

**PRODUZINDO VÍDEOS, CONSTRUINDO CONHECIMENTO:  
UMA INVESTIGAÇÃO COM ACADÊMICOS DA MATEMÁTICA DA  
UNIVERSIDADE ABERTA DO BRASIL**

Carla Denize Ott Felcher<sup>1</sup>  
Ana Cristina Medina Pinto<sup>2</sup>  
André Luis Andrejew Ferreira<sup>3</sup>  
Adriane Rodrigues Corrêa<sup>4</sup>

**RESUMO**

O objetivo deste artigo é investigar o processo de produção de vídeo estudantil por acadêmicos do curso de Licenciatura em Matemática a Distância da Universidade Aberta do Brasil. Os vídeos como proposta pedagógica estão inseridos no planejamento do professor, mas a autoria da produção e edição pelo próprio aluno tem novo significado no espaço educacional e são citados na 4ª fase das Tecnologias Digitais no ensino da Matemática, possibilitando novas investigações e discussões no sentido de trazer qualidade para o processo de ensino e aprendizagem. O percurso metodológico consistiu no estudo, planejamento, produção e edição de um vídeo que abordasse conceitos matemáticos a partir dos Anos Finais do Ensino Fundamental, envolvendo 256 acadêmicos de 6 polos de apoio presencial em diferentes municípios do Rio Grande do Sul e foi orientada e acompanhada através do Moodle Institucional. O trabalho resultou na produção de 43 vídeos, dos quais foram selecionados 6 mais coerentes com a proposta. Ainda, destes foram selecionados 3, com mais curtidas na página do *Facebook*. Concluiu-se como relevante a produção de vídeos por acadêmicos, visto que os mesmos tiveram a oportunidade de aprender Matemática através de uma metodologia diferente e refletir sobre ela. Tais reflexões encontram-se na fala dos próprios alunos que citam a experiência como nova, desafiadora e enriquecedora, trazendo contribuições para que os mesmos empreguem as tecnologias digitais nas suas práticas educativas juntamente com um novo olhar para o ensino da Matemática.

**Palavras-chave:** Matemática; Produção de Vídeos educativos; Tecnologias digitais.

**ABSTRACT**

The aim of this paper is investigate the process of production student video by undergraduate students in the Distance Mathematics course at the Open University of Brazil. The videos as pedagogical proposal are inserted in the teacher's planning, but the production authorship and edition by the own student has new meaning in the educational space and they are cited in the 4th phase of Digital Technologies in the Mathematics teaching, allowing new investigations and discussions in the sense to bring quality to the teaching and learning process. The methodological path of this study consists of planning, production and editing of a video that approached mathematical concepts from the Final Years of Elementary School. This study involved 256 academics of 6 poles with face-to-face support in different cities of Rio Grande do Sul and was guided and followed through the Institutional Moodle, the methodology was

---

<sup>1</sup>Mestra em Ensino de Ciências e Matemática pela UFPel. Professora Formadora UAB/UFPel. E-mail: carlafelcher@gmail.com

<sup>2</sup> Mestranda do Programa de Pós-graduação em Ensino de Ciências e Matemática/ UFPel. Professora Formadora UAB/UFPel. E-mail: cpinto.ana@gmail.com

<sup>3</sup> Doutor em Informática na Educação pelo PPGIE/UFRGS. Professor do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática (Mestrado Profissional) da Faculdade de Educação/UFPel. E-mail:andrejew.ferreira@gmail.com

<sup>4</sup> Mestranda do Programa de Pós Graduação em Artes Visuais - PPGAV /UFPel. Especialista em Tecnologias para Educação a Distância/UNICID.E-mail: adriane.r.correa@gmail.com

guided and accompanied through the Institutional Moodle. The work resulted in the production of 43 videos, of which 6 videos that were more coherent with the proposal. Still, of these 6 videos were selected 3, who had more likes on the Facebook page. It was concluded that the production of videos by academics was relevant, because academics had the opportunity to learn Mathematics through a different methodology and reflect about it. Such reflections are found in the own students' speeches that cite the experience as new, defiant and enriching, bringing contributions for the students use digital technologies in their educational practices together with a new look at the teaching of Mathematics.

**Keywords:** Mathematics; Educational Videos Production; Digital technologies.

## **Introdução**

Machado (2013) aponta que ressalvadas as exceções de praxe, de modo geral, o ensino de matemática na escola básica vai mal. Neste sentido, evidencia-se a metodologia adotada pelo professor, que geralmente resume-se a apresentar conceitos, resolver exemplos e solicitar a realização de listas de exercícios. Um processo, não rara às vezes, mecânico, que não questiona, e apenas transmite uma matemática como acabada, cristalizada.

No entanto, fora da escola muitas transformações seguem acontecendo, principalmente no que diz respeito às Tecnologias Digitais, que segundo Borba e Penteadó (2012) estão mudando a própria noção do que é o ser humano, as normas, os valores, colaborando cada vez mais uma distância entre a escola e os demais espaços sociais. É fundamental aproveitar as potencialidades das tecnologias como aliadas ao processo de ensino e aprendizagem, afinal pesquisadores comprovam a importância que estas podem trazer à educação.

O professor tem uma gama variada de recursos a sua disposição é preciso adaptar-se e tirar partido em prol de aulas mais contextualizadas, interessantes, significativas e alinhadas com a atualidade (BOTTENTUIT JÚNIOR; LISBÔA; COUTINHO, 2013). Neste sentido destaca-se a importância dos vídeos educativos no ensino e aprendizagem, considerando a presença deste recurso na vida das pessoas, e a facilidade que é atualmente produzir e compartilhar um vídeo.

A experiência com vídeos educativos produzidos pelos próprios acadêmicos do curso de Matemática a distância da Universidade Aberta do Brasil (UAB5) na Universidade Federal de Pelotas (UFPeL), a partir de conteúdos matemáticos trabalhados numa perspectiva considerada criativa, de maneira articulada e reflexiva, apoia-se na importância do sujeito construir conhecimentos e também na necessidade de proporcionar a estes, experiências com tecnologias digitais para posteriormente empregá-las na sua prática.

## 1. Tecnologias Digitais no Ensino de Matemática

É indiscutível a presença das Tecnologias Digitais (TD) no cotidiano das pessoas, principalmente, dos nossos jovens, o que suscita a necessidade de pensar e repensar o seu emprego no contexto educativo. No entanto, o desafio não é fazer com a tecnologia o que poderia ser feito sem ela, mas sim, “[...] é o inventar e descobrir usos criativos da tecnologia educacional que inspirem professores e alunos a gostar e aprender para sempre” (KENSKI, 2012, p. 67).

A inserção de TD na sala de aula não é garantia de inovação, menos ainda de aprendizagem. Segundo Moran, Masseto e Behrens (2008, p. 103) “[...] a inovação não está restrita ao uso da tecnologia, mas também à maneira como o professor vai se apropriar desses recursos para criar projetos metodológicos que superem a reprodução do conhecimento e levem a produção do conhecimento”.

Fazendo uma retrospectiva a respeito das tecnologias no ensino da matemática, Borba, Silva e Gadanidis (2015) pontuam a existência de quatro fases, destacadas a seguir. A primeira fase teve seu início por volta dos anos 80, com o uso de calculadoras comuns e científicas sendo que, nessa etapa a expressão comumente usada era tecnologias informática (TI). No entanto, sua caracterização se dá pelo uso do software LOGO, a partir de 1985.

A segunda fase, então, foi considerada a partir da primeira metade dos anos 90 e caracterizada pela acessibilidade e popularização do uso dos computadores pessoais, que, assim como na primeira fase, tem como denominação, também, o termo Tecnologia da Informação (TI). É nessa etapa que destacamos o uso de softwares, tais como, *Winplot*, o *Fune* o *Graphmathica*, usado para representação de funções. O *Cabri Géometre* e o *Geometriks* utilizados para geometria dinâmica e o *Maple*.

A terceira fase, teve início por volta de 1999 com o advento da *Internet*. As tecnologias passaram a ser utilizadas em cursos a distância, principalmente, a formação continuada dos professores. Devido à natureza informacional e de comunicação, adotou-se além do termo TI, o termo Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC). Cabe aqui registrar que nesta fase se associou os *softwares* aos ambientes virtuais. Nesse âmbito, exemplifica Borba, Silva e Gadanidis (2015) que uma investigação coletiva com o *Winplot* realizada em um ambiente virtual permitiu a interação e a exploração de diversas soluções gráficas e algébricas.

A quarta fase, mencionada anteriormente, é a fase atual em que se vive, conhecida pela expressão TD. Teve início em 2004 e, a partir de então, qualidade de conexão, quantidade e tipos de recursos têm sido aprimorados buscando transformar a comunicação *online*. É a fase caracterizada por diversos aspectos, segundo Borba, Silva e Gadanidis (2015), os quais se destacam: Integração entre Geometria Dinâmica (GD) e múltiplas representações de funções; Uso de vídeos da Internet; Produção e edição de vídeos; Objetos virtuais de aprendizagem; Ambientes virtuais de aprendizagem; Câmeras digitais, jogos e aplicativos; Estar online em tempo integral; Internet em sala de aula; Redes Sociais (por exemplo, *Facebook*); A Matemática dos estudantes torna-se pública no ciberespaço; Múltiplas identidades *onlines*.

O surgimento de uma nova fase não exclui a anterior, as fases vão se integrando e, os aspectos das três primeiras fases são essenciais para a quarta. O uso de vídeos educativos, por exemplo, segundo Silva (2014) é tema de uma tese na década de 80, no entanto, nesta quarta fase esta tecnologia tem uma nova roupagem, mais dinâmica e articulada, alunos e professores produzindo e compartilhando vídeos, construindo, participando do processo de ensino e aprendizagem.

## **2. Vídeos na prática educativa**

É possível começar a utilização dos vídeos educacionais na Educação Infantil e estender durante todo o percurso educacional. Mas, sua utilização muitas vezes resume-se ao que Moran (1995) chama de vídeo tapa buraco. Prática comum, pois seu uso é devido à falta de um professor ou um problema inesperado. Levando o aluno há não relacionar tal utilização com aula. Neste processo o vídeo escolhido pelo professor, geralmente não está relacionado aos seus critérios de avaliação, mas por ser indicação de um colega (MANDARINO, 2002).

Assim como com qualquer outra tecnologia digital, o vídeo por si só não trará soluções inéditas para os problemas de ensino e aprendizagem. Dependendo da maneira como for utilizada na prática educativa, “[...] atrai os alunos, mas não modifica substancialmente a relação pedagógica. Aproxima a sala de aula do cotidiano, das linguagens de aprendizagem e comunicação da sociedade urbana, e também introduz novas questões no processo educacional” (MORAN, 1995, p. 27).

Felcher (2016) relata a utilização de um vídeo no ensino da Matemática, que vai ao encontro do que Moran (1995) chama de vídeo de ilustração. Nesta prática a professora

disponibilizou em um grupo fechado da própria turma, na rede social *Facebook*, o *link* de um vídeo que aborda a adição e subtração de fração através de exemplos práticos. Além de mostrar o conteúdo de outra maneira do exposto em sala de aula, complementa e ilustra a explicação, o vídeo estará disponível ao aluno, como uma fonte de pesquisa, possibilitando autonomia em relação a sua aprendizagem.

Borba, Silva e Gadanidis (2015, p. 93) relatam a experiência da postagem de um vídeo por uma professora, em um grupo fechado no *Facebook*, com o objetivo de esclarecer a dúvida de uma aluna e, que foi considerado pela mesma como sendo bastante positivo, pois segundo ela própria “uma das vantagens de ter a dúvida sanada pelo vídeo é a possibilidade de revisitar as explicações sempre e quantas vezes achar necessário”.

Outra importante forma de utilização dos vídeos é a produção deles pelos próprios alunos, uma prática que ainda não é conhecida pela maioria dos acadêmicos. Em Bonttentuit Junior; Coutinho (2009), quando um grupo de acadêmicos de um curso de Matemática são questionados sobre a produção de vídeos educativos, apenas 14%, demonstram conhecer tal prática. Este mesmo grupo apontou as seguintes vantagens na produção de vídeos:

- Os vídeos tornam as aulas mais dinâmicas e produtivas, despertando o interesse dos alunos e facilitando a aprendizagem;
- Motiva para a pesquisa proporcionando a interação e a discussão com os professores e colegas sobre o tema em estudo;
- Produz conhecimento de forma diferenciada e sua circulação também torna-se mais fácil;

Entende-se a produção de vídeos educativos como de fundamental importância porque exige do aluno a autoria, a produção, a pesquisa, indo ao encontro do proposto por Freire (1996), quando cita que ensinar não é transferir conhecimentos, mas sim para criar possibilidades para sua construção.

Para Micotti (1999) as variações do modo de ensinar determinam diferenças nos resultados obtidos, porém, hoje, busca-se uma aprendizagem que extrapole a sala de aula, onde o aluno consiga aplicar seus conhecimentos vida afora em benefício próprio e da sociedade na qual está inserido. Neste sentido, compreender as tecnologias e propor estratégias de ensino com o seu uso é uma prática de professores que buscam inovar, que acreditam em desafios e que estão dispostos a aprender constantemente.

### **3. Percurso Metodológico**

A prática de produção de vídeos educativos foi proposta para acadêmicos da Licenciatura em Matemática a Distância da UAB5/UFPel, em 2016/2, um total de 256 acadêmicos distribuídos em seis polos.

A proposta avaliativa foi lançada na disciplina de Seminário Integrador I, que teve entre outros, o objetivo de discutir um ensino matemático contextualizado, diferenciado e coerente às necessidades atuais, conforme as instruções abaixo.

**Instruções:**

- 1º) Escolher um conceito matemático trabalho a partir dos anos finais do Ensino Fundamental.
  - 2º) Planejar como será desenvolvido o conceito. Sugerimos algumas alternativas, tais como fantoches, massa de modelar, software específico para produção de vídeo, entre outros.
  - 3º) Para inspirar-se, assista ao vídeo, disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=C129Guuucks>
  - 4º) Produzir um vídeo educativo apresentando a sua ideia. Ele deverá ter entre 3 e 8 minutos. Atente aos critérios de avaliação: originalidade, criatividade e domínio e clareza do conceito matemático.
  - 5º) Postar o vídeo no YouTube.
  - 6º) Escrever um resumo de mais ou menos 10 linhas sobre o vídeo produzido. Apresentando o objetivo do vídeo, público alvo e como foi esta experiência, que aprendizagens trouxe ao grupo. Ao final do resumo, coloque o link do vídeo postado no YouTube.
- Após assistir os vídeos e ler os resumos a equipe responsável por este trabalho irá selecionar 6 vídeos que serão postados na página do Facebook. Os três vídeos que obtiverem mais curtidas serão os vencedores da proposta.

Além das orientações e também do fórum de dúvidas aberto para auxiliar no desenvolvimento da proposta, foi postado um vídeo, produzido pelas professoras da disciplina enfatizado as orientações, conforme figura 1.

Semana 11 (05/12 - 11/12)

## VÍDEOS EDUCATIVOS

Como anda a sua produção?

Esta semana é dedicada a realização da avaliação online.

Não deixe para a última hora. Ela vale 30% da sua nota.

Estamos a disposição para auxiliá-los e curiosos pelos trabalhos.

 Avaliação online - vídeo explicativo com as Professora [redacted] e [redacted]

 AVALIAÇÃO ONLINE: Envio do resumo referente ao vídeo educativo



Figura 1: Orientações para a produção de vídeos

Fonte: *Moodle*

A análise desta experiência acontece a partir dos próprios vídeos produzidos, mais os resumos que acompanham cada vídeo e as interações ocorridas no fórum de discussão no ambiente virtual de aprendizagem.

#### 4. Resultados e discussões

A partir do referencial que enfatiza a viabilidade e a importância dos vídeos educativos e também da experiência desenvolvida e descrita no percurso metodológico, foram selecionados os três vídeos abaixo, de um conjunto de 43 vídeos, os quais serão apresentados e discutidos nesta seção do artigo.



Figura 2: Vídeos

Fonte: *Print do YouTube*

Os três vídeos versam sobre conteúdos matemáticos trabalhados a partir dos anos finais do Ensino Fundamental e tem duração de até oito (8) minutos, conforme as instruções.

Quando se assiste e/ou analisa um vídeo vários fatores chamam a atenção: o texto, o áudio, a imagem, os efeitos, a densidade dos conteúdos, o clima criado, esses fatores imbricados, e que quando em sintonia despertam interesse. Mandarino (2002), o vídeo é o somatório de diversos elementos que devem funcionar de forma integrada.

Considerando que cada um dos vídeos produzidos apresenta um somatório de características e ao mesmo tempo de particularidades é possível salientar que:

1º vídeo: Trabalha com os sólidos geométricos indicando número de arestas e faces do cubo, prismas de base quadrangular e de base triangular e tem como título O dia da prova. Os alunos interpretam os papéis de aluno e professor de Matemática.

2º vídeo: Aborda o conteúdo adição e subtração de polinômios utilizando o material Algeplan. O Algeplan é um material manipulativo utilizado para o ensino de soma, subtração,

multiplicação e divisão de polinômios de grau no máximo dois, conteúdo que geralmente os alunos apresentam dificuldade devido à iniciação a álgebra.

3º vídeo: Aborda o plano cartesiano, porém o plano é construído com material de sucata, caixas de ovos, com o objetivo de facilitar a visualização e conseqüentemente o entendimento dos eixos perpendiculares que possibilitam localizar pontos no espaço.

Para Silva (2014) cada aluno contribui de uma forma diferenciada para o processo como um todo. Essa motivação é um elemento importante dentro do espaço educacional. O vídeo pode ser usado com essa finalidade, a de instigar o aluno a explorar suas habilidades em diversas ações que a sua produção propicia.

Além dos vídeos, cada grupo elaborou um resumo onde encontra-se importantes relatos, “[...]foi uma experiência muito agregadora, principalmente pelo fato de se tratar de nossa primeira experiência como “professor”, onde a principal lição tirada é a de que ser um professor não é uma tarefa fácil, requer muita dedicação [...]”. Tal fala relaciona-se com a seguinte, descrita pelo grupo 3, “a experiência a princípio, um grande desafio já que usaríamos uma metodologia diferente do que estamos acostumados”.

Nas linhas anteriores depara-se com a preocupação dos acadêmicos no sentido de buscar, de qualificar-se, tendo em vista as necessidades impostas e o próprio desafio de produzir vídeos, uma metodologia um tanto incomum para eles. Para Kenski (2012) o professor deve aproveitar o interesse natural dos estudantes pelas tecnologias e utilizá-la para transformar a sala de aula em espaço de aprendizagem ativa e de reflexão coletiva, capacitar os alunos para a produção e manipulação das informações e para o posicionamento crítico diante dessa nova realidade.

O grupo 2, citou que o vídeo produzido instigou a curiosidade, pois o material de sucata, na sua visão poderia apresentar de maneira mais dinâmica o conteúdo, o que proporcionou a interação dos integrantes grupo associada a troca de ideias. Nesta perspectiva Domingues (2014) cita que o uso do vídeo em aula foi visto, pelos alunos, como produtivo para a aprendizagem por apresentar características como: dinamicidade, boa didática, ilustração de processos, dentre outras.

Interessante a análise expressa na fala do grupo 3: “[...] proporcionou grande aprendizado, tanto na produção do vídeo, onde tivemos que estimular a criatividade, na revisão de conteúdos matemáticos, como na importância do trabalho de grupo”. Complementando o exposto o depoimento da aluna Camila afirma que “Fazer vídeo é legal [...] porque com certeza a gente compartilha ideia, e não é só ver o que o autor escreveu e pronto. A gente aprende mais  
Revista Redin. v. 6 Nº 1. Outubro, 2017.

porque você não tem só a sua opinião, tem a dos outros também, comparar as ideias, é bem legal isso”. (PEREIRA; JANHKE, 2012, p.53).

A atividade proposta representava 30% da avaliação do semestre. No entanto, percebe-se na fala dos alunos um anúncio das aprendizagens construídas no decorrer do processo que foram relevantes para os mesmos. Para nós fica ressaltado o que Silva (2014) afirma que a produção de vídeos não vale como fim a ser avaliado, mas como meio de aprendizagem.

Ademais, reforçamos a reflexão que aprender “[...] não é a mesma coisa que decorar regras e procedimentos” (SELBACH, 2010, p. 87). Para aprender não basta apenas repetir o que ouviu, é preciso saber aplicar, definir com as suas palavras o que entendeu, utilizar em outros contextos, relacionar com outras situações. E neste sentido os vídeos produzidos, tanto no que se refere à produção quanto ao conteúdo que abordam demonstraram-se eficientes.

Um dos objetivos da proposta de produção de vídeos, foi reforçar a importância de desenvolver práticas que utilizem TD com acadêmicos, futuros professores, pois percebeu-se que potencializa e ganha significado de uma prática possível de implementar na sua sala de aula. Esta importância fica evidente a partir do relato dos integrantes do grupo 1 que afirmaram: *“futuramente a experiência do vídeo faça parte do nosso dia a dia”*.

## **5. Considerações finais**

Pode-se pensar que falar de vídeos educativos e emprega-los na prática parece uma dinâmica de longa data, simples e corriqueira, afinal, não é raro saber por colegas de trabalho que estão utilizando vídeos nas mais diversas áreas e níveis de ensino. Acredita-se que os vídeos são utilizados na prática educativa, muito mais por questões culturais que permeiam a prática do professor, do que por pesquisas que enfatizem sua importância para o processo ensino e aprendizagem.

No entanto, observa-se a relevância para a formação do aluno as práticas que envolvem TD e mais especificamente a produção de vídeos educativos. Primeiro para desmistificar um ensino matemático ainda por vezes limitado a cálculos. Pois, vê-se pela experiência realizada ser possível aprender matemática interpretando papéis, pesquisando, criando, contextualizando, reproduzindo, adaptando roteiros, por exemplo. Segundo, se enquanto acadêmico for possível vivenciar uma prática que motiva a explorar e potencializar o ensino de um conteúdo como foi a produção dos vídeos, maior será a probabilidade deste profissional empregar em sua prática um novo olhar para ensinar.

## Referências

- BORBA, Marcelo de Carvalho; PENTEADO, Miriam Godoy. **Informática e Educação Matemática**. Belo Horizonte: Autêntica, 2012.
- BORBA, Marcelo de Carvalho; SILVA, Ricardo Scugulia R. da; GADANIDIS, George. **Fases das tecnologias digitais em Educação Matemática**. Belo Horizonte: Autêntica, 2015.
- BOTTENTUIT JÚNIOR, João Batista, João Batista; LISBÔA, Eliana Santana; COUTINHO, Clara Pereira. **Percepção de alunos sobre as potencialidades dos filmes e vídeos digitais na educação: Uma experiência em dois cursos de Licenciatura**. 2013.  
[http://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/25453/1/Joao\\_Bottentuit\\_challenges2013.pdf](http://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/25453/1/Joao_Bottentuit_challenges2013.pdf). Acesso em 30 mar. 2017.
- BOTTENTUIT JÚNIOR, J. B. COUTINHO, C. P. **Desenvolvimento De Vídeos Educativos como Windows Movie Maker e o YouTube: Uma Experiência no Ensino Superior**. 2009.  
<http://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/9019/1/Windos%20Movie%20-%20Lusocom.pdf>. Acesso em 03 fev. 2017.
- DOMINGUES, Nilton Silveira. **O papel do vídeo nas aulas multimodais de matemática aplicada: uma análise do ponto de vista dos alunos**. Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual Paulista. Rio Claro, 2014.
- FELCHER, Carla Denize Ott. **Tecnologias Digitais e Ensino de Matemática: O uso de Facebook no processo de ensino dos números racionais**. Dissertação (Mestrado). Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática – Mestrado Profissional da Universidade Federal de Pelotas, 2016.
- FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: Saberes necessários à prática educativa**. 8ª ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996.
- KENSKI, Vani. **Educação e tecnologias: O novo ritmo da informação**. 8 ed. Campinas/SP: Papyrus, 2012.
- MACHADO, Nilson José. **Matemática e realidade: das concepções às ações docentes**. 8. ed. São Paulo: Cortez, 2013.
- MANDARINO, Mônica Cerbella Freire. **Organizando o trabalho com vídeo em sala de aula**. Morpheus. Ano 01, número 01, 2002.  
<http://www.seer.unirio.br/index.php/morpheus/article/view/4014/3582>. Acesso em 03 fev. 2017.
- MICOTTI, Maria Cecília de Oliveira. **O ensino e as propostas pedagógicas**. In BICUDO, Maria Aparecida Viggiani. Pesquisa em Educação Matemática: Concepções e Perspectivas. São Paulo: UNESP, 1999.
- MORAN, José Manuel. **O vídeo na sala de aula**. São Paulo: Comunicação & Educação, 1995.  
<http://www.revistas.usp.br/comueduc/article/view/36131>. Acesso em 22 mar. 2017
- MORAN, José Manuel; MASSETO, Marcos T; BEHRENS, Marilda Aparecida. **Novas tecnologias e Mediação Pedagógica**. 14ª Ed. São Paulo: Papyrus, 2008.

22º Seminário de Educação, Tecnologia e Sociedade  
De 10 a 16 de outubro  
Núcleo de Educação On-line/ NEO; FACCAT, RS

PEREIRA, Josias; JANHKE, Giovana. **A produção de vídeo nas escolas: educar com prazer.** Pelotas: UFPel, 2012.

SELBACH, Simone. **Matemática e didática.** Petrópolis: Vozes, 2010.

SILVA, Josias Pereira da. **A Produção de vídeo estudantil na prática docente: Uma forma de ensinar.** Tese (Doutorado) – Programa de Pós-graduação em Educação, Faculdade de Educação, Universidade Federal de Pelotas, 2014.