

ARTIGO

10.22481/praxisedu.v15i33.5285

**FORMAÇÃO DE PROFESSORES PARA O USO PEDAGÓGICO DO VÍDEO:
POSSIBILIDADES E DESAFIOS**TRAINING OF TEACHERS FOR THE PEDAGOGICAL USE OF THE VIDEO:
POSSIBILITIES AND CHALLENGESFORMACIÓN DE PROFESORES PARA EL USO PEDAGÓGICO DEL VÍDEO:
POSIBILIDADES Y DESAFÍOS*Samira Bahia e Castro*

Universidade Federal de Viçosa – Brasil

Silvana Claudia dos Santos

Universidade Federal de Viçosa – Brasil

Rodrigo Teixeira Vaz

Universidade Federal de Viçosa - Brasil

Resumo: Este artigo tem como objetivo apresentar os resultados de duas pesquisas que tiveram como foco investigar as perspectivas de docentes e de estudantes das licenciaturas, de uma Universidade Federal mineira, em relação ao uso do vídeo como recurso didático na formação docente. As pesquisas em questão são de natureza qualitativa. Em relação à produção de dados, Castro (2018) se baseou na realização de entrevistas com docentes das licenciaturas, na observação de aulas em que alguns desses docentes utilizaram o vídeo como recurso didático e em entrevistas com grupos de estudantes destas aulas. Vaz (2017), por sua vez, aplicou questionário e entrevistou estudantes de Pedagogia no contexto de uma oficina sobre produção e edição de vídeo, na qual foram feitas observações participantes. Como resultado, fruto do entrelaçamento dos dados de ambas as pesquisas, obtivemos que os sujeitos entendem que o vídeo pode ser considerado um recurso capaz de favorecer a aprendizagem, desde que o professor planeje o seu uso e o relacione com o que está sendo ensinado. Ademais, quando bem utilizado, ele permite que os estudantes desenvolvam o pensamento crítico e a capacidade de ouvir e dialogar com opiniões diferentes sobre um mesmo assunto. Porém, docentes e estudantes evidenciam que a estrutura das salas de aula pode limitar o uso dessa tecnologia. Os dados também sugerem que seria importante que os cursos de formação docente enfatizassem a utilização dos recursos audiovisuais e a importância de empregá-los em sala de aula, uma vez que os estudantes têm dificuldades de utilizá-los didaticamente.

Palavras-chave: Licenciaturas. Metodologias de ensino. Recursos audiovisuais.

Abstract: This article aims to present the results of two researches that purpose to investigate the perspectives of teachers and undergraduate students of the Federal University of Minas Gerais use video as didactic resource in teacher education. The presented studies have a qualitative nature. In relation to data production, Castro (2018) relied on interviews with teachers of undergraduate courses,

observing classes in which some of these teachers used video as didactic resource and in interviews with groups of students of these classes. Vaz (2017) applied a questionnaire and interviewed students of Pedagogy in the context of a workshop on video production and editing, in which participant observations were made. As a result obtained by intertwining the data of both researches, we achieved that the subjects understand that the video can be considered a resource capable of supporting the learning process, as long as the teacher plans its use and relates it to what is being taught. Furthermore when well used, it allows students to develop critical thinking and the ability to listen and dialogue with different opinions on the same subject. Although, teachers and students argue that classroom structure may limit the use of this technology. The data also suggest that it would be important for teacher training courses to emphasize the use of audiovisual resources and the importance of its use in classroom, since students have difficulty using them as a teaching tool.

Keywords: Licensure. Teaching methodologies. Audiovisual resources.

Resumen: Este artículo tiene como objetivo presentar los resultados de dos investigaciones de naturaleza cualitativa, que tuvieron como finalidad analizar las perspectivas de docentes y de estudiantes de licenciaturas, de una universidad federal brasilera, en relación al uso del video como recurso didáctico en la formación docente. En relación a la producción de datos, Castro (2018) se basó en la realización de entrevistas con docentes de las licenciaturas, en la observación de aulas en que algunos de estos docentes utilizaron el video como recurso didáctico y en entrevistas con grupos de estudiantes de estas aulas. Vaz (2017), por su parte, aplicó cuestionarios y entrevistó a estudiantes de Pedagogía en el contexto de un taller sobre producción y edición de video, en el cual fueron realizadas observaciones participantes. Como resultado, obtuvimos que los sujetos entienden que el video puede ser considerado un recurso capaz de favorecer el aprendizaje, desde que el profesor planee su uso y lo relacione con lo que está siendo enseñado. Además, el video permite que los estudiantes desarrollen el pensamiento crítico y la capacidad de escuchar y dialogar con opiniones diferentes sobre el mismo asunto. Sin embargo, docentes y estudiantes evidenciaron que la estructura física de las aulas puede limitar el uso de esta tecnología. Los datos también sugieren que sería importante que los cursos de formación docente hicieran énfasis en la utilización de los recursos audiovisuales y en la importancia de emplearlos en las aulas, una vez que los estudiantes tienen dificultades para usarlos didácticamente.

Palabras clave: Licenciaturas. Metodologías de enseñanza. Recursos audiovisuales.

Introdução

Este artigo busca apresentar os resultados de duas pesquisas, cujo tema abrange as perspectivas de docentes e de estudantes dos cursos de licenciatura da Universidade Federal de Viçosa (UFV) a respeito do uso do vídeo como recurso didático na formação de professores da Educação Básica.

Diante disso, lançamos luz a essa temática de modo a subsidiar discussões que se mostram cada vez mais atuais, principalmente se considerarmos o crescente uso da internet e de dispositivos móveis e suas possibilidades de gravação de vídeos, bem como de seu compartilhamento, sobretudo, nas redes sociais.

Acreditamos que dificilmente um professor adotará determinada abordagem pedagógica ou utilizará certos recursos didáticos se não lhe for proporcionada a vivência ao longo da sua formação, uma vez que tendemos a repetir, e aprimorar ou adaptar, certas práticas e metodologias em nossa atuação profissional. Portanto, investigar o modo como esse recurso vem sendo utilizado nos cursos de licenciatura da UFV, poderá oferecer elementos para compreendermos o papel desse recurso na formação de professores, bem como o seu potencial didático-pedagógico.

Para tanto, contamos com o apoio do Grupo de Atenção às Tecnologias na Educação (GATE), sediado no Departamento de Educação (DPE) da UFV. Esse Grupo de pesquisa tem despendido esforços no estudo de questões relacionadas ao uso de Tecnologias na Educação, em seus diferentes contextos e modalidades, de modo que esse artigo foi desenvolvido no âmbito das ações desse Grupo. Além disso, este artigo está associado a duas pesquisas desenvolvidas por membros do GATE: Castro (2018) que teve como propósito investigar, a partir das perspectivas de docentes de diferentes cursos de licenciatura da UFV, como o vídeo tem sido utilizado enquanto recurso didático na formação de professores da Educação Básica e a pesquisa de Vaz (2017), a qual objetivou analisar como se dá o processo de produção e edição de vídeos educativos em um contexto de formação de professores com estudantes do curso de licenciatura em Pedagogia.

Ressaltamos que os estudos realizados no âmbito desse Grupo de pesquisa tem como intuito construir *mosaicos de pesquisas* (BORBA, 2004; MALHEIROS; BORBA; DINIZ, 2005; SANTOS; VIEL, 2013). Santos e Viel (2013) explicam que a metáfora do *mosaico* serve para ilustrar pesquisas que tomam o mesmo objeto de estudo como contexto, porém com focos ou perspectivas teóricas distintas. Desse modo, é possível notar que cada pesquisa, ou cada membro de um mesmo Grupo de pesquisa, são peças chave que compõem a construção do mosaico e colaboram na compreensão de um determinado fenômeno, de modo que esse processo não é estático. Ele é passível de movimentação, pois suas peças podem em alguns momentos abrir espaços ou se sobreporem parcialmente a outras.

O Vídeo e a Educação

Atualmente, uma das discussões que permeia o ambiente educacional diz respeito a como despertar o interesse dos alunos pelas aulas e como favorecer a sua aprendizagem, visto que os estudantes não são todos iguais e cada um deles possui uma ou mais maneiras de

aprender: alguns compreendem melhor escrevendo, outros lendo, outros ouvindo e outros vendo. Dessa forma, é importante que os docentes utilizem diferentes aportes metodológicos, visando potencializar a cognição dos alunos e, com isso, favorecer a produção de conhecimentos.

Nesse sentido, o uso de recursos midiáticos, em especial do vídeo, tem sido considerado uma alternativa ao trabalho docente, uma vez que o estudante emprega mais de um sentido quando o está assistindo, podendo, inclusive, fazer anotações ao decorrer do mesmo, ou seja, o vídeo pode se mostrar como um potencializador da aprendizagem. De acordo com Silva e Oliveira (2010, p. 1) esse recurso “[...] possibilita o despertar da criatividade à medida que, estimula a construção de aprendizados múltiplos, em consonância com a exploração da sensibilidade e das emoções dos alunos, além de contextualizar conteúdos variados”, e de “[...] agregar conhecimentos diversos à temática a ser discutida, bem como a socialização dinâmica do ato de aprender” (SILVA; OLIVEIRA, 2010, p. 5).

Esse pensamento é compartilhado por Santos e Kloss (2010, p. 6) e por Moran (1995). Os primeiros afirmam que a partir do vídeo “[...] podem-se conhecer línguas, outras culturas, outros povos, sendo um meio de aprender de uma maneira que pode se tornar prazerosa, só pelo fato de ser diferente do que se realizam todos os dias”. O segundo autor, por sua vez, complementa essa ideia argumentando que o vídeo está diretamente associado à televisão e, assim, os estudantes podem assumir uma postura diferente perante a ele, uma vez que a TV está presente no cotidiano da maioria das pessoas, sendo algo comum para os alunos. Logo, o vídeo se apresenta como um recurso didático familiar para os estudantes, o que pode fazer com que eles se identifiquem com seu uso. Além disso, esse recurso

[...] parte do concreto, do visível, do imediato, próximo, que toca todos os sentidos. Mexe com o corpo, com a pele - nos toca e “tocamos” os outros, estão ao nosso alcance através dos recortes visuais, do close, do som estéreo envolvente. Pelo vídeo sentimos, experienciamos sensorialmente o outro, o mundo, nós mesmos (MORAN, 1995, p. 27).

Nessa mesma direção, Betetto (2011) afirma que os vídeos estão próximos da realidade do aluno e, assim, se aproximam com mais naturalidade do seu cotidiano, podendo resultar em uma aprendizagem significativa.

Porém, mesmo o vídeo se apresentando como um possível potencializador da aprendizagem, é preciso que o professor saiba utilizar esse recurso. De acordo com Betetto (2011, p. 28), “O uso do vídeo não pode ser resumido no sentido de proporcionar novidades e

diversidades nas aulas. Sua utilização e estruturação devem ser pensadas como uma ferramenta para uso didático”. Para a autora, ele não deve ser empregado como “tapa buraco” ou “enrolação”, ou seja, para apenas preencher o horário da aula. Também não deve ser utilizado em todas as aulas, pois seu uso exagerado pode ser visto de maneira banal e causar um efeito contrário ao desejado. Além disso, não é recomendável que o vídeo seja simplesmente exibido ao aluno, pois é importante que ocorra uma discussão sobre ele (MORAN, 1995).

Moran, Masetto e Behrens (2006) apontam que o ensino ainda desvaloriza a utilização do vídeo para promover o aprendizado. Silva (2000) também discute essa questão, apontando que o seu uso em sala de aula já acumula uma série de críticas, pois, geralmente a sua utilização está associada ao lazer e ao entretenimento. Muitos professores costumam utilizar o vídeo fora de um contexto educacional, sem fins didáticos, e nem sempre as suas potencialidades pedagógicas são exploradas de maneira aprofundada.

No entanto, Serafim e Sousa (2011) afirmam que, apesar do vídeo ser visto como algo ligado ao lazer, a sua utilização em classe, como recurso didático, possui um amplo potencial educacional que pode ser explorado pelo docente. Nessa mesma perspectiva, Moran (1995) afirma que o vídeo pode ser interessante para introduzir um novo assunto, para despertar a curiosidade e a motivação para novos temas, o que pode fomentar o desejo de pesquisa nos alunos para aprofundar o assunto do vídeo e do conteúdo a ser trabalhado com os estudantes. Dessa forma, ele sugere diferentes formas de se utilizar o vídeo em aula, sendo elas:

- Vídeo como sensibilização – para introduzir um novo tema, despertando a curiosidade e o interesse dos alunos. Podem ser utilizados vídeos curtos, propagandas, resenhas ou pequenos documentários, por exemplo;
- Vídeo como ilustração – para exemplificar um assunto, aproximar o que se está estudando à realidade dos alunos. Aqui, podem ser usados filmes, entrevistas ou documentários mais longos;
- Vídeo como simulação – nesse caso, o vídeo traria a simulação de algum experimento que não pode ser feito em sala, devido ao perigo ou a exigência de tempo e recurso. Por exemplo, algum documentário que demonstre experimento químico ou o crescimento de uma planta;
- Vídeo como conteúdo de ensino – informa sobre determinado assunto, podendo permitir abordagem interdisciplinar. Nessa situação, podem ser usados tutoriais ou entrevistas;

- Vídeo como produção – aquele que é produzido pelos professores e/ou estudantes e pode possuir diferentes finalidades: documentar um evento; modificar algum material já produzido; e desenvolver a expressão dos alunos;
- Vídeo como avaliação – para avaliar o processo de aprendizagem;
- Vídeo-espelho – para que o aluno e o professor possam se ver na tela, e examinar suas qualidades e defeitos;
- Vídeo como integração/suporte de outras mídias – se refere a relacionar o vídeo com diferentes mídias, como televisão, computador, telefone.

Sendo assim, é imprescindível que ocorra um planejamento por parte do professor, para que ele defina qual a melhor forma de se utilizar o vídeo a fim de alcançar o objetivo proposto. De acordo com Ribeiro *et al* (2016, p. 4175),

O vídeo deve ser utilizado através de um planejamento minucioso para garantir e proporcionar resultados significativos na transmissão didática dos conteúdos, pois quando explorado de forma organizada, o recurso tecnológico potencializa aulas interessantes, dinâmicas e participativas, tornando-se uma fonte de informação alternativa, possibilitando ao aluno conhecer outras realidades, levantar questionamentos, além de construir seu próprio conhecimento, ajudado pelo direcionamento do professor.

Dessa forma, temos que o vídeo se apresenta como um recurso didático promissor, contudo muitos docentes possuem dificuldades em utilizá-lo de maneira a potencializar o aprendizado. Segundo Rizzo Junior (2011), apesar de termos um aumento no uso desse recurso em sala de aula, ele ocorre devido à presença do mesmo no cotidiano de professores e alunos, da aquisição de equipamentos pela escola (televisão, DVD, etc), e do interesse dos professores em utilizá-lo. Esse mesmo autor ressalta que não há “uma política de formação para o uso do audiovisual presente nas grades curriculares dos cursos cujos egressos se tornam profissionais da Educação Básica” (RIZZO JUNIOR, 2011, p. 12), ou seja, os docentes vão para o campo de atuação sem terem formação técnica e didática para utilizar esse recurso com seus alunos. Em geral, os cursos de formação de professores trabalham pouco a criatividade dos docentes para o uso desse e de outros recursos didáticos, reduzindo o olhar do novo professor para o modelo tradicional de aulas, no qual se prioriza as aulas expositivas.

Além disso, de acordo com Silva (2011, p. 38), “é preciso dar aos professores reais e efetivas condições materiais, estruturais e financeiras para que eles tenham disponibilidade de

planejar, incorporar e avaliar o uso dessas novas ferramentas ao seu fazer docente”. Ou seja, para potencializar os processos de ensino e de aprendizagem, é preciso não só o planejamento de como utilizar o vídeo, mas também uma estrutura viável para empregar esse recurso didático.

É preciso considerar que as tecnologias, incluindo os vídeos, modificam o dia a dia dos alunos e transformam o seu modo de interpretar o mundo (MORAIS, 2000). Assim, é necessário que o professor saiba como incorporar essa tecnologia em sua prática pedagógica, pois, de acordo com Serafim e Sousa (2011, p. 20) a forma como o docente utiliza essa tecnologia “[...] depende, em parte, de como ele entende esse processo de transformação e de como ele se sente em relação a isso, se ele vê todo esse processo como algo benéfico, que pode ser favorável ao seu trabalho, ou se ele se sente ameaçado e acuado por essas mudanças”. Logo, se o docente não identifica o vídeo como um recurso pedagógico, sua utilização nas aulas poderá se tornar apenas passatempo para os alunos.

Sendo assim, para que o docente se sinta preparado a trabalhar com esses recursos, deve buscar “[...] capacitação e aperfeiçoamento na área das tecnologias quanto ao uso pedagógico desses novos recursos de ensinar e aprender, devido a constatação de que nos cursos de graduação, pouco, ou quase nada ainda, está sendo proposto aos futuros professores” (CANTINI *et al*, 2006, p. 877), ou seja, é necessário que se tenha uma formação continuada para esses profissionais.

Para Moran (1995, p. 27), “O vídeo ajuda a um professor, atrai os alunos, mas não modifica substancialmente a relação pedagógica”. Desta forma, segundo o autor, ele atua diretamente na sensibilização dos alunos, podendo agir de forma positiva ou negativa, dependendo da mediação do docente. Caso o professor não consiga utilizar o vídeo de forma a despertar o interesse do aluno, esse recurso audiovisual não atingirá nenhuma função didática, podendo, ao contrário do desejado, criar nos estudantes certa resistência ao seu uso.

Metodologia

Nas pesquisas que serviram de base para este artigo, investigamos como o vídeo tem sido utilizado por docentes formadores e por licenciandos enquanto recurso didático. Além disso, analisamos o processo de produção de vídeos educativos por estudantes de licenciatura. Em ambas as pesquisas pretendíamos analisar as perspectivas dos sujeitos envolvidos, docentes e estudantes de licenciaturas, e, portanto, não estávamos preocupados com a

representatividade quantitativa dos dados, mas sim com o quão significativos eles se mostravam para compreender o fenômeno em questão. Por essa razão, adotamos a abordagem qualitativa de pesquisa, uma vez que acreditamos que essa perspectiva metodológica melhor se enquadra aos objetivos traçados.

Araújo e Borba (2004, p. 40) evidenciam que “[...] quando decidimos desenvolver uma pesquisa, partimos de uma inquietação inicial e, com algum planejamento, não muito rígido, desencadeamos um processo de busca”. No caso deste artigo, buscamos identificar, considerando as perspectivas dos licenciandos e de docentes do DPE, como eles compreendem o uso do vídeo na formação de professores, além de investigar o processo de produção de vídeos pelos estudantes.

No caso de Castro (2018), especificamente, os procedimentos de produção dos dados consistiram na realização de entrevistas semiestruturadas com quatro docentes do DPE, que estavam inseridos em diferentes licenciaturas da UFV e que costumavam utilizar vídeos em suas aulas. Ainda em relação à produção de dados, analisamos o modo como esse uso ocorre no contexto da sala de aula para, assim, identificar sob que perspectivas pedagógicas a prática ocorre, incluindo nesse bojo as atividades desenvolvidas, a avaliação, além da aderência dos estudantes à proposta pedagógica que incluí o vídeo como recurso didático. Para tanto, observamos, sob a autorização do docente responsável, quatro aulas, sendo duas do professor Guilherme¹ e duas da professora Dalila, nas quais o vídeo esteve sendo utilizado como principal recurso didático. Além disso, foram realizadas entrevistas semiestruturadas com 10 estudantes divididos em dois grupos. Optamos por entrevistar estudantes que estavam presentes nas aulas desses dois docentes. Deste modo, buscamos identificar que visões eles, docentes e estudantes, têm sobre uso do vídeo na sala de aula, suas potencialidades pedagógicas, bem como os seus desafios.

Com relação à pesquisa de Vaz (2017), foi desenvolvida uma oficina de produção e edição de vídeos educativos, durante sete encontros presenciais, com a participação de dez estudantes do curso de Licenciatura em Pedagogia da UFV. Para a produção de dados foi utilizada a observação participante, a aplicação de questionário com perguntas abertas e fechadas e entrevistas semiestruturadas.

Tanto em Castro (2018) quanto em Vaz (2017), as entrevistas foram gravadas em áudio e, em seguida, transcritas para posterior análise. Para Rosa e Arnoldi (2006, p. 87) esse método de coleta de dados permite “[...] a obtenção de grande riqueza informativa – intensiva,

¹ Os nomes dos sujeitos utilizados nesse artigo são fictícios, de modo a preservar a sua identidade.

holística e contextualizada – por serem dotadas de um estilo especialmente aberto [...]”. Utilizamos a entrevista semiestruturada, pois “[...] o questionamento é mais profundo e, também, mais subjetivo, levando ambos [entrevistador e entrevistado] a um relacionamento recíproco, muitas vezes, de confiabilidade”.

Os dados produzidos nas duas pesquisas, com base nos diferentes instrumentos utilizados, foram “triangulados”, visando maior abrangência e compreensão do objeto de estudo, a saber: as perspectivas dos sujeitos envolvidos sobre o uso do vídeo como recurso didático na formação docente. Segundo Goldenberg (2003, p.63) a triangulação “[...] tem por objetivo abranger a máxima amplitude na descrição, explicação e compreensão do objeto de estudo”.

A partir de um estudo concentrado e cuidadoso dos dados, identificamos temas emergentes que subsidiaram as nossas interpretações e nos auxiliaram na formulação de possíveis respostas às nossas indagações de pesquisa.

O Vídeo na Formação Docente

Tendo em vista que o nosso objetivo foi investigar de que modo o vídeo tem sido utilizado como recurso didático sob a ótica dos licenciandos e docentes formadores, identificamos três temas emergentes dos dados produzidos nas pesquisas de Castro (2018) e Vaz (2017), a saber: 1) as potencialidades e limitações do vídeo como recurso didático, parte na qual discorreremos sobre como os sujeitos entendem essa tecnologia; 2) a utilização do vídeo em sala de aula, onde evidenciamos como os docentes de cursos de licenciatura da UFV fazem uso do vídeo; e 3) a formação para a produção e o uso do vídeo como instrumento pedagógico, onde abordamos sobre a preparação que os futuros professores possuem para utilizar essa tecnologia.

Dessa forma, discutiremos, a seguir, cada um desses temas, evidenciando os depoimentos dos docentes e dos estudantes de licenciatura da UFV, com as observações das aulas em que docentes utilizaram vídeos como recurso didático e das oficinas nas quais estudantes produziram vídeos educativos. Ao longo de nossa análise, estabeleceremos um diálogo com a literatura a fim de fundamentar as discussões promovidas pela interpretação que realizamos dos dados.

Potencialidades e Limitações do Vídeo como Recurso Didático

O uso do vídeo como recurso didático para as aulas é visto, por muitos, como potencializador da aprendizagem dos estudantes (SERAFIM; SOUZA, 2011). O professor Benício afirmou² que ele *“ajuda a despertar a criticidade dos alunos, expande os horizontes, além de permitir um aprofundamento na disciplina”*. Já a professora Regina acredita que esse recurso *“traz concretude para aquilo que se estuda. Quando o vídeo se relaciona com o texto, o estudante consegue perceber que existe alguém que ‘vive’ o que foi lido no texto. Ele exemplifica a teoria”*, e a professora Dalila, por sua vez, relatou que *“o vídeo ajuda ao aluno a ‘transferir’ a situação do filme³ para uma situação real. O estudante consegue ter uma referência para sua prática, é mais fácil dele se ver como protagonista da ação”*. Além disso, o professor Guilherme ressaltou que com o vídeo *“você pode abordar temas diversos, que extrapolam a questão do currículo. Por exemplo, pode trabalhar a questão política, social, econômica... E isso ajuda ao aluno desenvolver um pensamento mais crítico”*.

Os estudantes concordaram com essa visão dos docentes, sendo que Sofia e João afirmaram que, com os vídeos, ficava mais fácil relacionar o assunto dos textos com o que se debatia em sala, além de favorecer a associação entre a matéria teórica e a prática. O estudante André ressaltou que o vídeo ajudava a entender o conteúdo, pois, algumas vezes, a explicação do professor ficava vaga ou não era totalmente compreensível. Desse modo, o vídeo vinha para ilustrar o que tinha sido dito, facilitando a compreensão. Além disso, as alunas Marília e Daniele relataram que o vídeo ajudava a despertar o interesse pelo que estava sendo ensinado, pois era algo que chamava a atenção e despertava curiosidade.

Isso reitera o que autores como Silva e Oliveira (2010), Santos e Kloss (2010), Moran (1995) e Betetto (2011) acreditam. Todos eles, veem no vídeo um aliado à prática docente, capaz de favorecer os processos de ensino e de aprendizagem, uma vez que com ele é possível se trabalhar a criatividade do aluno; desenvolver sua visão crítica; facilitar o entendimento dos conteúdos e conceitos; e despertar a curiosidade e o interesse dos estudantes por novos temas. Ademais, esse recurso permite que o aluno aproxime os temas aprendidos à sua realidade.

² Optamos por apresentar as “falas” dos sujeitos no corpo do texto entre aspas e em itálico, para diferenciar de citações literais dos autores com os quais dialogamos. Quando essas falas possuem quatro linhas ou mais utilizamos recuo e fonte menor. Em todas as falas, fazemos referência a quem elas pertencem.

³ Neste artigo utilizaremos vídeo e filme como sinônimos, uma vez que essa distinção, a nosso ver, não interfere na análise dos dados e nos resultados.

Nesse sentido, Benício afirmou que essa aproximação com a realidade ocorre porque o filme “*faz você recordar momentos, desperta seus sentimentos. Você se emociona, tem raiva, tem amor. Às vezes você precisaria de uma aula de 2-3h para explicar ao aluno, mas o filme resume*”. Regina complementou e assegurou que os vídeos, em especial os documentários, ajudam não só ao aluno enxergar sua realidade, mas também a realidade dos outros: “*os alunos tomam um ‘choque de realidade’. Eles veem que coisas que eles achavam que não existia, acontecem. Percebem que existem pessoas em extrema pobreza, outras que não têm acesso à escola, outras que morrem de fome...*”. Assim, esse recurso didático é capaz de se ligar às emoções das pessoas, ajudando a desenvolver um olhar mais crítico sobre a sociedade (MORAN, 1995; SILVA; OLIVEIRA, 2010).

Na pesquisa de Vaz (2017), podemos notar que havia um entendimento entre os alunos sobre a importância da utilização das tecnologias digitais, em geral, nas salas de aula. Em dois momentos eles relataram experiências vivenciadas em suas práticas com a utilização de alguma tecnologia digital na Educação.

É engraçado esta questão da utilização das tecnologias dentro de sala. Eu trabalho com os meninos de primeiro ano. Aí, teve um dia que a professora passou uma lista de atividades que eles tinham que ler e depois desenhar. Aí tinha lá - leopardo. Aí começou todo mundo: o tia, o que é leopardo? Aí a gente tentou explicar e não conseguiu. Aí eu pensei... perai gente, aí eu pesquisei no meu celular e comecei a mostrar para todo mundo. (Licencianda Camila)

Nessa passagem a aluna pontuou uma situação em que a tecnologia foi utilizada para o aprendizado dos alunos, que puderam verificar o que era um leopardo, a partir do acesso à internet utilizando-se de um smartphone. Em outra situação semelhante, outra aluna destacou a ligação que as crianças possuem com esses aparelhos tecnológicos, que, quando bem empregados, podem gerar resultados interessantes nas aulas.

No meu estágio, na educação infantil, eu tinha que apresentar uma história, aí eu percebi que quando a professora sentava para contar uma história, os meninos ficavam correndo. Aí, o que eu fiz, eu baixei o livro e mostrei. Eu contei a história com eles sentados na roda, mostrando no celular. Ninguém andou (Licencianda Danuza).

Neste relato, a estudante destacou a utilização do smartphone como suporte midiático para contar histórias para as crianças, mesmo entendendo que não é o simples fato de ela ter

exibido a história em seu celular que fez com que os alunos prestassem atenção, pois o celular não altera a relação pedagógica (MORAN, 1995), que depende de outras variáveis, como: interesse dos alunos e habilidade da professora em contar histórias. Portanto, o celular sozinho não vai fazer as crianças prestarem mais atenção, mas pode criar novas possibilidades para que o aprendizado aconteça.

Por outro lado, em Castro (2018), a professora Dalila pontuou que o vídeo só cumpre papel didático se o professor souber utilizar. Segundo ela “*se você não mobiliza a pessoa com o filme, se ele não promove uma boa discussão, eu acho que não ajuda em nada. Depende muito da forma como ele é utilizado. O recurso puro não modifica a formação.*” A aluna Carla também destacou esse aspecto dizendo que “*o uso do vídeo tem que ter um propósito, porque se for passar só para preencher o tempo, não ajuda em nada. Se forem passados sem uma intenção, sem planejamento, não adianta*”. Além disso, Benício destacou que “*tem o risco do excesso de filme. Se você passa muito filme, cansa o aluno. Eu acho que ele tem que ser algo para abrir ou encerrar a aula, e tem que ser interessante*”.

Em Vaz (2017), os licenciandos relataram suas experiências vivenciadas acerca desta temática, conforme indica o diálogo a seguir:

Licencianda Danuza: Eu lembrei na hora dos professores que só passam slides.

Licencianda Camila: Além de passar slide, coloca textão no slide, né [...] Não adianta só passar o slide, tem que explicar.

Licencianda Danuza: Tinha que usar para instigar a gente para ter mais curiosidade sobre o assunto, sabe? Pra gente ter mais vontade de pesquisar sobre aquilo. Não é só reproduzir o texto ali.

Nesta passagem as alunos criticaram a postura de professores que se utilizavam das tecnologias somente para transmitir informação, seja na forma de um texto ou um vídeo, reproduzido na tela por um aparelho multimídia. A simples transmissão do conteúdo não é suficiente para que o aprendizado ocorra. As tecnologias não servem para exibir conteúdos, e sim para intermediar relações de aprendizado, que devem ser conduzidas invariavelmente pelo professor. Como a aluna destacou, ela tem de ser instigada a querer aprender sobre aquilo, mas é importante destacar também que é preciso que haja participação e interesse do aluno em aprender.

Em outro momento, quando estávamos conversando sobre o uso dos vídeos em sala de aula, vários alunos falavam ao mesmo tempo e, no meio dessa efervescência de ideias, uma aluna desabafou: “*Se for para assistir filme, eu assisto em casa*” (Licencianda Carolina).

Mesmo percebendo esta fala somente depois, quando assistia ao vídeo gravado da aula, isso reforça ainda mais a afirmativa de que não basta levar as tecnologias para as salas de aula sem que estas desempenhem um papel pedagógico e promovam o interesse pelos assuntos estudados. Moran (1995) discute que os professores cometem diversos erros ao utilizarem os vídeos como *tapa-buraco*; *vídeo-enrolação*; *vídeo-deslumbramento* e *só vídeo*.

Esses dois exemplos citados pelos alunos, sobre como os professores expõem materiais como os textos e vídeos, são, na verdade, críticas à forma como eles empregam essas tecnologias em sala de aula. Boa parte dos professores está utilizando as “novas” tecnologias para realizarem as mesmas coisas que eram feitas com as “antigas” tecnologias, com os projetores de transparências e videocassetes.

Com isso, nos remetemos à importância de se fazer um planejamento detalhado ao se utilizar o vídeo em aula, fato que Ribeiro *et al* (2016) e Moran (1995) sustentam. Ambos afirmam que ao utilizar esse recurso didático, o professor precisa ter uma intencionalidade, precisa saber como vai utilizá-lo e como vai avaliar seu uso. Caso contrário, não influenciará na aprendizagem dos alunos. Assim, temos que o vídeo deve ser um recurso que venha a contribuir para a produção de conhecimentos, portanto, ele não deve ser a centralidade e nem substituir a prática pedagógica, mas sim ser visto como um artefato didático conduzido pelo docente.

Outra limitação apontada por docentes e alunos, se refere à estrutura das salas de aula para apresentarem um vídeo. Dalila expôs que “*as salas não são adequadas para assistir filmes com mais de 40 minutos. O aluno fica desconfortável na cadeira, fica torto. Aí ele não consegue ficar atento*”. Regina complementou que para usar esse recurso “*demandam equipamento, caixas de som, computador, iluminação adequada. Nem sempre a gente tem*”.

Nesse sentido, Sofia relatou a situação de uma escola pública na qual estagiou: “*a escola não tem sala de vídeo e só tem um datashow e um notebook. Aí, quando vamos usar, já está reservado para alguém, ou não está funcionando*”.

De fato, é importante que a instituição forneça os recursos necessários para que o professor utilize vídeos em suas aulas, assim como afirma Silva (2011). A falta de estrutura para tal fim e a indisponibilidade dos equipamentos, se apresentam como limitadores para o planejamento do trabalho docente tendo em vista que, em especial nas escolas públicas, são

disponibilizados apenas um aparelho de projeção para utilização por todos os docentes. No entanto, é importante ressaltar que a reserva dos equipamentos faz parte do planejamento do professor. O vídeo não deve ser visto como um recurso de última hora, seu uso deve ser pensado previamente, o que proporciona ao professor tempo hábil para reservar tanto uma sala adequada para utilização de vídeo, quanto os aparelhos necessários e, caso outro docente já vá utilizá-lo, ainda há a possibilidade para se replanejar.

Contudo, a pesquisa de Vaz (2017), aponta para uma outra questão. Por mais que muitos justifiquem que o problema é a falta de disponibilidade de equipamentos para que os professores possam utilizar em sala de aula, em outra passagem, uma das alunas apontou para a existência de uma situação relevante para esse debate.

Acho que não é nem que falte recurso. A gente entra em uma escola, tem data show distribuído, tem tablet, tem tudo que você imaginar, que o Governo manda. Parece que o pessoal tem um medo. Igual lá em Canaã⁴, tem uma sala de informática, mas tem uma mulher que fica na porta vigiando. Se você abrir o Facebook, você tem que fechar. O pessoal tem a mente fechada e acha que no Facebook só tem coisa ruim, mas não é.
(Licencianda Luísa)

A partir do que foi exposto pela aluna, mesmo nos casos em que se tem uma instituição de ensino com a disponibilidade de aparelhos, eles são subutilizados, pois são empregados de tal forma que as suas potencialidades não são devidamente exploradas. Mesmo com as tecnologias presentes, a reação de boa parte dos funcionários, administradores e docentes consiste em tentar manter a estrutura de ensino a partir de regras restritivas e punitivas.

Por fim, os professores relataram que existem alguns alunos que acreditam que a utilização de vídeos em aula sugere que o docente não quer dar aula. Guilherme disse que “alguns alunos não entendem essa metodologia. Eles acham que professor que usa vídeo não quer dar aula”. Esse fato pode ser observado em uma das aulas desse professor. Ao anunciar aos alunos que eles veriam um pequeno filme na aula, alguns estudantes comentaram entre eles que “filme vemos em casa” e “se eu soubesse que era filme eu não teria vindo”.

Nesse sentido, Regina relatou que “sempre coloco uma questão do documentário em prova. Porque tem alunos que não levam a sério, acham que o professor está enrolando. Se for só pra ilustrar, eles não assistem”. Essa docente afirmou, ainda, que esse tipo de visão vem da Educação Básica, quando muitas vezes o docente não consegue trabalhar o filme de

⁴ Município da Zona da Mata mineira que fica a cerca de 44 km de Viçosa, onde a pesquisa foi realizada.

forma eficiente com seus alunos, seja por limitação de tempo ou equipamento. De fato, no ensino básico os professores costumam trabalhar com aulas de 50 minutos, o que limita a utilização de filmes mais longos. Muitas vezes, o vídeo é passado em uma aula e é trabalhado na aula seguinte, o que pode dificultar o desenvolvimento de um trabalho proveitoso, que os alunos consigam ver relação com a teoria estudada.

Utilização do Vídeo em Sala de Aula

Quando questionados sobre o modo como o vídeo tem sido utilizado em suas aulas, percebemos que os professores se preocupavam em utilizar o vídeo como um recurso auxiliar na formação dos alunos, sendo que ele era usado de diferentes formas. O professor Benício relatou que gostava de utilizar o curta metragem em suas aulas, precedido por uma fala introdutória e acompanhado de um debate posterior com a turma, pois *“não fica cansativo para os alunos e os ajudam a captar a essência do conteúdo”*.

Por outro lado, a professora Dalila contou que utiliza pequenos vídeos para ilustrar algum conceito, mas que prefere utilizar o longa metragem em suas aulas, e o faz como um estudo de caso. Para isso, ela entrega, previamente, um roteiro de perguntas para os alunos, para que eles se atentem aos principais pontos a serem observados. Nesse roteiro ela pede *“que os alunos façam propostas e sugestões sobre a situação, dentro da lógica de formação deles e relacionando com os conceitos estudados na teoria”*. Após o filme, eles têm até uma semana para responder o roteiro, que é devolvido à professora e debatido em sala.

Da mesma forma, Guilherme discorreu que discute os filmes utilizados com os estudantes. De acordo com ele *“isso permite que os estudantes se apropriem mais do que foi visto. Em geral, peço a três ou quatro pessoas para ficarem responsáveis por fomentar o debate. Mas todos os alunos participam. No fim, faço um apanhado geral do que foi dito e acrescento elementos, caso necessário”*. Ele também assegurou que é importante escolher um vídeo que se encaixe com o objetivo da aula e com o tema que será trabalhado, *“pois só assim fará sentido para os estudantes”*.

Benício também afirmou que indica vídeos para auxiliar seus alunos na apresentação de seminários da disciplina: *“eu empresto vídeos para os grupos que vão apresentar um seminário. Se eu não tenho, eu indico. Isso ajuda os estudantes a melhorarem suas apresentações.”*

Uma outra metodologia utilizada por Benício é a produção de vídeos. Ele diz que incentiva os alunos a fazerem pequenos vídeos, seja documentário ou entrevista e afirma: *“Eles gostam. Principalmente quando valorizamos o trabalho deles. E eles trazem coisas muito interessantes”*.

No caso da professora Regina, os documentários e trechos de entrevistas são os mais utilizados. De acordo com ela *“quando um documentário é longo, recomendo que os alunos assistam em casa. Mas sempre tem um roteiro junto, com aspectos que eles têm que observar e com questões que serão debatidas em aula. Quando é até 30 minutos, passo em sala e já faço um link com o que estamos discutindo”*.

Assim, notamos que os professores das licenciaturas utilizam o vídeo em suas aulas de diferentes maneiras, que vão ao encontro das categorias apresentadas por Moran (1995): vídeo como sensibilização, como ilustração, como simulação, como conteúdo de ensino e como avaliação. Isso permitiu, segundo os entrevistados, que as aulas se tornassem mais dinâmicas e que os estudantes pudessem participar de forma ativa nos processos de ensino e de aprendizagem. Ao acompanhar as aulas, foi possível perceber que a maioria dos alunos participavam de forma efetiva das atividades propostas e se mostravam mais seguros para dar suas opiniões quando embasadas em uma cena ou fala apresentada no vídeo.

Os alunos também relataram as formas que seus professores utilizam esse recurso audiovisual. Augusto contou que, no curso de Letras, muitos professores usam pequenos vídeos para ilustrar um conteúdo, apresentando-os após a explicação teórica. Marília complementa que, ao se estudar uma outra Língua, por exemplo, os filmes ou clipes costumam ser empregados para se avaliar a compreensão auditiva dos alunos.

No caso do curso de Pedagogia, Laura e Carla afirmaram que havia professores que traziam o vídeo para simular uma situação que poderia acontecer nas escolas e, a partir dele, pediam que respondessem a um roteiro, no qual deviam sugerir formas de se trabalhar diante de tal episódio. Além disso, André apontou que alguns professores usavam o filme para iniciar um debate, no qual questões do conteúdo eram discutidas.

Da mesma forma, os alunos do curso de História também apresentavam experiências positivas com o vídeo. Eliana contou que alguns professores empregavam filmes para ilustrar um fato histórico e, por meio dele, se iniciava uma discussão sobre tal acontecimento, e Valmir completa que outros traziam pequenos documentários como prévia do assunto a ser tratado, a fim de despertar a curiosidade dos alunos e iniciar um novo tema.

Logo, percebemos que tanto professores quanto alunos relataram diferentes formas para utilizar esse recurso didático, de forma que os docentes conseguiram aprimorar suas aulas e despertar a curiosidade e as emoções dos alunos, como nos sugere Moran (1995), tornando essa tecnologia um aliado nos processos de ensino e aprendizagem.

Contudo, a pesquisa de Vaz (2017) aponta para uma pouca utilização da produção de vídeos. Mesmo diante da emergência de ações que promovam o desenvolvimento da área das tecnologias aplicadas à educação, as mudanças são lentas, já que ainda nos deparamos com instituições de ensino que não tomam iniciativas nesse sentido. Na oficina oferecida para fins de produção de dados de sua pesquisa, que tinha como intenção promover a produção e edição de vídeos educativos, os licenciandos destacaram que durante a sua formação, no curso de Pedagogia da UFV, eles possuem apenas uma disciplina, na ocasião optativa, que aborda o tema das tecnologias.

Formação para o Uso do Vídeo como Recurso Pedagógico

De acordo com a Rizzo Júnior (2011), muitos docentes sentem dificuldades em utilizar o vídeo em suas aulas. Esse fato foi corroborado em nossas pesquisas. Ao serem questionados se sentiam preparados para utilizar o vídeo em suas aulas, oito estudantes relataram que não se viam totalmente preparados, mas que, por já terem feito uso desse recurso durante os estágios, se sentiam um pouco mais confiantes para utilizá-lo. Isso pode ser visto na fala da Daniele, ao revelar que *“A primeira vez que usei [o vídeo] no estágio fiquei um pouco insegura, pois ninguém na escola usava. Não sabia muito bem como fazer, pois nunca tive uma formação voltada para isso. Já tentei pensar em como meus professores usavam, como eu achava que era mais legal, e tentei repetir isso lá. Deu bem certo”*.

Esse relato sugere a importância do futuro professor buscar por capacitação para uso dessa tecnologia, uma vez que, de acordo com Cantiti *et al* (2006), ao longo da graduação, se tem pouca ou nenhuma formação para empregar tais recursos. Em geral, os estudantes de licenciaturas não cursam uma disciplina específica que trabalhe como produzir e utilizar os vídeos como instrumento pedagógico.

No entanto, a pesquisa de Vaz (2017) relata que parte dos alunos possuem algum tipo de experiência com vídeos, seja na edição de vídeos caseiros ou na produção de materiais audiovisuais para alguma disciplina. Porém, muitos preferem vídeos que apresentem um conteúdo voltado para o entretenimento, que não exigem uma reflexão sobre o que está sendo

abordado. Isso vai ao encontro da fala do professor Benício. Segundo ele, os alunos não recebem uma formação específica para usar o vídeo, porém, *“é algo que está presente no cotidiano, eles conseguem até produzir vídeos usando um celular. O problema é que muitas vezes eles não sabem como escolher um vídeo para passar para as crianças, não sabem problematizar o [conteúdo presente no] que se está vendo”*.

Esse fato sugere que, talvez, a maior necessidade de formação esteja voltada para a questão didático-pedagógica do vídeo, uma vez que dominar a técnica não seja o maior problema para parte dos alunos. Assim, eles acabam por reproduzir aquilo que seus professores fazem, sem sentir a necessidade de refletir sobre o que está sendo feito, sem avaliar o processo e sem a preocupação de desenvolver metodologias distintas.

Logo, ao afirmar que *“quando dou aula, faço como meus professores. Me baseio naquilo que eles fizeram e que eu acho legal. Sempre dá certo”*, a aluna Carla evidencia a importância de os docentes de licenciaturas utilizarem, de forma planejada, o vídeo como recurso didático em suas aulas, uma vez que os futuros professores tendem a repetir com seus alunos as experiências positivas que tiveram ao longo de sua trajetória escolar. Da mesma forma, tendem a não repetir as metodologias que consideraram ineficientes. Ou seja, se os formadores de professores utilizarem o vídeo apenas como forma de entretenimento ou para preencher o tempo de suas aulas, é provável que os licenciados não utilizem essa tecnologia futuramente, uma vez que dificilmente a perceberão como um recurso pedagógico.

Nesse sentido, Guilherme expõe que *“o fato de usarmos vídeos em sala, já permite que o aluno tenha uma ideia de como fazê-lo ou não fazê-lo no futuro. Mas ele não pode ficar só nisso. Ele tem que refletir sobre como o vídeo está sendo utilizado e pensar em formas inovadoras e mais eficientes para seu uso”*.

Diante desses discursos, notamos que a forma como o docente apresenta o vídeo em suas aulas, influencia no modo como os futuros professores irão utilizá-los, o que corrobora a ideia de Serafim e Souza (2011), ao relatarem que a importância que o professor imprime a essa tecnologia, depende do modo como ele a enxerga. Porém, é preciso evidenciar que os docentes podem ser referências para os futuros professores, contudo, é preciso que o estudante não se apegue apenas a isso, e busque formação que atenda às suas demandas.

Por fim, o aluno André ressaltou que seria importante ter uma formação específica que ensinasse diferentes formas de se utilizar essa tecnologia: *“Acho que falta no curso uma formação específica para isso. Tem até uma disciplina optativa, que eu não fiz, que acho que*

fala sobre isso. Mas seria legal se nós aprendêssemos outras formas de usar o vídeo, ou até mesmo dicas de como produzir um, para fazermos com os alunos”.

Desse modo, seria interessante que os cursos de formação de professores oferecessem uma disciplina obrigatória que abordasse a temática dos recursos audiovisuais, na qual os alunos pudessem não só discutir sobre a importância do vídeo e as diferentes formas de utilizá-lo, mas que também tivessem a oportunidade de produzir e editar vídeos, a fim de usarem essa metodologia com seus alunos, futuramente.

Nesse sentido, Vaz (2017) afirma que a maior parte dos estudantes se mostra mais interessada em técnicas de edição de vídeo. Porém, para ser utilizado como recurso pedagógico, é preciso que os alunos percebam as potencialidades dos vídeos, reflitam sobre diferentes formas de usá-lo e, além disso, tenham um olhar criativo para ele, tanto para produzi-lo quanto para utilizá-lo. Logo, seria ideal uma disciplina que oferecesse formação técnica, didática e incentivasse o desenvolvimento da criatividade.

Sendo assim, percebemos que os futuros professores reconhecem as possibilidades da utilização de vídeos em sala de aula, porém, sentem falta de uma formação específica que os apresente possibilidades diferentes e promova vivências para utilização desse recurso didático, fazendo com que baseiem suas práticas no que foi experienciado ao longo da formação.

Considerações Finais

Esse trabalho objetivou investigar, a partir da visão de licenciandos e docentes formadores, como o vídeo tem sido utilizado em cursos de licenciatura da UFV. Por meio da análise das entrevistas, notamos que tanto os docentes quanto os estudantes de licenciaturas da UFV acreditam que o vídeo é uma tecnologia que pode auxiliar nos processos de ensino e aprendizagem. Porém, os professores ressaltaram que seu uso deve ser previamente planejado e precisa ser relacionado com o que se está ensinando, pois só assim cumprirá sua função didática e permitirá que os estudantes desenvolvam um pensamento crítico. Além disso, eles apontam algumas limitações de se usar esse recurso, como a falta de estrutura das salas de aulas e de equipamentos de som que funcionem bem.

Os dados sugerem, ainda, que a falta de formação específica faz com que o futuro professor reproduza as metodologias vivenciadas ao longo de sua trajetória escolar, o que ressalta a importância dos docentes de cursos de licenciaturas se atentarem para o modo como

planejam e utilizam as tecnologias em suas aulas, dado que seus alunos tendem a repetir, futuramente, as situações de ensino pelas quais passaram.

Diante disso, concluímos que seria importante que os cursos de formação de professores dessem mais ênfase para a utilização dos recursos audiovisuais e ressaltassem a importância de empregá-los em sala de aula. No caso do vídeo, especificamente, seria interessante que os licenciandos aprendessem não só a parte técnica e didática, mas que aprimorassem sua visão criativa e reflexiva.

Por fim, é importante ressaltar que o uso de tecnologia em sala de aula não é algo fácil de se fazer. Necessita tempo de planejamento e avaliação, se modifica de acordo com a turma na qual se está e em relação às tecnologias disponíveis no momento. Sendo assim, o docente que busca melhorar sua prática e aprimorá-la com o uso de recursos audiovisuais, deve persistir no seu propósito, destacando as vivências positivas e aprendendo com as negativas; caminhando, dessa forma, para o desenvolvimento de metodologias de ensino que favoreçam a produção de conhecimento pelos alunos.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, Jussara de Loiola; BORBA, Marcelo de Carvalho. Construindo Pesquisas Coletivamente em Educação Matemática. In.: BORBA, Marcelo de Carvalho; ARAÚJO, ARAÚJO, Jussara de Loiola. (Org) **Pesquisa qualitativa em educação matemática**. Belo Horizonte: Autêntica, 2004.

BETETTO, Joelma Ribeiro. **O uso do vídeo como recurso pedagógico**: conceitos, questões e possibilidades no contexto escolar. 2011. 71 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Pedagogia) – Universidade Estadual de Londrina, Londrina. 2011. Disponível em: <https://www.uel.br/ceca/pedagogia/pages/arquivos/JOELMA%20RIBEIRO%20BETETTO>. Acesso em 10/12/2016.

BORBA, Marcelo de Carvalho. A pesquisa qualitativa em educação matemática. In: Reunião anual da Anped – Associação Nacional de Pesquisa em Educação, 27., 2004, Caxambu. **Anais...** Caxambu – MG. 2004.

CANTINI, Marcos Cesar; et al. **O desafio do professor frente as novas tecnologias**. Educere, 2006. Disponível em: <https://www.pucpr.br/eventos/educere/educere2006/anaisEvento/docs/CI-081-TC> Acesso em 10/12/2016

CASTRO, Samira Bahia. **O uso do vídeo como recurso didático na formação de professores sob a ótica dos docentes formadores**. Relatório Final, referente ao período de março/2017 a fevereiro/2018, apresentado à Universidade Federal de Viçosa, como parte das

exigências do PROBIC/FAPEMIG. 2018.

GOLDENBERG, Mirian. **A Arte de Pesquisar**. 7. ed. Rio de Janeiro: Record, 2003.

MALHEIROS, Ana Paula dos Santos; BORBA, Marcelo de Carvalho; DINIZ, Leandro do Nascimento. Doze Anos da Produção Matemática de Estudantes de Biologia em um Ambiente de Modelagem. In: Congresso Nacional de Modelagem e Educação Matemática, 5., 2005. Feira de Santana. **Anais...** Feira de Santana: Universidade Estadual de Feira de Santana, 2005.

MORAIS, Gelcivânia Mota Silva. Novas Tecnologias no Contexto Escolar. **Comunicação & Educação**, São Paulo, [18]: 15 a 21, maio/ago. 2000.

MORAN, José Manoel; MASETTO, Marcos Tarciso; BEHRNS, Marilda Aparecida. **Novas tecnologias e mediação Pedagógica**. Campinas: Papirus, 2006.

MORAN, José Manoel. **O vídeo na sala de aula**. Comunicação & Educação. Ed. Moderna, [2]: 27 - 35. São Paulo, 1995. Disponível em: https://extensao.fecap.br/artigoteca/Art_015 Acesso em 10/12/2016.

RIBEIRO, Elayne Bezerra et al. O Uso do Vídeo como Recurso Didático: percepção dos alunos de biologia sobre a influência desse recurso para a aprendizagem. **Revista da SBEnBio**. Paraná [9]: 4174 - 4184, 2016. Disponível em: <<http://www.sbenbio.org.br/wordpress/wp-content/uploads/renbio-9/pdfs/2177.pdf>> Acesso em: 25/10/2016.

RIZZO JUNIOR, Sergio Alberto. **Educação audiovisual: uma proposta para a formação de professores de Ensino Fundamental e de Ensino Médio no Brasil**. 2011. 150 p. Tese (Doutorado) - Escola de Comunicações e Artes, Universidade de São Paulo, 2011.

ROSA, Maria Virgínia de Figueiredo Pereira do Couto; ARNOLDI, Marlene Aparecida Gonzales Colombo. **Entrevista na Pesquisa Qualitativa: mecanismos para validação dos resultados**. Belo Horizonte: Autêntica, 2006.

SANTOS, Paulo Ricardo dos; KLOSS, Sheila. **A criança e a mídia: a importância do uso do vídeo em escolas de Joaçaba – SC**. Intercom - XI Congresso da Comunicação na Região Sul, Novo Hamburgo, RS, 2010. Disponível em: <https://www.intercom.org.br/papers/regionais/sul2010/resumos/R20-0957-1> Acesso em: 10/12/2016.

SANTOS, Silvana Claudia dos; VIEL, Silvia Regina. Formação de Professores de Matemática a Distância: um mosaico de pesquisa em construção. In.: BORBA, Marcelo de Carvalho; CHIARI, A. (Org.). **Tecnologias digitais e educação matemática**. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2013.

SERAFIM, Maria Lúcia; SOUSA, Robson Pequeno de. Multimídia na Educação: o vídeo digital integrado ao contexto escolar. In: SOUSA, Robson Pequeno de; MIOTA, Filomena da M. C da S. C.; CARVALHO, Ana Beatriz Gomes; (Org) **Tecnologias digitais na educação** [online]. Campina Grande: EDUEPB, 2011. Disponível em: <<http://books.scielo.org/id/6pdyn/02>>. Acesso em 20/09/2017.

SILVA, A. M. **O vídeo como recurso didático no ensino de matemática**. 2011. 198 f. Dissertação (Mestrado em Educação em Ciências e Matemática) - Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2011. Disponível em: < https://mestrado.prpg.ufg.br/up/97/o/Diss_051.pdf> Acesso em: 25/10/2017

SILVA, Marco. **Sala de aula interativa**. Rio de Janeiro: Quartet, 2000.

SILVA, Rosilma Ventura da; OLIVEIRA, Elisangela Mercado de. **As possibilidades do uso do vídeo como recurso de aprendizagem em salas de aula do 5º Ano**. V EPEAL – Pesquisa em Educação: Desenvolvimento, Ética e Responsabilidade Social, 2010. Disponível em: <https://dmd2.webfaccional.com/media/anais/POSSIBILIDADE-DE-VIDEO-COMO-RECURSO-DE-APRENDIZAGEM-EM-SALAS-DE-AULA-DE-5-SERIE> Acesso em 10/12/2016.

VAZ, Rodrigo Teixeira. **O processo de produção de vídeos educativos a partir de uma experiência com licenciandos de pedagogia**. 2017. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, MG, 2017.

SOBRE OS AUTORES

Samira Bahia e Castro

Mestranda em Educação pela Universidade Federal de Viçosa (UFV), Departamento de Educação (DPE). Membro do Grupo de Atenção às Tecnologias na Educação (GATE). E-mail: samirabahia@yahoo.com.br

 <http://orcid.org/0000-0003-2677-2888>

Silvana Claudia dos Santos

Doutora em Educação Matemática pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (UNESP). Professora do Departamento de Educação e do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal de Viçosa (UFV). Coordenadora do Grupo de Atenção às Tecnologias na Educação – GATE. E-mail: silvana.santos@ufv.br

 <http://orcid.org/0000-0002-5727-9191>

Rodrigo Teixeira Vaz

Mestre em Educação pela Universidade Federal de Viçosa (UFV). Professor da Faculdade de Viçosa (FDV). Membro do Grupo de Atenção às Tecnologias na Educação (GATE). E-mail: rodrigotvaz@gmail.com

 <http://orcid.org/0000-0003-0931-405X>

Recebido em: 28 de maio de 2018
Aprovado em: 18 de fevereiro de 2019
Publicado em: 01 de julho de 2019