



A PRODUÇÃO DE VÍDEO DE MATEMÁTICA NA ESCOLA RURAL INTEGRANDO AS AVALIAÇÕES ESCOLARES

Josiane de Moraes Brignol¹

Educação Matemática nos Anos Finais do Ensino Fundamental

Resumo: O presente relato trata sobre as primeiras impressões de uma pesquisa em andamento no âmbito da realização audiovisual com conteúdos específicos da disciplina de matemática. Para tal ação foram utilizadas duas turmas dos anos finais do ensino fundamental (6º e 9º ano) como forma de avaliação do primeiro trimestre letivo de 2016 na E.M.E.F. Profª Delfina Bordalo de Pinho, localizada na área rural do município de Capão do Leão /RS. Esta prática foi introduzida por observar a motivação dos alunos em produzir vídeos, e devido ao seguinte questionamento: como seria a produção de vídeo e o seu desenvolvimento atrelado a um conteúdo específico da disciplina? Esta proposta gerou quatro curtas de até dez minutos que se encontram em fase de conclusão (edição) inseridos no ensino-aprendizagem da disciplina de matemática.

Palavras Chaves: Curtas de matemática. Educação do campo. Tecnologias. Ensino fundamental

Introdução

Nossos alunos vivenciam hoje uma realidade completamente diferente da vivenciada pelos seus professores. Graças ao avanço tecnológico e a globalização, jovens mesmo de periferia tem acesso a *smartphones*(celulares inteligentes). Com essa tecnologia os alunos passam a utilizá-la e a subverter sua lógica comercial. Assim a produção de vídeo que estava centrada nas emissoras de TV e no Cinema com câmeras e equipamentos de custo elevado passa a dar espaço para realizações mais simples feitas com celulares e com alta qualidade.

Porém será que essas mudanças chegaram à escola? Como os cursos de Pedagogia trabalham a questão de tecnologia? Pereira e Mattos (2017) em pesquisa realizada em cursos de pedagogia apresenta que das oito principais Universidades do Rio Grande do Sul apenas duas tinham em seu currículo uma disciplina voltada a tecnologia. Temos então alunos produzindo vídeo longe da realidade da escola que ainda está centrada na escrita e do outro lado à realidade dos alunos vivenciando redes sociais e produzindo conteúdo audiovisual. Experiências como a relatada por Pereira em 2012 quando ajudou a criar o Festival de vídeo estudantil de Pelotas mostra que existem alunos produzindo vídeo e que o professor pode aproveitar este interesse.

Sendo assim surgiu à ideia de produzir vídeos com um conteúdo específico, no caso, da disciplina de matemática. No ano de 2016 os alunos da escola participaram do I Festival de Vídeo Estudantil do Capão do Leão minha participação foi como professora orientadora dos alunos da E.M.E.F. Profª Delfina Bordalo de Pinho, localizada na área rural do município. Nesta oportunidade foram construídos três curtas metragens de ficção. Estes vídeos obtiveram alguns prêmios no referido

¹ Mestranda em Educação Matemática. UFPel. josianepmoraes88@gmail.com

festival. O que me chamou atenção como pesquisadora foi que no dia da exibição e na entrega dos prêmios a participação de familiares, a vibração dos alunos, a praça da cidade lotada de jovens de diversas escolas e da comunidade em geral torcendo pelos seus curtas. Na prática percebi que a relação professor e aluno foi melhorada e até mesmo os que não participavam das aulas de matemática passaram a ter uma ação diferenciada. No ano de 2017 entrei em um grupo de pesquisa GP2VE (Grupo de Pesquisa Produção de Vídeo Estudantil) da UFPel. No grupo foi debatido como a produção de vídeo poderia ser construída utilizando-se de conteúdos da grade curricular da disciplina de matemática?

Partindo ainda da necessidade, como professora de matemática da referida escola de proporcionar uma prática humanizadora, que faça sentido aos estudantes começa-se a pensar em inserir a produção de vídeo no contexto dos conteúdos da disciplina de matemática durante o ano letivo. A sociedade necessita que sejam formados cidadãos capazes de lidar de forma mais amistosa e proveitosa com as inovações tecnológicas e porque não aproveitar o vídeo no caso à produção de vídeo dentro deste contexto pedagógico? Segundo Gallo e Pinto, (2010) a escola é um dos lugares mais propícios para o desenvolvimento do conhecimento através de projetos e práticas de intervenção de vida e social. Desta forma entende-se que apostar no uso das tecnologias através da produção de vídeo proporciona um novo caminho para o ensino da matemática.

Essa prática inicialmente visa contemplar diferentes formas de aprendizagem dentro de um mesmo ambiente escolar. Pois de acordo com D'Ambrosio:

O acesso a um maior número de instrumentos e de técnicas intelectuais dá, quando devidamente contextualizado, muito maior capacidade de enfrentar situações e de resolver problemas novos. (1996, p.118 e p.119)

A proposta inicial é dar a oportunidade de mesclar a avaliação tradicional com o vídeo de matemática produzido pelos alunos que tem o objetivo de contemplar as diferentes necessidades que os alunos têm para que possam apropriar-se de um conteúdo de forma significativa.

Segundo Pereira (2014) o problema da produção de vídeo é pedagógica não tecnológica. Sendo assim analisamos como seria essa organização dentro de uma sala de aula. Silva (2016) informa que a produção de vídeo ajuda na autoestima dos alunos.

Neste caso a produção audiovisual se justifica, pois proporciona ao estudante criar um contexto onde o conteúdo abordado tenha significado de acordo com sua experiência pessoal, onde o mesmo estará pensando e discutindo uma maneira que ele julgue pertinente de estar explicando o tema escolhido. De forma que os estudantes sejam livres para criarem uma abordagem dentro do conteúdo a ser recuperado.

Ao decorrer deste relato são abordadas as primeiras impressões da produção de vídeo de matemática dentro da disciplina. Inicialmente a intenção foi proporcionar aos alunos do 6º e 9º ano a escolha entre produzirem um vídeo de forma criativa abordando os conteúdos tratados no trimestre, dentre eles potenciação e radiciação ou realizarem uma prova de tais itens de acordo com seus níveis de escolaridade de forma tradicional, esta avaliação se trata de uma recuperação do I trimestre.

Diante da oportunidade a maioria dos alunos rapidamente optou por realizar um vídeo ao invés da tradicional recuperação paralela realizada após as provas no decorrer deste período, mesmo aqueles que já tinham conquistado nota suficiente para aprovação trimestral e não necessitam desta avaliação se mostraram interessados e dispostos a participar do desafio.

Metodologia

A pesquisa utilizada foi uma pesquisa qualitativa de abordagem Pesquisa de Campo que segundo Gonçalves (2001) é uma pesquisa que pretende buscar a informação diretamente com a população pesquisada. O pesquisador apresenta um encontro direto com o sujeito da pesquisa. Sendo assim faz-se necessário o pesquisador ir ao espaço onde o fenômeno acontece e reunir um conjunto de informações a serem documentadas.

Assim na primeira semana de maio de 2017 duas turmas uma de 6º e outra de 9º ano da escola Bordalo, como é conhecida na sua região foram convidadas a optar entre realizar a avaliação de recuperação de forma tradicional, com prova escrita dos conteúdos matemáticos ou substituí-la por uma produção audiovisual de dez minutos onde os mesmos deveriam tratar do conteúdo trabalhado durante o trimestre (06/03/17 - 08/06/17) e que seria cobrado na recuperação de forma não convencional. Onde eles mesmos iriam montar grupos, escrever o roteiro, escolher os personagens, o local de gravação e tudo que envolve uma produção de vídeo.

Estas duas turmas são consideradas pilotos na produção de vídeo de matemática e ainda estão em fase de adaptação e conclusão dos primeiros trabalhos. Assim estas foram divididas em dois grupos cada, por afinidade dos participantes e pela proximidade de suas residências, por se tratarem de alunos rurais que muitas vezes enfrentam longas distâncias e contam apenas com o transporte escolar para o deslocamento.

A turma do 6º ano foi escolhida devido à condição de estar entrando nos anos finais do ensino fundamental na faixa etária de 11 e 12 anos e por não terem experiência com a produção de vídeo do ano de 2016, apenas terem assistido as produções já acabadas realizadas para o festival citado. Momento em que se mostraram muito entusiasmados em trabalhar no próximo festival que acontece no final de 2017.

Lançada a ideia, a turma optou por realizar os curtas e então brevemente foi-lhes explicado o que eles tinham que abordar dentro dos conteúdos de matemática já trabalhados para que então esse processo valesse como uma avaliação de recuperação do I trimestre. Neste momento ficou colocado o objetivo que é criar uma história ou situação pelos grupos que tratasse do conteúdo a ser recuperado. Além disso, foram dadas algumas dicas de como usar o celular para gravar, como posicionar a câmera, a produção das cenas fragmentadas, o melhor ângulo para filmagem entre outras orientações básicas.

Já a turma do 9º ano possui uma faixa etária entre 14 e 17 anos, um pouco mais madura, finalizando o ensino fundamental e mais experiente na produção audiovisual por terem participado do festival conquistando várias premiações como: melhor direção, melhor roteiro, melhor produção, melhor atriz coadjuvante, entre outras premiações como uma viagem para a cidade de Gramado - RS.

Estes alunos por conhecerem todo o processo de como produzir um vídeo e também conhecerem as avaliações tradicionais poderiam fazer um melhor julgamento do que lhes era mais conveniente no momento como escolha. Mesmo sabendo que a produção de vídeo é um processo gratificante, mas que exige bastante dedicação e tempo estes alunos optaram por produzir vídeos e instantaneamente começaram a criar o enredo do que eles buscam apresentar.

Ambas as turmas utilizaram de algumas aulas de matemática, e também de outros professores para discutir o roteiro e organizar a produção dos vídeos, fora a

esses momentos reuniram-se fora da escola com auxílio de parentes em suas casas para continuação das cenas e em algumas ocasiões em turno inverso na escola. Nessas reuniões os alunos perceberam a necessidade de adaptar a matemática a realidade, de buscar soluções que se mostrassem próximas do contexto em que vivem ou que gostariam de passar, para que seus roteiros não perdessem sentido.

Cada turma formalizou dois curtas que se encontram no processo de edição, processo o qual os estudantes têm mais dificuldade de concluir devido a maioria dos estudantes não possuem computadores e tão pouco internet. A escola também se encontra com computadores estragados e uma internet com sinal muito fraco. Para driblar este problema técnico os estudantes buscaram aplicativos através do celular que atendam as necessidades de edição que eles buscam e que agilize o trabalho.

Esta avaliação se devolvendo há um mês e os alunos se mostraram bastante empolgados e empenhados em conseguir os materiais e figurinos adequados para que os curtas dentro do que eles almejam como produto final, mostrando uma matemática aplicada dentro de suas vivências e histórias.

Discussão

A produção de vídeos de matemática possibilitou observar a paixão que os alunos têm pela produção de vídeo, conforme apresentado por Brignol (2017). O projeto de trabalhar com o audiovisual foi introduzido na escola pela motivação de conquistar os alunos e eles se sentirem reconhecido através da experiência positiva de produzir vídeo e participando de um processo de construção do conhecimento, onde os estudantes inseridos em uma prática que vai do concreto para o abstrato. Podemos fazer um recorte transversal entre a área do conhecimento e tecnologia analisado com a neurociência que de acordo com Cosenza e Guerra:

O ambiente escolar deve ser estimulante, de forma que as pessoas se sintam reconhecidas, ao mesmo tempo em que as ameaças precisam ser identificadas e reduzidas ao mínimo. Usando o andamento dos tempos musicais como metáfora, podemos dizer que o ideal é que o ambiente na escola seja *allegro moderato*, ou seja, estimulante e alegre, mas que permita o relaxamento e minimize a ansiedade. (2011, p.84)

A produção de vídeo possibilitou um ambiente estimulante e de troca de conhecimento entre os alunos e a professora. Na escola Bordalo, foi criado um novo ambiente de conhecimento. Se tratando especificamente, sobre vídeos digitais, Borba, Scucuglia e Gadanidis argumentam que:

Os vídeos digitais, que podem ser concebidos enquanto narrativas ou textos multimodais, compilam diversos modos de comunicação como oralidade, escrita, imagens dinâmicas, espaços, formas de gestualidade, movimentos, etc., integrados ao uso de diferentes tecnologias como giz e lousa, o GeoGebra, câmera digital, notebooks, dentre outras.(2014, p.30)

Neste sentido os estudantes se sentiram mais livres e dispostos a criarem suas próprias histórias, seus personagens, dispostos a divulgar seus pensamentos, sem a formalidade, o endurecimento que é muitas vezes criado nas aulas tradicionais de sala de aula na disciplina de matemática, tendo o seu saber reconhecido dentro do espaço educacional. De acordo com Kenski:

O aluno, em uma abordagem cooperativa de ensino, tem maior autonomia e maior grau de responsabilidade. Tem tarefas a cumprir e se expõe mais facilmente, pois sempre haverá tempo e espaço para a apresentação das suas opiniões. (2008, p.14)

Segundo Pereira (2014) o vídeo vale pelo processo que o aluno passa e não pelo produto final. O mesmo autor defende que essa produção de vídeo gera no aluno prazer, pois valoriza sua cultura, respeita seu tempo, modifica a relação bancária entre professor e aluno já que todos aprendem e debatem para a realização audiovisual.

A partir das primeiras movimentações no sentido de produzir vídeos de matemática já se observou que começou um processo de aproximação, unificação do grupo escolar participante constituído pelas turmas de 6º e 9º anos do ensino fundamental. Esta aproximação dos discentes permitiu troca de conhecimento, compartilhamento de várias emoções, opiniões, oportunidade de um espaço de debate informal que aos poucos foram dá forma a curtas metragens de matemática.

Através do vídeo temos a possibilidade de trabalhar com os sentidos, com o real, com as emoções, com o instantâneo. (MORAN,1996). Esse envolvimento mostra como a produção de vídeo sai do âmbito da sala de aula e passa a ganhar a escola, o bairro e a cidade, já que o vídeo na maioria das vezes necessita do apoio familiar para sua construção.

Conclusão

Através da experiência de mesclar a tecnologia, a produção de vídeo e a matemática ao cotidiano escolar se desenvolvem um equilíbrio ao ensino, que passa a ter mais atenção dos educandos. O professor por sua vez vivencia a importância de ligar a paixão do adolescente aos conteúdos disciplinares, os alunos deixam de ser passivos, espectadores dos conteúdos ministrados e passam a mostrar o que realmente sabem e tem vontade de descobrir. Passando a desmistificar a matemática como uma ciência difícil e incompreensível.

Por fim conclui-se dizendo que esta experiência está sendo uma grande alavanca para o ensino de matemática na escola, pois como docente me sinto impulsionada a continuar trabalhando nesse viés, além de incentivada a permanecer buscando qualificação para melhor subsidiar meus alunos e aprimorar esta inserção do vídeo no desenvolvimento da disciplina.

Referências

BRIGNOL, Josiane M., **Desenvolvendo vídeos estudantis na escola rural**. Revista Roquette-Pinto: A revista do Vídeo Estudantil. Número: 1. 2017.

BORBA, M. C.; SCUCUGLIA, R. R. S.; GADANIDIS, G. **Fases das tecnologias digitais em Educação Matemática**. 1. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2014.

COSENZA, Ramom M., GUERRA, Leonor B. **Neurociência e educação: como o cérebro aprende**. Porto Alegre: Artmed, 2011.

CHAVANTE, Eduardo; MATTOS, Daniela Pedra; PEREIRA, Josias. **A Utilização das Tecnologias na Prática da Sala de Aula: Entre Práticas e Teorias que se Distanciam**. Disponível em:

<<http://wp.ufpel.edu.br/producaodevideo/>> Acesso em 01 de Maio de 2017.

D`AMBROSIO, Ubiratan; **Educação Matemática: da teoria à prática**; Campinas, SP - Papyrus, 1996 - (Coleção Perspectivas em Educação Matemática).

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática da educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

GALLO, Patrícia; PINTO, Maria das Graças. **Professor, esse é o objeto virtual de aprendizagem**. Revista Tecnologias na Educação – ano 2 – número 1 – Junho de 2010. Disponível em:

< <http://tecnologiasnaeducacao.pro.br/>>. Acesso em: 07 de maio de 2017.

GONÇALVES, Elisa Pereira. **Iniciação à pesquisa científica**. Campinas, SP: Editora Alínea, 2001.

KENSKI, Vani Moreira. **Tecnologias e ensino presencial e a distância**. Campinas, SP: Papirus, 2008.

MORAN, José Manuel. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. Campinas, SP: Papirus, 2013.

PEREIRA, Josias. **Produção de Vídeos nas Escolas Uma Visão Brasil - Itália - Espanha - Equador**. 1º ed. Pelotas, RS: ERD Filmes, 2014.