise das pesquisadoras.

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

O uso de tecnologias em sala de aula pode possibilitar ao professor ferramentas de investigação e análise de sua prática educativa. Segundo PEREIRA (2012) a produção de vídeo é uma ferramenta pedagógica e o professor deve saber utilizá-la. Desta forma ao dar liberdade aos alunos para desenvolver sua criatividade, que por sua natureza curiosa e por estar muito ligados às tecnologias, tem todos os meios necessários para produzir e criar, tornando-se sujeitos ativos neste processo de aprendizagem. O que se aproxima com o pensamento de FREIRE. Para o autor, “o conhecimento (...) exige uma presença curiosa do sujeito em face do mundo. Requer sua ação transformadora sobre a realidade. Demanda uma busca constante”. (FREIRE, 1997, p. 27).

Com esse pensamento, as professoras-pesquisadoras propõem-se a despertar no aluno essa curiosidade frente aos conteúdos matemáticos com a produção de vídeo. O trabalho proposto está sendo desenvolvido nas turmas de 8º ano, em fase de conclusão para este semestre. Alguns resultados já podem ser observados, como a dificuldade dos alunos em relacionar a matemática em seus roteiros e a colaboração entre seus pares. Após a conclusão da produção de vídeo pelos alunos, os mesmos serão debatidos entre a turma, objetivando interação e novas aprendizagens.

### 4. CONCLUSÕES

A produção de vídeo nas aulas de matemática como ação pedagógica pode possibilitar a reconstrução de saberes, tanto para professores como para alunos. E é na escola que podemos ampliar esse potencial para a construção do saber com essa parceria professor-aluno, com a participação ativa dos alunos nas atividades, investigando, refletindo e criando, professor e aluno interagem, pois “é

na escola que passamos os melhores anos de nossas vidas, quando crianças e jovens" (GADOTTI, 2008, p.2). O que também corrobora com o pensamento de FREIRE (1997) que nos diz que não há docência sem discência. Também, segundo GADOTTI, "o aluno só aprende quando se torna sujeito de sua aprendizagem. E para isso precisa participar das decisões que dizem respeito ao projeto da escola, que faz parte também do projeto de sua vida". (GADOTTI, 1998, p. 17). Desta forma utilizando a tecnologia da produção de vídeo para relatar e descrever suas experiências e vivências, o aluno estará também visualizando sua própria história, ou seja, visualizando sua própria vida.

## 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

D'AMBRÓSIO, U. **Educação Matemática: da teoria à prática.** Campinas: Papirus, 2003.

FREIRE, P. **Pedagogia da Autonomia. Saberes Necessários à Prática Educativa.** 7.ed. - São Paulo : Paz e Terra, 1997.

GERHARDT, T. E. e SILVEIRA, D. T. **Métodos de pesquisa;** GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 4. ed. São Paulo: Atlas, 2008 .

GADOTTI, M. Projeto Político Pedagógico da Escola Cidadã. In **Construindo a Escola Cidadã.** Brasília. Mec, 1998.

---

**Reinventando Paulo Freire no Século 21.** São Paulo: Livraria e Instituto Paulo Freire, 2008.

PENTEADO, Heloísa Dupas; GARRIDO, Elsa. (orgs.) **Pesquisa ensino: a comunidade escolar na formação do professor.** 1. ed. São Paulo: Paulinas, 2010. – (Coleção educação em foco).

PEREIRA, J.; JANHKE, G. **Produção de Vídeo nas Escolas: Educar com Prazer.** Estudo de Caso Escola Independência / Pelotas: Erdfilmes, 2012.

PEREIRA, J. **A produção de Vídeos nas Escolas Uma visão Brasil - Itália - Espanha - Equador.** Pelotas: Erdfilmes, 2014.

SILVA, A. R. da. **A produção Audiovisual como Recurso Pedagógico Capital Cultural e Autoestima.** TCC apresentado a banca do Curso de Especialização em Mídias na Educação para obter o título de Especialista em Mídias na Educação. UFPEL. 2016.