



PRODUÇÃO DE VÍDEO ESTUDANTIL: DESENVOLVENDO HABILIDADES NO ENSINO FUNDAMENTAL

Adriana Nebel Kovalski*¹

Resumo: A produção de vídeo estudantil está em desenvolvimento desde 2015, na Escola Municipal de Ensino Fundamental Martinho Lutero, escola rural situada no interior de São Lourenço do Sul, envolvendo professores, educadores e alunos dos anos iniciais e finais. O objetivo desta pesquisa é analisar a produção de vídeo estudantil como instrumento tecnológico e de apoio pedagógico nas aulas de matemática. Foi usado como base de fundamentação teórica pesquisas que fundamentam a necessidade de novas práticas de ensino aprendizagem, utilizando as tecnologias, como D’Ambrósio, Pereira, Martins, Cortês. Esta pesquisa é qualitativa e tem como base a abordagem estudo de caso da produção de vídeo feito na escola citada. Uma das hipóteses é se a produção de vídeo estudantil contribui no desenvolvimento de habilidades, como criatividade, boa expressão oral e corporal, melhor relacionamento com a turma e do desenvolvimento do olhar matemático e do olhar crítico dos alunos nas aulas de matemática.

Palavras-chave: Professores e Alunos; Tecnologias e Matemática; Produção de Vídeo Estudantil.

Introdução

A Escola Municipal de Ensino Fundamental Martinho Lutero está inserida no meio rural, em Santa Augusta, interior de São Lourenço do Sul, cidade localizada na região sul do Rio grande do Sul com uma população estimada segundo o IBGE (2016) em 44.561 habitantes. Neste meio rural as famílias dos alunos exercem atividades essencialmente agrícolas. Na sua grande maioria são pequenos agricultores pomeranos-germânicos que cultivam principalmente, a produção do fumo.

¹ Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática - Universidade Federal de Pelotas - adrinks1@gmail.com

Segundo o Projeto Político Pedagógico da E.M.E.F. Martinho Lutero os alunos em geral são disciplinados e educados, contribuindo para as boas relações na comunidade e convivência escolar. Também demonstram interesse pelas tecnologias, sendo que atualmente dos 250 alunos, 140 possuem computador em casa, e destes, 80 alunos têm conexão com a internet. Costumam ajudar os pais na lavoura e é comum também terem permissão dos pais para dirigir motos e carros desde bem cedo (11 anos). Também faz parte da cultura local, darem maior autonomia aos adolescentes depois do Ensino Confirmatório. Como atividades de lazer, participam de festas e bailes na comunidade, onde há fácil acesso ao consumo de bebida alcoólica. Percebe-se que, os alunos que se dedicam mais aos estudos tem projetos de sair da comunidade local (ir para a cidade). Outros, ao contrário, não consideram o estudo interessante porque querem continuar trabalhando na lavoura.

Neste contexto a produção de vídeo estudantil iniciou em nossa escola através do convite para participar do festival de vídeo estudantil da cidade realizado pela Secretaria de Educação do Município de São Lourenço do Sul, juntamente com o curso de Cinema e Audiovisual da Universidade Federal de Pelotas (UFPEL). O projeto previa a realização de oficinas de vídeo para capacitar professores a produzir vídeo com os alunos. Após o curso ministrado pelas oficinas da Universidade deu-se início ao projeto em parceria com a professora da disciplina de informática e educação física, começando então o desafio de produzir vídeo estudantil com os alunos, o que resultou na participação em vários festivais e eventos realizados em 2015 e 2016. Foram produzidos diversos curtas metragens que envolveram alunos desde a pré escola até os anos finais. Os curtas produzidos descrevem preconceito, tradições da Cultura Pomerana, envolvendo diversas disciplinas, como história, artes, língua portuguesa, língua pomerana, matemática, educação física, geografia.

Este projeto de pesquisa visa portanto, analisar se a produção de vídeos estudantil pode ser um instrumento tecnológico e pedagógico na disciplina de matemática nos anos finais do ensino fundamental, se contribui para o desenvolvimento de habilidades e do educar do olhar matemático. Será desenvolvido com turmas do 7º, 8º e 9º ano.

1.1 As tecnologias como ferramentas de aprendizagem nas aulas de matemática

As tecnologias fazem parte do nosso dia a dia, os meios de comunicação nos remetem imagens, sons, sentimentos. Na televisão, nos computadores, nos celulares, assistimos filmes, buscamos informações em sites, utilizamos aplicativos de compra, de jogos, etc... Nossos

alunos também são tecnológicos, têm facilidade de aprendizagem de como usar as tecnologias e a internet. Segundo o IBGE, pela primeira vez, a proporção de internautas passou da metade da população residente, saindo de 49,4% em 2013 para 54,4% em 2014. Em todas as grandes regiões, houve crescimento do contingente de internautas: 19,3% no Norte, 14,6% no Nordeste, 9,5% no Sudeste, 10% no Sul e 12% no Centro-Oeste. Cerca de 95,4 milhões de pessoas com 10 anos ou mais de idade acessaram a internet por meio de microcomputador entre 28 de setembro de 2013 e 27 de setembro de 2014, período em que a pesquisa foi realizada. O número mostra crescimento de 11,4% (ou 9,8 milhões de usuários) em relação ao ano de 2013.

E quanto a disciplina de matemática o que tem haver com as tecnologias? Utilizar as tecnologias se resume a softwares matemáticos?

O professor de matemática pode usar as tecnologias como apoio para tornar sua aula mais atrativa, como uso de softwares matemáticos, como o Geogebra e também diversos objetos virtuais de aprendizagem disponíveis em portais na internet específico para professores, disponíveis pelo Ministério da Educação, como o Khan Academy. Desta forma, conseguimos um bom suporte para desenvolver os conteúdos matemáticos, mas matemática não é só cálculo, despertar o olhar matemático em nossos alunos, ou seja perceber que a matemática está em tudo, em todos os lugares, seja em atividades corriqueiras, como o percurso até a escola, ou o troco do bar, requer algo mais.

Segundo Silva (2015) também há uma necessidade de desenvolver outras habilidades em nossos alunos, elevar a autoestima, desenvolver valores morais, éticos. A produção de vídeo estudantil poderá ser desta forma, um instrumento tecnológico e pedagógico capaz de transformar nossos alunos em agentes ativos no processo de ensino aprendizagem? E com a produção de vídeo estudantil será que os alunos aprendem?

A necessidade de sair do tradicional, onde o aluno é um mero espectador e receptor numa aula de matemática expositiva, de trabalhar com a interdisciplinaridade e desenvolver outras habilidades incentivou-me a busca de novos instrumentos de aprendizagem através do uso das tecnologias. Pois,

“É preciso substituir os processos de ensino que priorizam a exposição, que levam a um receber passivo do conteúdo, através de processos que não estimulem os alunos à participação. É preciso que eles deixem de ver a Matemática como um produto acabado, cuja transmissão de conteúdos é vista como um conjunto estático de conhecimentos e técnicas”. (D’AMBRÓSIO, 2003)

Desta forma, a produção de vídeo estudantil cria a possibilidade dos alunos participarem ativamente no processo de elaboração das atividades como elaboração de roteiros, escolha do local das cenas, onde participarão ativamente desenvolvendo aprendizagens e novas habilidades.

1.2 A matemática e a produção de vídeos

A disciplina de matemática numa aula tradicional expositiva, desenvolve nos alunos habilidades com o cálculo mental e escrito, desenvolve o raciocínio, a lógica, a capacidade de realizar cálculos utilizando as operações básicas e conceitos matemáticos, é uma aula tradicional que não atrai mais nossos alunos, acostumados com muitas novidades com seus aplicativos no celular, nesta aula nossos alunos são somente meros espectadores e receptores passivos das informações (MARTINS, 2007).

sendo assim, a construção de conhecimento com a produção de vídeo estudantil pode ser uma forma de integrar alunos e professores? E com a produção de vídeo o aluno constroa conhecimento? 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.

Com este intuito de incentivar o aluno a produzir para aprender, utilizamos sua criatividade desde o processo de elaboração de roteiros à produção dos vídeos, com o objetivo de desenvolver habilidades, potenciais e princípios éticos e morais, bem como a participação, organização, responsabilidade, respeito e integração.

A produção de vídeo requer uma câmera ou um celular e podemos trabalhar conhecimentos conceituais matemáticos de tempo, espaço, proporção, sequências. O tempo por exemplo, na produção de um filme, de um comercial de tv é muito importante, também é o principal elemento do nosso dia a dia, ele define nossas prioridades, o que é mais importante para nós. Já há pesquisas que utilizam a matemática para capitalizar sobre nossas necessidades de concentração inconstantes, em que os filmes usam modelos matemáticos, como a flutuação $1/f$, uma fórmula que garante o sucesso do filme bem como prende a atenção do telespectador.

Segundo Pereira (2012) “a produção de vídeo contribui no processo de ensino aprendizagem principalmente em função do lúdico.” Sendo assim uma aula lúdica de matemática pode contribuir no processo de ensino? Como a parte tecnológica de fazer vídeo tem elementos de matemática e que tipo de pensamento matemático o aluno tem de forma inconsciente neste fazer?

1.3 Novas experiências para o aluno e novas possibilidades para o professor

Ao realizar esta pesquisa, como professora que aceita desafios, vejo a possibilidade de trabalhar a disciplina de matemática na produção de vídeo estudantil, desenvolvendo uma nova percepção em meus alunos, aliando raciocínio, lógica, cálculos e outros valores de forma interdisciplinar, trazendo experiências e vivências, formando um olhar matemático para as tomadas, para os aparelhos utilizados, para o tempo de produção do mesmo. Com este projeto poderei desenvolver com os alunos conhecimentos conceituais da disciplina de matemática, ações procedimentais, ou seja, o saber fazer, a técnica para produzir um vídeo e conteúdos atitudinais, como mudanças de atitude, de comportamento dos mesmos.

Através desta pesquisa espero contribuir para uma reflexão crítica que auxilie outros professores de matemática que trabalham com as tecnologias e a produção de vídeos e que visam também a construção e desenvolvimento de habilidades com seus alunos.

1.4 Fundamentação Teórica

Independente da disciplina que leciona, o professor é um agente condutor da ação dos estudantes, deve ser um mediador do processo de ensino aprendizagem, tem um compromisso com a linguagem, com a escrita, com a expressão oral de nossos alunos e também deve desenvolver projetos em sala de aula, trabalhando a interdisciplinaridade.

Estudos sobre educação e aprendizagem em sala de aula que já indicam que as tecnologias, como a produção de vídeos, já estão presentes como práticas escolares, auxiliando na construção do aprendizado, na formação de valores, no desenvolvimento da criatividade, responsabilidade e autonomia dos alunos.

Atualmente, não podemos mais adiar o encontro com as tecnologias; passíveis de aproveitamento didático, uma vez que os alunos voluntário e entusiasticamente imersos nesses recursos – já falam outra língua, pois desenvolveram competências explicitadas para conviver com eles. (CORTÊS 2009, p.18).

Desta forma, utilizar as tecnologias como auxílio a uma nova prática de ensino aprendizagem é um desafio para o professor que quer inovar seu modo de ensinar, aliando o conhecimento que o aluno já possui ao usar as mídias a uma nova construção do saber.

Segundo Pereira (2012) a produção de vídeo é uma ferramenta pedagógica e o professor deve saber utilizá-la. Desta forma desejo conduzir o despertar do olhar matemático em meus alunos, que por sua natureza curiosa e por estar muito ligados às tecnologias, tem criatividade e os meios necessários para produzir e criar, tornando-se sujeitos ativos neste processo de aprendizagem.

O conhecimento (...) exige uma presença curiosa do sujeito em face do mundo. Requer sua ação transformadora sobre a realidade. Demanda uma busca constante. Implica em invenção e em invenção. Reclama a reflexão crítica de cada um sobre o ato mesmo de conhecer, pelo qual se reconhece conhecendo e, ao reconhecer-se assim, percebe o “como” de seu conhecer e os condicionamentos a que está submetido seu ato. FREIRE (1997, p. 27).

Nossos alunos são curiosos, usam as tecnologias no seu dia a dia, gostam de usar o celular também em atividades na sala de aula, são criativos. De acordo com dados do IBGE (2015), o percentual de pessoas que acessaram a internet alcançou 57,5% da população de 10 anos ou mais de idade, o que corresponde a 102,1 milhões de pessoas. O contingente formado pelos jovens de 18 ou 19 anos teve a maior proporção (82,9%). Em todos os grupos compreendidos na faixa de 10 a 49 anos de idade, o uso da internet ultrapassou 50%, mostra a pesquisa. Esse potencial de conhecimento do uso das tecnologias deve ser aproveitado para reconstruir saberes, reforçando laços, um crescimento mútuo, tanto para professores e alunos, Desta forma, quero ampliar este projeto, aliando a matemática para este novo desafio de ensinar usando a produção de vídeo estudantil como uma tecnologia na sala de aula. Pois,

O mundo caminha para a era do domínio de novas tecnologias, novas mídias surgem a cada dia, e sob este contexto o ensino deve também sofrer avanços, adaptar-se às novas linguagens e formas de conhecimento, assim como se tornar mais atraente, dinâmico e que facilite o processo da aprendizagem dos educandos, sob este aspecto, novas mídias educacionais ganham destaques, ou ainda mídias seculares ganham nova importância educacional, entre as quais está o cinema, que pode ser um poderoso instrumento de apoio do magistério. ANACLETO MICHEL E OTTO (2007, p.22).

Assim, produzindo vídeo com os alunos poderemos ter uma importante ferramenta de auxílio para desenvolver o olhar matemático, o olhar crítico dos nossos alunos. Poderemos também descobrir características como criatividade, como se postar perante uma câmera, boa expressão oral e corporal, superação da timidez até então não observadas em outras atividades propostas. Nossos alunos são muito importantes para a produção de vídeos.

Na Escola de Ensino Fundamental Martinho Lutero o trabalho com a produção de vídeos é um desafio que está modificando maneiras de pensar, de planejar uma aula, que nos faz refletir sobre o educar, produzindo já alguns resultados, um trabalho de resgate da cultura e que está transformando alunos e professores, antes só assistiam, eram sujeitos passivos, meros espectadores e hoje, não só conhecem, mas produzem filmes, tornando-se portanto, sujeitos ativos neste processo de aprendizagem. Esse trabalho me desafia como professora e incentiva a novas práticas pedagógicas e a querer novos desafios, e hoje, faz parte dos meus projetos na escola.

Segundo o professor Pereira (2014) a produção de vídeo não é apenas uma ação tecnológica mas pedagógica e artística por isso que não podemos pensar em fazer vídeo meramente como uma ferramenta tecnológica. Assim perdemos o que a produção de vídeo tem de mais importante que é, segundo o autor, dar asas a criatividade dos alunos e ajuda a desenvolver seu olhar crítico com a realização audiovisual. Queremos aproveitar esse olhar mas voltado ao conteúdo de matemática.

1.5 Metodologia

A necessidade da realização desta pesquisa é resultante do desafio de ensinar através do uso das tecnologias, por meio da produção de vídeo estudantil como uma ferramenta de apoio pedagógico nas aulas de matemática. Para isso, será utilizada como metodologia a pesquisa qualitativa com abordagem estudo de caso.

Um estudo de caso pode ser caracterizado como um estudo de uma entidade bem definida como um programa, uma instituição, um sistema educativo, uma pessoa, ou uma unidade social. Visa conhecer em profundidade o como e o porquê de uma determinada situação que se supõe ser única em muitos aspectos, procurando descobrir o que há nela de mais essencial e característico. O pesquisador não pretende intervir sobre o objeto a ser estudado, mas revelá-lo tal como ele o percebe. O estudo de caso pode decorrer de acordo com uma perspectiva interpretativa, que procura compreender como é o mundo do ponto de vista dos participantes, ou uma perspectiva pragmática, que visa simplesmente apresentar uma perspectiva global, tanto quanto possível completa e coerente, do objeto de estudo do ponto de vista do investigador FONSECA (2002, p. 33).

Desta forma, a produção de vídeo estudantil possibilitará a observação e análise do desenvolvimento do aluno bem como sua motivação, criatividade e disciplina, a emoção na hora de ver a produção feita e observar se houve contribuição para o seu desenvolvimento e aprendizagem.

Já foram produzidos quatro filmes: “Criando Laços com a Bola”, vídeo descrevendo o preconceito no futebol, com premiação de melhor filme pelo júri técnico, melhor atriz, melhor atriz coadjuvante e melhor roteiro, pelo I Festival de Vídeo Estudantil de São Lourenço do Sul em 2015; “A Flor da Crise”, vídeo descrevendo a flor Calêndula como a flor que representa a crise na cultura pomerana, com premiação de melhor arte, melhor produção e melhor curta de temática ambiental no I Festival Brasileiro de Produção de Vídeo Estudantil. Também foram produzidos vídeos com a professora de história onde os alunos foram incentivados a despertar sua criatividade ao contar sobre sua descendência pomerana, descrevendo sua cultura, modos de produção, hábitos e costumes, língua, moradia, etc. Este tema gerou muito interesse e provocou grandes descobertas onde os alunos puderam interagir e aproximar-se de sua própria história e a de seus antepassados.

Ampliando a experiência através da produção de vídeo estudantil também nas aulas de matemática, para coleta de dados utilizarei no decorrer do projeto o diário de bordo como fonte de observação do aluno, analisando desde o processo de escolha do tema, criação, montagem, comportamento, bem como se isso repercute na sua atuação na sala de aula.

Esta pesquisa será realizada em várias etapas, com a participação total dos alunos, envolvendo turmas do 7º, 8º e 9º anos, que serão sujeitos ativos neste processo, que vai desde estudos de pesquisa sobre a produção de roteiros à produção das cenas, bem como cálculos e compreensão de conceitos matemáticos, desenvolverão habilidades de escrita e produção oral, aliando os conteúdos às vivências e experiências que adquirirão no decorrer do projeto. Estas etapas serão realizadas na sala de aula, desenvolvendo conhecimentos conceituais de matemática como parte destas atividades e também como aulas em turno inverso, nas aulas de informática.

Nas aulas de informática, os alunos utilizarão computadores e a internet, e como ferramenta de pesquisa, acessarão o blog de produção de vídeos da UFPEL, que fornece várias oficinas para os alunos, ampliando seus conhecimentos para praticar a produção de vídeos. Utilizarão também seus celulares, visto que o laboratório de informática só possui 7 computadores para uso. Atualmente a escola disponibiliza acesso à internet com a senha aluno.

Como segunda atividade, os alunos conhecerão as ferramentas disponíveis para produzir seus vídeos, como câmeras, celulares e aprenderão a trabalhar com o programa Movie Maker. Nesta etapa desenvolverão suas habilidades de criatividade, colocando em

prática suas facilidades com o uso de ferramentas tecnológicas, aprendendo a formatar e a exibir suas criações.

Nas aulas de matemática, os alunos aprenderão a educar seu olhar matemático, conhecendo a geometria das formas, identificando polígonos e suas características, bem como suas propriedades e conceitos envolvendo perímetro, área e volume dos objetos utilizados para as gravações, como câmeras e celulares e também desenvolvendo habilidades de cálculos de medidas, bem como uso das ferramentas como compasso, régua, esquadros, etc...

Nesta etapa do projeto, os alunos já com alguns conhecimentos adquiridos de uma produção de vídeo, colocarão em prática suas idéias, através da elaboração do roteiro e escolha dos personagens, para isso, aprenderão a utilizar a ferramenta storyboard, desenvolvendo sua criatividade para a arte e a escrita, bem como utilizando conceitos de sequência, de tempo da visualização da cena, de planejamento, organização.

Finalizando, os alunos farão um vídeo à sua escolha de tema, colocando em prática os conhecimentos adquiridos durante este projeto, onde vivenciarão o aprendizado.

Considerações Finais

Como professora de matemática ao realizar a produção de vídeo estudantil como atividade de apoio à aprendizagem poderei observar nos alunos seu desenvolvimento na construção do conhecimento matemático e no desenvolvimento de novas habilidades, que muitas vezes não notamos numa aula tradicional. Espero que os alunos desenvolvam essas novas habilidades e experiências, a ética, a responsabilidade, educar o olhar matemático e o interesse pela matemática além dos cálculos a que estão habituados. Este projeto possibilita também trabalhar a interdisciplinaridade, buscando apoio com os colegas professores, utilizando a produção de vídeo escolar como instrumento tecnológico de apoio pedagógico em outras disciplinas.

Referências

ANACLETO, A.; MICHEL, S. A.; OTTO, J. **Cinema e Home Vídeo Entertainment: o mercado da magia e a magia do mercado**. Np. 2007.

CORTÊS, H. **A importância da Tecnologia na Formação de Professores**. Revista Mundo Jovem. Porto Alegre, n. 394, p.18. Mar de 2009.

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

Enciclopédia do Millenium. São Paulo: DCL, 2004.

D'AMBRÓSIO, U. **Etnomatemática: elo entre as tradições e a modernidade**. 2 ed. - Belo Horizonte: Autêntica, 2002.

FONSECA, J. J. S. **Metodologia da pesquisa científica**. Fortaleza: UEC, 2002. Apostila.

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

MARTINS, Jorge Santos. **Projetos de Pesquisa: Estratégias de Ensino e Aprendizagem em Sala de Aula**. 2. ed. - Campinas. SP: Armazém do Ipê (Autores Associados). 2007.

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

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

_____. **Novas Tecnologias de Informação e Comunicação em Redes Educativas: Diálogos entre Praticantes da Educação**. Londrina: ERD Filmes, 2008.

_____. **Apostila Oficina de Vídeo**. Disponível em: <www.erdfilmes.com.br> Acesso em 2 mar 2017.

SILVA, Andréa Rodrigues 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.

UFPEL. **Cinema de Animação. Apostila desenvolvida por alunos do Curso de Cinema e Audiovisual e Cinema de Animação**. Disponível em: <<http://festivaldevideo.blogspot.com.br/>> Acesso em 26 fev 2017.

IBGE: **Celular se consolida como o principal meio de acesso à internet no Brasil**. Disponível em: <<http://agenciabrasil.ebc.com.br/ultimas>> Acesso em 16 mar 2017.

IBGE: < <http://cidades.ibge.gov.br/v3/cidades/municipio/4318804> > Acesso em 16 mar 2017.