

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS
CENTRO DE ARTES
COLEGIADO DOS CURSOS DE CINEMA E ANIMAÇÃO



CAMILA ZURCHIMITTEN BARBACHÃ

**A PRODUÇÃO DE VIDEOAULAS PELOS PROFESSORES DO CURSO
DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA A DISTÂNCIA**

Pelotas/RS

2015

CAMILA ZURCHIMITTEN BARBACHÃ

**A PRODUÇÃO DE VIDEOAULAS PELOS PROFESSORES DO CURSO
DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA A DISTÂNCIA**

Artigo científico apresentado como requisito parcial para a obtenção do grau de Bacharel em Cinema e Animação no Centro de Artes da Universidade Federal de Pelotas.

Orientador: Prof^a Dr^a Rozane da Silveira Alves

Pelotas

2015

BANCA EXAMINADORA

Prof^a Dr^a Rozane da Silveira Alves (Orientador)

Prof^a. M.Sc. Rita de Cássia de Souza Soares Ramos

Prof. Dr. Josias Pereira da Silva

AGRADECIMENTOS

Ao Deus que habita em mim e que se fez presente em todos os momentos,

Aos meus pais, pelo amor incondicional, pela ajuda e respeito no processo de escrita,

A Débora e a Samanta, amigas queridas que me incentivaram quando foi preciso e foram compreensivas quando me ausentei,

A minha orientadora acadêmica Prof^a Dr^a Rozane da Silveira Alves, pela paciência, apoio e “puxões de orelha” durante esse processo,

Aos Professores e tutores do Curso de Licenciatura em Matemática a Distância que aceitaram participar desta pesquisa,

Aos Professores do Curso de Cinema e Animação que ao longo dos anos contribuíram para minha formação acadêmica e realização desse sonho,

GRATIDÃO.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	1
1. A IMPORTÂNCIA DO USO DAS TDIC NO ENSINO	4
1.1 A Necessidade de um upgrade	4
1.2 O uso das Tecnologias Digitais de Informação (TDIC) no Ensino	5
2. O USO DO AUDIOVISUAL NO ENSINO	7
2.1 Além do cinema de apoio	7
2.2. “A Onda” do Prof. Valmir	9
3. METODOLOGIA.....	14
3.1 A <i>mis en scène</i>	14
3.2 Os atores	15
3.3 A produção	15
4. RESULTADOS DA PESQUISA	18
4.1 Análise dos resultados	18
CONCLUSÃO	24
REFERÊNCIAS	25
APÊNDICE	27

RESUMO

Este trabalho é voltado ao estudo da importância do uso das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação no Ensino (TDIC) no ensino, em particular do uso do audiovisual como recurso pedagógico. Além disso, busca entender como a linguagem audiovisual vem sendo usada na produção de videoaulas de Matemática por professores e tutores do Curso de Licenciatura em Matemática a Distância (CLMD) da Universidade Federal de Pelotas (UFPel). Esta investigação é dirigida ao entendimento do processo de gravação das videoaulas e as mudanças nas práticas pedagógicas dos professores e tutores do curso a partir do uso do audiovisual como meio de aprendizagem e ensino.

Palavras-chave: Audiovisual, Videoaulas, Matemática, Ensino a Distância

ABSTRACT

This paper studies the importance of the use of Information and Communication Digital Technologies in Education, particularly regarding the use of audiovisual tools as a teaching resource. It also seeks to understand how the audiovisual language has been used in the production of Math video classes by teachers and tutors from the Mathematics Distance Program Degree at Universidade Federal de Pelotas (UFPEL). This analysis aims to comprehend the process of video classes recording and the pedagogical changes created by teachers and tutors from the use of audiovisual resources as a means of learning and teaching.

Keywords: Audiovisual, Video Classes, Mathematics, Distance Learning

INTRODUÇÃO

Desde o ano de 2006 a Universidade Federal de Pelotas oferta a modalidade de Ensino a Distância em alguns Municípios da Região Sul. Atualmente os cursos oferecidos são as Licenciaturas de Matemática, Pedagogia, Educação do Campo, Espanhol e Filosofia, sendo que Matemática foi o primeiro curso oferecido e é o objeto de estudo deste trabalho.

O Curso de Licenciatura em Matemática a Distância (CLMD) é o único curso de Matemática nesta modalidade em uma Universidade Federal no Estado do Rio Grande do Sul, e já foi oferecido a cerca de 40 Municípios e formou mais de 500 alunos.

O curso está organizado da seguinte forma: em cada município em que é oferecido, a prefeitura se responsabiliza pela criação de uma unidade de ensino com laboratório de Informática com acesso à Internet e biblioteca, denominada de polo.

Os alunos do curso frequentam o polo uma vez por semana para receber orientação dos tutores e nos outros dias da semana realizam seus estudos por meio dos materiais didáticos publicados na plataforma virtual de aprendizagem, o Moodle¹.

A equipe envolvida na educação a distância é constituída por professores da UFPel, e por tutores. Os tutores, em sua maioria, são professores de Matemática que têm algum tipo de vínculo com a rede pública de ensino, sejam como professores da Educação Básica ou como alunos dos cursos de Pós-Graduação. Eles atuam no atendimento aos alunos, auxiliando na resolução de exercícios e problemas, e atendendo as dúvidas postadas no Fórum de discussão do Ambiente Virtual Moodle.

No ano de 2008, iniciou-se a produção de videoaulas gravadas e distribuídas aos alunos nos polos através de mídia física (CD) para auxílio nos estudos, esclarecimento de dúvidas e correção de exercícios. Por falta de investimentos e infraestrutura a produção das aulas em vídeo foi interrompida em 2010 sendo retomada recentemente no ano de 2014.

A produção das videoaulas do Curso de Licenciatura em Matemática a Distância é feita tanto por docentes da UFPel, ligados ao Instituto de Física e Matemática (IFM) quanto

¹ Moodle é um sistema de código aberto (Open Source) destinado a administração de atividades educacionais em ambientes virtuais voltados a aprendizagem. A palavra Moodle vem da abreviatura de “Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment”, e foi criado em 2001 por Martin Dougiamas. O Moodle é utilizado em várias Universidades e Escola pelo mundo, nos cursos virtuais e também como apoio ao ensino presencial.

pelos tutores. Os docentes são responsáveis pelo conteúdo das videoaulas teóricas e os tutores são encarregados das videoaulas de resoluções de exercícios e de Matemática básica. A manutenção da plataforma virtual de ensino é feita por servidores técnico administrativos e a edição e finalização das videoaulas são feitas por bolsistas do curso de Cinema.

Esta pesquisa foi motivada pelo trabalho da pesquisadora como bolsista de Ensino do CLMD, onde realiza as edições das videoaulas produzidas pelos professores e tutores do curso. Ao iniciar o trabalho de edição, a pesquisadora observou, surpresa, que o material bruto de vídeo para edição não necessitaria de muitos cortes, pois os vídeos chegavam gravados de forma contínua, ou como é denominado no cinema em plano sequência², o que despertou sua curiosidade, pois os tutores deviam despende muito tempo ensaiando e gravando vídeos contínuos com nenhum ou poucos erros e escolhiam a melhor versão para enviar à edição.

Conhecendo a linguagem audiovisual, os professores/tutores saberiam que é possível roteirizar as videoaulas e dividir esse roteiro em pequenos trechos com alguma unidade de sentido, ou de acordo com a linguagem audiovisual em cenas. Esta ação evitaria que ao cometerem um erro, matemático ou oral, precisassem regravar a videoaula inteira. Neste caso, regravariam somente o trecho com a falha e na edição todos os trechos seriam agrupados formando a unidade, videoaula.

Além disso, o conhecimento da linguagem audiovisual beneficiaria a compreensão dos conteúdos podendo torná-los visualmente mais atrativos, ainda mais acrescentado de música, elementos visuais, e sons, por exemplo.

Este estudo procura investigar a forma que os professor e tutores que produzem videoaulas para o Curso de Licenciatura em Matemática a Distância (CLMD) tornaram-se docentes virtuais através da mídia audiovisual para Educação. Isto é, busca explicar através do viés do profissional da Educação as dificuldades técnicas, teóricas e práticas que eles enfrentam na adaptação didática de suas aulas para o audiovisual.

Para responder a esta questão, estabeleceu-se como objetivo geral desta pesquisa conhecer como são utilizadas as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC), em especial na gravação de audiovisuais para o ensino, pelos professores e tutores que atuam no Curso de Licenciatura em Matemática a Distância (CLMD).

² Conforme Aumont; Marie (2006) trata-se de um plano bastante longo e articulado que representa o que seria equivalente a uma sequência de planos, porém sem cortes ou com pouquíssimos cortes imperceptíveis.

Outro objetivo proposto é identificar se houve mudanças nas práticas dos professores/tutores entrevistados quando passaram a atuar também no ambiente virtual de ensino a distância, ou seja, se esta adaptação refletiu-se na didática no ensino presencial, passando estes a gravarem e usarem videoaulas com seus alunos.

O trabalho busca ainda identificar a familiaridade dos professores e tutores do Curso de Licenciatura em Matemática a Distância (CLMD) com a linguagem audiovisual e quanto o conhecimento dessa linguagem poderia ajudar a captar a atenção dos alunos e tornar o aprendizado mais prazeroso, sobretudo, no que tange à construção de um roteiro audiovisual, posicionamento de câmera, planos, sequência de planos, cena e edição.

No primeiro capítulo apresenta-se uma reflexão sobre a importância do uso de Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) no ensino. No segundo capítulo aborda-se a utilização do audiovisual como ferramenta de uso pedagógico. Já no terceiro capítulo, apresenta-se a metodologia aplicada na pesquisa de campo realizada junto aos professores e tutores do CLMD. E por último, no quarto capítulo, são apresentados os resultados da pesquisa e suas conclusões.

1. A IMPORTÂNCIA DO USO DAS TDIC NO ENSINO

1.1 A necessidade de um *upgrade*

Vive-se um momento em que os modelos de ensino precisam ser revistos. Nas últimas três décadas houve uma revolução tecnológica. Com a difusão da internet uma série de aparelhos e aplicativos foram desenvolvidos para seu melhor uso, intensificando cada vez mais o uso das tecnologia no cotidiano das pessoas, e isso implica em transformações sociais, culturais e políticas. No entanto, no ambiente escolar e acadêmico estes aparatos são pouco explorados, sobretudo, se comparados a outros segmentos como por exemplo, o sistema bancário, e o setor de serviços (ALMEIDA; VALENTE, 2012).

Como tornar a sala de aula um ambiente tão atrativo e dinâmico como são hoje as redes sociais, os jogos de computador ou os vídeos dos canais no YouTube³? As Tecnologias Móveis Sem Fio (TMSF) e a internet estão mudando as forma de vivência. Até mesmo a forma de assistir televisão está sendo influenciada pelas plataformas de streaming⁴ de vídeo; o usuário dessas plataformas escolhe o que quer assistir, a hora que quiser, e assiste sem a interrupção de comerciais.

Todas essas tecnologias proporcionam novos modelos de aprendizagem, o acesso à informação se tornou muito mais fácil, aprende-se de tudo pela web. A produção de conteúdo audiovisual para plataformas como o YouTube é crescente, encontram-se desde tutoriais de maquiagem a aulas sistematizadas de Português, Matemática ou Astronomia.

Como aponta Belloni (2009), em seu trabalho sobre autodidaxia ou novos modelos de aprendizagem:

Os modos de acesso ao conhecimento de amanhã são difíceis de imaginar e, então, o melhor caminho será centrar o foco no utilizador (usuário) por duas razões logicamente necessárias: entender como funciona essa autodidaxia para adequar métodos e estratégias de ensino; e assegurar que não se percam de vista as finalidades maiores da educação, ou seja, formar o

³ *YouTube* é uma empresa fundada em maio de 2005 por Chad Hurley, Steve Chen e Jewed Karim, e trata-se de uma plataforma de armazenamento de vídeos com conteúdos originais postados e muitas vezes também produzidos pelos usuários do site. A palavra *YouTube* é formada pela junção das palavras do inglês *You*:você e *Tube*: tubo, fazendo alusão a televisão. Em outubro de 2006 o *YouTube* foi comprado pela Google e atualmente possui mais de um bilhão de usuários no mundo.

⁴ Streaming é uma forma de distribuição de dados de multimídia por meio de banda larga de internet, usualmente pago, o assinante das plataformas que oferecem este recurso escolhe dentro do catálogo do site o filme, seriado ou vídeo que deseja assistir que passa a ser transmitido em seu computador, televisão, ou dispositivo móvel, sem que exista armazenamento de dados.

cidadão competente para vida em sociedade o que inclui a apropriação crítica e criativa de todos os recursos técnicos desta sociedade. (BELLONI, 2009, p.5)

Assim, o ambiente de aprendizado enfrenta o desafio de modernizar-se, mas de forma humanista, que seja capaz de integrar a tecnologia ao aprendizado e formar cidadãos críticos. “(...) está claro que a tecnologia, em si, não é uma panaceia para os males do mundo; entretanto, se usada com inteligência, poderá fazer toda diferença.” (SCHMIDT, 2013, p. 262) Essa nova configuração de ensino precisa contar com políticas públicas sérias que proporcionem capacitação e valorização dos professores desde sua formação na faculdade, tornando-os aptos a interagirem com esse novo modelo de educação proposto.

1.2 O uso das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) no ensino

Em 1997 foi criado no Brasil o Programa Nacional de Informática na Educação (PROINFO), que objetiva promover o uso pedagógico da informática na rede pública de educação básica. Por intermédio desse programa foi possível equipar as escolas públicas com computadores, laboratórios de informática, laptops para os alunos e professores, fornecimento de lousas digitais, projetores multimídia, banda larga para as salas e laboratórios de informática. (ALVES et al., 2012).

Outro programa do governo brasileiro que visava à utilização de TDIC na rede de ensino foi o Programa um Computador por Aluno (PROUCA) que a princípio atenderia o ensino de nível médio sendo ampliado posteriormente ao ensino fundamental. Estas, podem ser exploradas de diversas formas, e para isso se faz imperativo, mudanças na estrutura de ensino, com reformas de currículos e metodologias de ensino, priorizando o ensino interdisciplinar e as habilidades dos estudantes.

Além disso, não se deve esquecer que tanto a escola como a universidade formam indivíduos para o mercado de trabalho, que por sua vez, exige profissionais dotados de competências múltiplas, pouco exploradas na educação formal que temos hoje.

Ainda a esse respeito Belloni (2009) refere-se que o indivíduo precisa desenvolver habilidades de autogestão, capacidade de trabalhar em equipe e de flexibilidade, além de assumir responsabilidades de aprender por si só.

Esse descompasso entre as necessidades do mercado de trabalho e o que é ensinado na educação formal pode ser notado na prática ao analisar-se pesquisas realizadas entre professores da rede pública que trabalham utilizando as TDIC. Em pesquisa recente realizada com os tutores do Curso de Licenciatura em Matemática à Distância da Universidade Federal de Pelotas, e que também atuam como professores na rede pública de ensino foi possível concluir que os entrevistados possuem familiaridade com o uso de TDIC, mas por sua vez esse conhecimento não foi adquirido na formação acadêmica, e sim posteriormente, em virtude das exigências do trabalho como tutores do curso a distância.

2. O USO DO AUDIOVISUAL NO ENSINO

Neste capítulo analisa-se como a produção audiovisual pode ser usada no ambiente de ensino como meio de aprendizagem. Para isso, buscou-se elementos em casos práticos relatados por pesquisas realizadas recentemente.

2.1 Além do cinema de apoio

Para ilustrar este trabalho, procurou-se artigos, teses e livros que abordassem algum tipo de uso mais contemporâneo do audiovisual em sala de aula, que escolhessem abordar os mais diversos temas de maneira interdisciplinar e explorassem as diferentes capacidades dos alunos, como: habilidades de comunicação, sociabilidade, inteligência emocional, lógica e linguística; fugindo da velha fórmula do uso do vídeo e de filmes somente como ilustradores de algum conteúdo a ser trabalhado na disciplina. Mas que incluíssem os alunos na produção, pesquisa e criação de conteúdos.

Segundo Napolitano (2009, *apud* Miranda, 2015, p.28) a ideia de “cinema apoio” ou “cinema ilustração” é tradicionalmente a forma mais comum de uso do cinema no ambiente escolar, mas não é a forma mais adequada metodologicamente, devendo sim ser utilizado em atividades práticas que envolvam debates, pesquisas, ampliando o repertório cultural do aluno.

Como dito anteriormente, vive-se uma revolução tecnológica e atualmente as pessoas estão cercadas por tecnologia. O acesso a *smartphones*, câmeras digitais, computadores e *tablet*, fez com que a produção de vídeos digitais fizesse parte do cotidiano das pessoas e vem possibilitando uma nova forma de aprendizado chamado de *m-learning* ou aprendizagem com mobilidade (ALMEIDA; VALENTE, 2014). A linguagem audiovisual é sensível ao ser humano. O ser humano está muito familiarizado com o audiovisual, depois de mais de 100 anos de cinema e mais de 50 anos de televisão aprende-se a ler uma tela com facilidade, atribuí-se significado às imagens, diferente dos primórdios do cinema em que era necessário um apresentador para as sessões, tamanha estranheza do espectador.

Miranda (2015), diz que atualmente as imagens em movimento estão incorporadas a dinâmica de comunicação da nossa sociedade como uma habilidade linguística quase inata, mas que dependem da compreensão de signos que ao longo dos anos foram formando essa nova linguagem.

Também a internet ajudou a popularizar a produção de produtos audiovisuais, plataformas como *YouTube* possui mais de um bilhão de usuários⁵, que diariamente acessam conteúdo e muitos deles também produzem conteúdo em vídeo. Os chamados “*YouTubers*”⁶ são em grande parte jovens que não possuem conhecimento específico da produção audiovisual, mas instintivamente foram aprendendo a produzir vídeos com o material que dispunham. Essa capacidade de realização pode muito bem ser explorada no ambiente de sala de aula.

Nesse mesmo sentido o presidente executivo do Google Erick Schmidt e o diretor do Google Ideas, Jared Cohen defendem no livro “A Nova Era Digital” que a forma de aprendizado, necessariamente irá passar por mudanças que incluem o uso da tecnologia, como o vídeo digital, a exemplo da Khan Academy⁷, canal de educação do YouTube que produz pequenos vídeos educativos que são usados pelos educadores norte-americanos em sala de aula:

O mais importante pilar que sustenta a inovação e a oportunidade- a educação – passará por uma mudança tremendamente positiva nas próximas décadas, quando a expansão da conectividade redimensionará rotinas tradicionais e oferecerá novos caminhos para o aprendizado. Se as escolas continuarem a integrar em seus currículos as novidades disponíveis e, em alguns casos, substituírem aulas tradicionais por oficinas ou cursos práticos mais interativos, muitos alunos terão grande competência no uso da tecnologia. A educação se tornará uma experiência mais flexível, adaptando-se aos estilos e ritmos de aprendizado das crianças. Os alunos continuarão a comparecer a escolas físicas, para socializarem e serem acompanhados por professores, mas tanto ou mais aprendizado poderá ser obtido utilizando ferramentas educacionais cuidadosamente planejadas no espírito da atual Kahn Academy (...) (SCHMIDT, 2013, p.32).

Constata-se pois, que o audiovisual faz parte do cotidiano do jovem, e introduzi-lo no processo de ensino pode tornar a aprendizagem muito mais agradável e atrativa ao indivíduo. O educador pode envolver o jovem desde a pesquisa do tema, a todas as etapas de produção. A multiplicidade de informações é uma realidade e o audiovisual tem de ser considerado nesta perspectiva. (DALLACOSTA, 2004).

⁵Disponível em: < <https://www.youtube.com/yt/press/pt-BR/statistics.html> >. Acesso em 31/10/2015.

⁶Termo *Youtubers* a princípio surgiu para designar a todos os usuários do site *YouTube*, fossem eles criadores de conteúdo ou usuários passivos, ou seja, que somente assistem as postagens de outros usuários. Após o *YouTube* adotar o sistema de monetização o qual capacitou os usuários que criavam conteúdo para plataforma receberem parte do valor pago pelos anunciantes o termo *YouTubers* passou a definir somente os usuários criadores de conteúdo original para a plataforma.

⁷A Khan Academy é uma Organização não governamental e sem fins lucrativos voltada para a Educação que produz vídeos educacionais distribuídos gratuitamente na internet.

2.2 “A Onda”⁸ do Prof. Valmir

Um dos referenciais teóricos usados nesta pesquisa foi a Tese de Doutorado do Professor Josias Pereira, professor dos cursos de Cinema e Audiovisual e Cinema de Animação da Universidade Federal de Pelotas, defendida em 2014. Pereira descreve o estudo de caso que realizou no Instituto Estadual de Educação Gomes Jardim, com uma das quatro turmas do Prof. Valmir Michelin, professor das disciplinas de Artes e Filosofia, que trabalha com o uso e a produção de vídeos em sala de aula há 12 anos, e foi idealizador do Primeiro Festival de Vídeo Estudantil do Brasil, na cidade de Guaíba, RS.

Para realizar sua pesquisa Pereira (2014), foi até a cidade de Guaíba- RS para observar uma das turmas do Prof. Valmir *in loco*. A escolha da turma a ser observada pelo pesquisador foi feita a partir de uma observação do Prof. Valmir que relatou tratar-se de uma “turma difícil” e “complicada”, atizando no pesquisador a curiosidade de examinar como a produção de vídeos poderia acentuar ou melhorar a relação de convivência dessa turma.

Assim, Pereira (2014) passou a observar uma turma de terceiro ano do Ensino Médio daquela escola, durante o período de 18 de junho a 03 de outubro de 2013, entrevistando e observando alunos e professor no ambiente de sala de aula.

Em suas aulas o Prof. Valmir trabalhou com seus alunos a parte técnica da escrita do roteiro, a importância da pesquisa para o tema do vídeo, as funções de um diretor de cinema, montagem e edição de vídeo. Além disso, o Prof. Valmir buscou instigar em seus alunos o pensamento crítico e o debate sobre temas atuais, trazendo aos alunos filmes de longa e curta metragens que talvez eles não teriam contato fora da sala de aula. Como leciona para as três séries do ensino médio, em cada ano ele trabalha propostas diferentes com o audiovisual, de acordo com Pereira (2014), com a turma de primeiro ano ele trabalhou a ideologia da propaganda, e os alunos realizaram um vídeo passando alguma mensagem. Com a turma de segundo ano, o trabalho foi em torno do gênero documentário e na turma de terceiro ano o tema do vídeo era livre sendo possível trabalhar a ficção.

Do mesmo modo, Barbosa (2010) descreve que a interdisciplinaridade é condição básica do conhecimento pós-moderno e a atenção que a educação está dando à tecnologia na sala de aula, “torna-se necessário não só aprender a ensiná-las, inserindo-as na produção

⁸ “A Onda” (Die Welle, 2008) filme alemão dirigido por Dennis Gansel baseado no livro homônimo escrito pelo americano Todd Strasser em 1981, conta história de um professor muito popular entre os alunos de uma escola e faz um experimento em sua turma de história para ensiná-los sobre regimes autoritários.

cultural dos alunos, mas também educar para a recepção, o entendimento e a construção de valores das artes tecnologizadas, formando um público consciente.” (BARBOSA, 2010, p.99)

Pode-se observar a partir dos trabalhos analisados para essa pesquisa, que as aulas em que professores fazem uso de recursos diferenciados das aulas convencionais, como o recurso do audiovisual como veículo de aprendizagem, são mais dinâmicas e participativas, existe uma troca de conhecimento dos alunos com os outros alunos e dos alunos com o professor, o conhecimento deixa de ser verticalizado do professor para os alunos e se horizontaliza. O professor não perde seu papel de comunicador e mediador do conhecimento, mas passa a trocar conteúdo com os alunos, seja tecnológico, por pertencer a uma geração imigrante digital, e os alunos serem nativos digitais⁹, seja o conhecimento de fontes diversas, como conteúdos da própria internet e audiovisual. Além disso, o professor fomenta no aluno um estímulo ao aprendizado de uma forma ativa para o aluno, que deixa a passividade e passa a contribuir com a construção do seu aprendizado e de seus demais colegas de turma.

Como enfatiza Pereira (2014) o professor constrói com os alunos o conhecimento, “Ele não leva ideias prontas, mas dialoga com a turma”(PEREIRA, 2014, p. 145), fazendo referência ao debate proposto pelo professor e turma analisados em sua pesquisa. O professor aproveita para trabalhar o conteúdo didático através de metáforas e analogia, como no caso do Prof. Valmir, que aproveitou as manifestações de 2013¹⁰ para incentivar o debate entre seus alunos sobre ideologia e manipulação dos meios de comunicação ao apresentar-lhes o documentário “Muito além do cidadão Kane” (Beyond Citizen Kane, 1993)¹¹ e instigá-los a usar suas ideologias e ponto de vista nos vídeos que realizaram para a disciplina.

Para Freire (1987, *apud* Bastos, 2010, p.230) a Educação é um processo político que liberta da opressão, pois é um ato por essência de conscientização, através da reflexão crítica, que seria o objetivo fundamental da prática educativa. Ainda de acordo com o

⁹ Prensky (2001) definiu como *nativo digital* as pessoas que nasceram cercadas das tecnologias digitais como celulares, computadores, internet, videogames. Já os *imigrantes digitais*, seriam os que não nasceram no mundo digital, mas precisaram aprender a lidar com as tecnologias digitais em algum momento da vida.

¹⁰ Em junho de 2013 uma série de protestos estudantis aconteceram em diversas partes do Brasil, as manifestações, a princípio não possuíam cunho político e eram contra o aumento das tarifas de transporte público, mas foram tomando proporções maiores a partir do chamamento da população em geral as ruas para protestarem sobre temas diversos.

¹¹ Documentário britânico dirigido por Simon Hartog que revela o poder de influência das Organizações Globo que é detentora de canais de televisão, jornais e rádios em todo Brasil. Esse filme foi exibido somente uma vez em pré-lançamento para jornalistas em 1994, e logo após essa exibição o Grupo Globo conseguiu censurar a exibição do filme que sequer foi lançado nos cinemas brasileiros, vindo este posteriormente ser veiculado gratuitamente na internet. O título do documentário “Muito além do Cidadão Kane” faz uma comparação a obra prima de Orson Welles “Cidadão Kane” (Citizen Kane, 1941) que conta a história de vida do magnata Charles Foster Kane, detentor do mesmo tipo de poder midiático que o presidente das Organizações Globo, Roberto Irineu Marinho.

pensamento de Paulo Freire, os seres humanos antes mesmo de conhecerem as palavras almejam buscar o significado do mundo, e somente os seres humanos são capazes de promover uma transformação através de suas ações e expressar a sua realidade através de linguagens criativas.

Neste sentido Pereira (2014) ainda destaca a importância do uso do audiovisual como auxiliar no ensino, ou estimulador do pensamento crítico dos alunos:

O processo de mediação e interação entre professores e alunos através das mídias possibilita um aprendizado não somente educacional, mas também para a vida de cada um. Essa pedagogia está sempre em movimento, ampliando a aprendizagem, a comunicação e a reflexão entre os sujeitos escolares. (PEREIRA, 2014, p. 150)

Nas entrevistas com os alunos do Prof. Valmir, Pereira (2014) descreve o entusiasmo dos discentes ao relatarem sobre a importância da produção audiovisual como método de aprendizado: “O espaço escolar muda de um lugar sem vida (na fala de alguns alunos) para um espaço escolar das relações possíveis.” (PEREIRA, 2014, p.150)

De acordo com Pereira (2014) a dinâmica do Prof. Valmir em sala de aula é a de um professor que conhece bem a realidade de seus alunos e a inclui no contexto de aprendizado cultivando uma relação emocional e pedagógica com os discentes.

O desenvolvimento de processos de aprendizagem marcados pela provisoriedade das estratégias considera que o ensino não deveria prescindir de uma construção contínua cuja perspectiva fundamental seria desenvolver, no aluno a capacidade crítica frente ao próprio saber. Por isso, é que desenvolver formas diferentes de pesquisa é considerar que o pluralismo teórico e metodológico de um processo de ensino-aprendizagem é condição essencial da real produtividade e inovação em contraposição à postura conservadora das práticas definidas e padronizadas de ensino. (MIRANDA, 2015, p.42)

Dessa forma, ele traz a produção audiovisual para a sala de aula para mostrar aos seus alunos uma experiência distinta do seu cotidiano escolar, uma experiência criativa e prática. Além disso, o Prof. Valmir proporciona uma aula mais dialógica, tornando o aluno mais próximo de si e ouvindo, sobretudo, o que eles têm a dizer.

O envolvimento dos alunos na produção audiovisual é muito maior do que na resolução de uma prova, por exemplo. Além da pesquisa, do trabalho prático e do envolvimento emocional existe também o envolvimento da família, que propõe-se a ajudar o aluno, diferente do que seria em uma avaliação tradicional. A família acaba participando como suporte aos alunos, com referências sobre possíveis locações e com relatos de experiência de vida. Ademais, existe uma aproximação das famílias dos alunos com a escola,

pois, após a produção dos vídeos, é promovida uma exibição a qual os familiares costumam comparecer. Conforme Freire (1979) é essencial “abrir os muros da escola para que ela possa ter acesso à rua, invadir a cidade, a vida (...)” (FREIRE, 1979, p.5), e é o que acontece com a escola do Prof. Valmir.

Como descreve Pereira (2014) em uma das entrevistas, o Prof. Valmir relata não haver mais necessidade de ensinar seus alunos a parte técnica do uso dos equipamentos para captura de vídeo, pois, os alunos já possuem esse conhecimento. Ele procura instigar então o pensar no vídeo através de obras audiovisuais já produzidas, faz o aluno ter uma reflexão sobre como aquela cena foi realizada, o que o diretor quis dizer com aquilo, e é nessa parte que entra o conteúdo de Filosofia e de Artes lecionado pelo professor.

As novas tecnologias sendo usadas e pensadas para contribuir no processo educacional, possibilitam que alunos aprendam com prazer. Alunos que sabem que o professor respeita a sua opinião, a sua cultura, seu ponto de vista, estabelecem novos vínculos com a escola não apenas de obrigação, mas de satisfação no espaço escolar. (PEREIRA, 2014, p.174)

Conforme Miranda (2015) desde a década de 1960, diferentes publicações na área de pedagogia defenderam o uso do audiovisual em sala de aula. Autores diversos abordaram este tema destacando a importância do trabalho com o audiovisual para que a escola acompanhasse a evolução tecnológica, e se adequasse ao público e aos diferentes contextos sociais.

No entanto, poucos previram as aplicações que a internet e a conectividade trariam como é o caso dos *smartphones*, por exemplo, que convergem em um só dispositivo diferentes funcionalidades como: câmera fotográfica, câmera de vídeo, navegação na internet, etc.

Com este tipo de TMSF disponível a uma considerável parcela da população, métodos alternativos de aprendizagem podem ser experimentados pelos professores em sala de aula, o *m-learning* ou aprendizagem com mobilidade, por exemplo, criar situações de aprendizagem em qualquer ambiente e momento (ALMEIDA; VALENTE, 2014) como: museus, exposições, praças, monumentos¹², prédios históricos.¹³

¹²Em Londres existe um projeto chamado *Talking Statues* (Estátuas falantes) em que diferentes estátuas espalhadas por Londres e Manchester receberam placas com *QR Codes*, através da leitura do código feita pela câmera do celular o turista, ou visitante é redirecionado a uma *url* que contém uma gravação com a história do monumento ou estátua.

¹³De acordo com o estudo *IDC Mobile Phone Tracker Q4* realizado pela IDC Brasil, o mercado de *smartphones* atingiu 54 milhões de unidades em 2014, isso representa 76,1% do total de celulares comercializados no Brasil.

A inserção de tecnologias no aprendizado precisa contar com a criatividade do professor para utilizá-la de maneira produtora, como no caso do Prof. Valmir, ele não se apega ao ensino da técnica do uso dos equipamentos de vídeo, o que talvez tornasse sua aula entediante. Ele incita seus alunos que busquem esse tipo de informação, ampliando o ambiente de aprendizado além da escola.

Deste modo, a curiosidade pelo aprendizado é despertada nos alunos, que, conforme Pereira (2014) “é uma ação que leva os alunos a aprenderem sozinhos” (PEREIRA, 2014, p. 183), busquem entre si e fora da escola o *know how*, o conhecimento para realizarem a tarefa. Muito mais que isso, eles levam o aprendizado para além dos muros da escola. Procuram tutoriais de edição de vídeo, tutoriais para as funções da câmera, iluminação, fotografia. Nesse sentido Schmidt (2013), é assertivo ao dizer que nos países pobres e em desenvolvimento a conectividade e o acesso a dispositivos educacionais não irão mudar alguns problemas estruturais da Educação, como salas de aulas degradadas ou escassez de materiais escolares, mas segundo eles: “(...) conectividade – promete que crianças com acesso aparelhos móveis e internet possam ter a experiência da escola física e virtual, mesmo que esta última seja informal e utilizada em suas horas de folga.” (SCHMIDT, 2013, p.30)

3. A METODOLOGIA DA PESQUISA

Esta pesquisa começou a ser esboçada a partir da mesa de edição das videoaulas do Curso de Licenciatura em Matemática a Distância. Como bolsista de ensino do CLMD, aluna da graduação em Cinema e editora das videoaulas do curso de Matemática a Distância, a pesquisadora pode vivenciar e aprender na prática o quão poderoso pode o audiovisual no uso educacional.

3.1 *A mise en scène*

Desde a criação do Curso de Licenciatura em Matemática a Distância em 2006, alguns professores que trabalhavam exclusivamente no ambiente presencial da instituição, passaram também a trabalhar com a modalidade de ensino a distância. Estes professores utilizam a plataforma de aprendizagem virtual Moodle para postagem de materiais aos alunos de diversos polos. Entretanto, viu-se a necessidade com o pedido dos próprios alunos que fossem produzidos videoaulas temáticas e explicativas dos conteúdos como forma de auxiliá-los nos estudos.

A modalidade de Ensino a Distância funciona da seguinte forma: os alunos possuem acesso a uma plataforma virtual de aprendizagem chamada de Moodle, nela são postados pelos professores o conteúdo das disciplinas. Os alunos então fazem o download dos conteúdos e realizam seus estudos em casa, sozinhos, utilizando esse material didático. Uma vez por semana os alunos comparecem ao polo de seu município para orientação com os tutores presenciais e para assistirem aos Webnários¹⁴ transmitidos via internet desde a sede em Pelotas com os professores das disciplinas.

Mesmo com a orientação de tutores presenciais, existia uma carência por parte dos alunos de explicações específicas sobre os conteúdos ou mesmo sobre a resolução de alguns exercícios, e dessa deficiência surgiram os pedidos por produção de videoaulas ao CLMD.

À medida que essa nova demanda de conteúdo foi aparecendo, fez-se necessário uma adaptação dos professores e tutores à produção de videoaulas de curta duração que concentrassem as explicações dos conteúdos de forma compacta e objetiva. E é sobre essa

¹⁴ *Webinário* é um tipo de webconferência em que a comunicação ocorre somente por uma via de transmissão, os outros participantes são espectadores e a interação com o conferencista é feita somente pelo envio de perguntas através de um chat.

adaptação, essa migração do ambiente presencial de sala de aula para o meio virtual através do uso do audiovisual como ferramenta de ensino, que propusemos este estudo.

E tratando-se de uma ferramenta que possui uma linguagem própria e tão rica em recursos capazes de provocar atenção do receptor, o desconhecimento dessa linguagem pode comprometer a mensagem a qual se deseja transmitir.

3.2 Os atores

Os sujeitos da pesquisa são Professores da Universidade Federal de Pelotas e que também são professores do Curso de Licenciatura em Matemática a Distância, portanto, atuam no ambiente presencial e virtual desta Universidade. São estes professores responsáveis pela produção das videoaulas e webnários de conteúdo teórico. Além dos professores a pesquisa estendeu-se também aos tutores do CLMD, que são professores licenciados em Matemática e que atuam na rede pública de ensino ou frequentam algum curso de Pós-Graduação da Universidade. Estes são responsáveis pela produção de videoaulas de Matemática Básica, área de grande deficiência na formação dos acadêmicos dos cursos de exatas, e também pelo material das videoaulas de resolução de exercícios.

3.3 A produção

Para realização desta pesquisa foi elaborado inicialmente um questionário contendo dez perguntas relativas às mudanças as quais os professores e tutores passaram para ajustarem-se ao uso do audiovisual como meio de ensino, e ao conhecimento individual que professores e tutores possuem dessa linguagem. Após o questionário ter sido apresentado à banca de qualificação da pesquisa, surgiu a sugestão de, *a priori*, ser feito o teste do questionário, e conforme o resultado, substituir um ou outro questionamento, a fim de serem obtidos mais elementos para análise, pois algumas questões foram colocadas de forma muito objetiva e poderiam comprometer o resultado do trabalho.

Dessa forma, optou-se por reformular algumas dessas perguntas logo depois do teste em duas pré-entrevistas. Além disso, deixou-se questionamentos “em aberto” para a percepção do entrevistador, no ato da entrevista, caso sentisse que poderia acrescentar outras perguntas pertinentes ao conteúdo da entrevista e a disposição do entrevistado.

As entrevistas foram realizadas durante os meses de outubro e novembro de 2015 no ambiente do Laboratório de Informática do CLMD no Campus Porto, onde os professores

e tutores costumam encontrarem-se para preparação de aulas, reuniões de equipe e aprontarem-se para os Webnários transmitidos aos polos.

Foram entrevistados quatro Professores vinculados ao Departamento de Matemática e Estatística do Instituto de Física e Matemática (DME/IFM) e uma professora do Departamento de Ensino da Faculdade de Educação (DE/FaE). Entre os cinco entrevistados apenas dois já gravaram videoaulas, os outros três participaram apenas dos webnários.

Em relação aos tutores, as entrevistas foram feitas via email, pois alguns deles não encontravam-se disponíveis no CLMD, e não havia tempo hábil para que fossem marcadas novas datas para a realização, visto isso, constatou-se que não houve prejuízo na coleta de informações, pois os tutores que responderam o questionário proposto foram muito solícitos e minuciosos em seus relatos.

Inicialmente ao abordar o entrevistado para pesquisa, foi feita uma sutil contextualização do que tratava-se a pesquisa, e posterior ao aceite do entrevistado, era solicitada a autorização para gravação do áudio da entrevista. Surpreendentemente, constatou-se, em alguns entrevistados uma inibição que chamava atenção por vir de professores acostumados com salas de aula com mais de 30 pessoas, e por estes já terem experiência com Webnários e videoaulas.

Posteriormente, os áudios das entrevistas foram transcritos para auxiliar na organização dos resultados.

Sob o ponto de vista dos procedimentos a abordagem escolhida para este trabalho foi a qualitativa, a qual, pressupõe-se uma aproximação do observador ao objeto de pesquisa. Conforme expõe Pereira (2014), esse tipo de abordagem permite que o pesquisador participe do contexto investigativo, e ainda possibilita que o pesquisador reavalie os caminhos a serem seguidos assim que identifique esta necessidade.

Além de qualitativa, esta pesquisa trata-se de um estudo de caso, pois aborda especificamente a realidade do Curso de Licenciatura em Matemática a Distância da Universidade Federal de Pelotas e busca entender por meio dos dados recolhidos nas entrevistas, as dificuldades enfrentadas pelos Professores e Tutores do curso para adaptarem-se ao uso do audiovisual como ferramenta pedagógica de ensino.

Participaram desta pesquisa ao todo 11 pessoas, cinco Professores e seis Tutores, todos vinculados à produção de videoaulas para o CLMD. Para resguardar a identificação e

opinião dos participantes desta pesquisa, optou-se por substituir os nomes verdadeiros por pseudônimos classificados da seguinte forma:

- Professores: P1, P2, P3, P4, P5.
- Tutores: T1, T2, T3, T4, T5, T6.

4. RESULTADOS DA PESQUISA

Neste capítulo foram abordados os dados coletados entre os professores e tutores do Curso de Licenciatura em Matemática a Distância (CLMD) através de questionário (Apêndice I) aplicado durante os meses de outubro e novembro de 2015, seguindo o previsto no cronograma de trabalho desta pesquisa.

4.1 Análise dos Resultados

A princípio este trabalho propunha-se somente a levantar elementos suficientes que auxiliassem na análise da realização do processo de gravação das videoaulas produzidas no CLMD. No entanto, no decorrer do levantamento bibliográfico e da sondagem com os professores e tutores do curso, desvelou-se um rico campo de atividade na área da Educação e do Audiovisual, com uma grande capacidade de transformação social. Com a possibilidade de atingir pessoas diversas nos locais mais longínquos, desde que estejam conectadas pela internet.

No entanto, consideramos imprescindível para o ganho em qualidade de produção, que a linguagem audiovisual seja conhecida pelos professores e tutores no intuito que estes agreguem a suas videoaulas elementos que possam comunicar com maior eficiência o conteúdo trabalhado nas suas disciplinas.

A linguagem é o elemento a ser estudado e nela exploramos a audiovisualidade. O mundo audiovisual é uma réplica da vida cotidiana das pessoas, em seus estímulos emocionais, sensoriais e racionais. O uso do ambiente tecnológico audiovisual de modo semelhante ao que se fez e ainda se faz no ensino presencial é a repetição dos mesmos problemas havidos nas críticas ao monologismo muitas vezes verificado no ensino presencial e agravado no ensino a distância pelo uso fragmentado de recursos tecnológicos. (SILVEIRA, 2007, p.19)

Em posse das respostas do questionário aplicado foi possível apurar que nenhum dos professores pesquisados possuía experiência predecessora com audiovisual na área de ensino. Já em relação aos tutores pesquisados, a maioria já fazia uso do audiovisual em sala de aula para ilustrar conteúdos aos seus alunos presenciais, ou indicavam aos mesmos sites de internet, e canais do YouTube para estudos complementares. Além disso, alguns dos tutores também utilizavam vídeos para os seus estudos e para compreensão do funcionamento de programas.

Ainda como estudante de Pós-Graduação dirijo-me a videoaulas online para esclarecer dúvidas de conteúdos ou procurar exercícios resolvidos ou exemplos. As videoaulas que assisto geralmente estão disponíveis no YouTube. (T2)

Sempre utilizei os vídeos como uma forma de complementar o conteúdo ministrado em sala de aula, vídeos tutoriais com instrução de comandos de alguns programas para ajudar os alunos na compreensão do funcionamento dos programas. (T4)

Referente à iniciativa no processo de produção audiovisual do CLMD, todos pesquisados enfatizam que ao ingressarem no quadro profissional do curso foram orientados pela Coordenação da necessidade da participação em Webnários e na produção de videoaulas para auxílio nos estudos dos alunos nos polos.

Quando questionados sobre a primeira experiência em vídeo, a maioria dos professores confessam desconforto em frente à câmera e estranheza a “ausência de alunos”, visto estarem habituados ao ensino presencial, porém com o passar do tempo e a experiência foram adaptando-se ao meio.

Inicialmente eu fiquei um pouco apreensiva com as ‘Webs’, porque achei um pouco mais difícil, o recinto era pequeno (estúdio) e isso tolhe não só fisicamente, mas também mentalmente, e juntando ao fato que a gente não enxerga o aluno (...) e também não tem aquela coisa da sala de aula que a gente caminha, se movimenta e olha o aluno. O corpo faz parte da comunicação, e ali o corpo tá preso. Se a gente se mexe muito o microfone pode sair do lugar, eu achei isso um pouco complicado. (P5)

Já no que tange aos tutores, a maioria das videoaulas gravadas por eles são através de captura de tela de computador com uma narração em voz *over*, sendo assim, ao referirem-se a primeira experiência gravando videoaulas eles fizeram referência a preparação dos conteúdos que precisavam ser bastante objetivos e minuciosa para não prolongar o tempo das videoaulas, e as dificuldades no manejo dos softwares de captura de tela.

Ao solicitar que distinguíssem as aulas no presencial e a distância todos os professores fizeram referência principalmente a interação imediata com o aluno, e a questão do tempo que permite que se realize demonstrações mais detalhadas de cálculos, por exemplo, e resolução de exercícios. Já nas aulas preparadas para o ensino a distância, destacam a importância do planejamento de aula que deve observar o limite de tempo e ainda prever as dúvidas dos alunos que não estão presentes para levantar questionamentos.

Eu acho que a diferença de uma aula presencial, para uma aula no EAD é que, no presencial as coisas ocorrem de forma mais direta, os questionamentos são mais diretos, o contato do aluno com o professor é instantâneo; ele tem dúvida, ele pergunta. No EAD existe uma lacuna entre a dúvida do aluno e o tempo que leva para ser atendida. (P4)

Entre os tutores a opinião diverge um pouco em relação a dos professores, pois embora possuam também restrição de tempo para realização das videoaulas, o padrão são dez minutos, o planejamento costuma ser similar ao da aula presencial. No tocante a interação com o aluno, nenhum dos tutores cita em suas respostas a falta de interação a qual os professores sentem falta. Talvez pelo fato de possuírem maior contato, seja via *chat*, ou fóruns com os alunos do ensino a distância.

Independente de o meu aluno estar a um metro de mim ou a quilômetros de distância, eu sempre vou procurar me conectar com ele através de uma linguagem acessível, objetiva, descontraída, sem descuidar do rigor teórico que o trabalho com a matemática exige. (T6)

Conforme é possível observar, os primeiros quatro questionamentos aplicados tinham o objetivo de descobrir o envolvimento dos professores e tutores com o uso de Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC), peculiarmente o audiovisual. Dessa forma, prosseguimos com as perguntas seguintes dirigidas a investigação sobre o conhecimento da linguagem audiovisual.

Ao serem interpelados se receberam alguma preparação, ou orientação para produção das videoaulas para o Ensino a Distância, todos os professores referiram-se à reuniões de preparação de conteúdo da disciplina para qual a videoaula seria gravada. A intenção incitada por esta questão, era saber se havia algum tipo de instrução, ou treinamento passados aos professores e tutores em relação à linguagem audiovisual e aos equipamentos de gravação. No entanto, talvez por um erro de interpretação semântica nem todos os entrevistados compreenderam desta forma, porém achei interessantes as diferentes interpretações que surgiram nesta questão.

A maioria dos tutores mencionaram que não foram instruídos para o processo de gravação, mas que receberam da Coordenação do CLMD orientações relativas aos conteúdos a serem gravados.

(...) com o tempo fomos conhecendo e aprendendo sobre softwares, sobre como organizar melhor os slides (...) até que algumas formas foram se padronizando. (...) mas não houve uma preparação/formação específica sobre como elaborar e produzir vídeos.(T1)

Eu praticamente não tive qualquer preparação ou capacitação para gravar videoaulas. Lembro-me de recebermos apenas um auxílio, por email, onde nos foi apresentado um vídeo que mostrava como fazer edições de vídeo no Movie Maker. Até o presente momento, os tutores ainda não receberam capacitações com foco para a tarefa de gravação de videoaulas. (T2)

Se fomos pensar em preparação no sentido de formação, não tive nenhuma. Procuro apenas reproduzir os formatos que gosto de assistir. (T6)

Neste sentido fazemos voz a Silveira (2007) que defende a linguagem audiovisual como um instrumento de dialogismo importante no ensino a distância:

A inexistência de expertise para atuar na técnica e metodologia audiovisual é um dos argumentos para explicar o atraso no uso eficaz da tecnologia. Se este é um dado real, cremos contribuir com valia para instigar estudos e encaminhamento na formação do que poderíamos chamar de mídiaeducadores, termo que a princípio não nos atrai, mas que também não nos horroriza, já que nossa preocupação está voltada para o como, e não para o quê, ou quem. (SILVEIRA, 2007 p. 20)

Foi pedido então que os entrevistados relembassem e descrevessem como foi a gravação da primeira videoaula que participaram. Em geral os professores responderam que gostaram do resultado, principalmente no que tange aos conteúdos apresentados no vídeo. Mas, são bastantes críticos ao lembrarem-se do nervosismo em frente a câmera, e a alguns erros de cacofonia que cometeram.

Entre as respostas dos tutores, eles demonstram, em maioria, satisfação com o resultado relacionado ao conteúdo de suas primeiras aulas, entretanto, a partir de suas respostas surgiram elementos que a pesquisadora já havia constatado quando iniciou o trabalho como bolsista de edição de vídeos no CLMD. Quando os tutores enviavam o material bruto para edição, notava-se que era um vídeo contínuo e praticamente sem erros, não necessitando de uma montagem um pouco mais elaborada do editor, apenas algumas correções e a inserção da vinheta do curso, alguns intertítulos e créditos finais.

Era comum, por exemplo, a gravação de uma aula de 20 a 25 minutos onde, muitas vezes, o tutor cometia erros de fala ou conceito com 15 minutos de vídeo já feitos. Isto levava o tutor a ter que recomençar o vídeo do ponto inicial para que a versão final tivesse a qualidade desejada sem erros. (T2)

As primeiras aulas ficaram hesitantes, principalmente pelo fato de serem o resultado de 6 – 7 horas de tentativas frustradas de gravar um vídeo sem cometer nenhum erro. (T6)

Exposto isso, é possível identificar que faltam aos professores e tutores noções relativamente básicas da linguagem audiovisual como: o plano, que é a unidade mínima do cinema, seguidos da sequência e da cena. Assim, com o domínio desses três conceitos básicos da linguagem audiovisual, os tutores poupariam muitas horas de trabalho.

Em relação à linguagem audiovisual, apenas um professor menciona possuir algum conhecimento, mas muito vago. Os outros quatro professores são bastante sinceros ao afirmarem não possuir nenhum conhecimento sobre a linguagem. Alguns acrescentam que existem os técnicos do estúdio de gravação e quando chegam para gravar encontram o ambiente arrumado. Dessa maneira, focam no conteúdo da videoaula ou do webnário.

(...) de repente fosse interessante que a gente tivesse uma orientação, porque a gente saiu do zero. Até um colega falou: até no figurino, porque isso influi também. (P5)

Os tutores em maioria admitem não conhecer, ou conhecer muito pouco da linguagem audiovisual e buscam referências para suas videoaulas na internet.

De certa forma, as videoaulas gravadas pelo CLMD, são uma representação cenográfica do que seria uma sala de aula presencial. O professor ou o tutor em frente a câmera, dialoga com uma “plateia” diversificada que encontra-se distante, e como um bom comunicador, precisa manter a atenção do seu espectador-aluno.

O envolvimento com a imagem ocorre em processo semelhante ao que se vê no onírico do cinema, porque o jogo das imagens tem igual caráter. A organização do espaço, através de composição e movimento, os valores de luz e cor; os efeitos gráficos, como textura. E a própria matéria da imagem. (SILVEIRA, 2007, p. 113)

Expõe Silveira (2007) que mesmo durante os Webnários do ensino a distância, o recurso utilizado é o audiovisual, a linguagem que chega até o aluno que está no polo é audiovisual, no entanto o uso na Educação desse tipo de linguagem, não se caracteriza pelo diferencial, pois os professores repetem o método tradicional de ensino expositivo que aplicam na sala de aula presencial.

Nesse sentido, a utilização dos planos no audiovisual podem caracterizar correspondências simbólicas diversas, conforme a necessidade narrativa e a própria emoção que deseja-se incitar. De acordo com Nogueira (2010) o plano é um dos elementos essenciais da linguagem audiovisual, é a unidade mínima, e para construção de um discurso fílmico, existe uma diversidade de tipos de planos que partem basicamente de dois aspectos: a escala, que é a distância da câmera em relação ao objeto; e o ângulo: que é a posição da câmera em relação ao objeto. “O plano serve para hierarquizar e guiar a atenção do espectador.” (NOGUEIRA, 2010, p.35)

Só estes dois aspectos descritos podem incitar no espectador uma variedade de sentimentos e significações, e esses elementos poderiam ser explorados também nas videoaulas, da mesma maneira que outros produtos audiovisuais, como a propaganda, fazem uso desses artifícios para prender a atenção do consumidor e vendem seus produtos. Por que então não usá-los em benefício da Educação?

Embora todos os participantes da pesquisa sejam usuários de tecnologias móveis como *smartphones*, *tablet*, ou *notebooks* somente entre os tutores percebemos o interesse por

softwares de captação e edição de vídeo. A maioria precisou aprender a utilizá-los para gravar as videoaulas para o CLMD. Porém, alguns tutores produzem seus próprios vídeos para os alunos do ensino presencial.

Eu procuro fornecer aos alunos vídeos com tutoriais nas aulas presenciais para auxiliar como forma de complemento do conteúdo. (T4)

Sempre que possível faço um material e apresento as minhas turmas.(T5)

Sobre a importância das videoaulas produzidas pelo CLMD para os alunos a distância, os professores relatam que é o meio pelo qual os alunos conhecem a figura do professor. Já maioria dos tutores ressalta a importância didática como auxílio aos estudos para esclarecimento de dúvidas.

(...) é o único contato que eles têm, na verdade com os professores. (P2)

Funciona como um modelo humano, porque basicamente é um curso de licenciatura, estamos formando professores, estamos formando alguém cujo comportamento vai ter que ser de um professor, então esse modelo o aluno vai ter que ter de algum jeito e a videoaula é uma dessas formas que ele pode perceber como é que ele vai ser como professor. (P1)

Penso que a videoaula tem também a função de devolver, ainda que eletronicamente, esse caráter humano da sala de aula, fazendo com que aquele conteúdo ganhe uma fisionomia, uma voz, um gestual, enfim, um professor. (T6)

De acordo com o expressado pelos professores e tutores, Silveira (2007) complementa que o audiovisual já carrega signos suficientes para melhorarem a eficiência da aprendizagem, além de favorecerem a Educação emancipadora. Em outras palavras, podemos afirmar que as videoaulas produzidas pelo CLMD são ferramentas essenciais no processo de aprendizado dos alunos do Ensino a Distância, pois fornecem a esse aluno elementos audiovisuais que complementam os seus estudos teóricos.

CONCLUSÃO

Ao longo desta pesquisa o objetivo foi refletir acima de tudo na figura do professor que é introduzido a uma nova linguagem como meio para ensinar a pessoas que estão a milhares de quilômetros de distância, e como essa linguagem poderia ser melhor utilizada para esse fim.

Conforme Silveira (2007), câmera, microfone, ilha de edição, são máquinas e não se comunicam sem que alguém as use para enviar mensagens. Sem a figura do professor a mensagem não chega ao aluno, mas repetir a mesma metodologia aplicada na sala de aula presencial não é o bastante,

(...) é necessário que as linguagens se conectem em elos de significação. A aula de que precisamos não está apenas na criatividade e espontaneidade do professor, mas no uso destas para através do seu corpo, seu rosto, sua voz e seus gestos em fusão com os instrumentos audiovisuais para ampliar e amplificar significados. (SILVEIRA, 2007, p. 24)

Dessa maneira, acredita-se que para melhorar a produção de videoaulas faz-se necessário que sejam passadas aos professores e tutores noções básicas da linguagem audiovisual, pois complementariam sua prática de ensino, e ajudariam a otimizar o tempo de produção das videoaulas. Este conhecimento poderia ser adquirido, por exemplo, através de workshops, minicursos presenciais, ou até mesmo videoaulas tutoriais produzidas dentro da própria Universidade Federal de Pelotas em parceria com o Curso de Cinema e Audiovisual.

Considerando a importância da produção das videoaulas produzidas pelo CLMD no auxílio aos estudos dos alunos do Ensino a Distância, concluímos que é necessário que haja investimentos em infraestrutura como: equipamento de vídeo HD ou Full-HD profissional, tripé, kit de iluminação, gravador de áudio, microfone direcional, microfone de lapela, *teleprompter*, isolamento acústico do estúdio de gravação e cenário. Mas acima de tudo, é necessário maior investimento na linguagem audiovisual, ensinando aos professores para que possam fazer melhor uso dela e explorando as potencialidades fílmicas que ela permite com: uso de vinhetas, animações gráficas, inserção de legendas, planos detalhe, dentre outras tantas possibilidades que essa linguagem proporciona.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, M. E. B.; VALENTE, J. A. Integração currículo e tecnologias e a produção de narrativas digitais. *Currículo sem Fronteiras*, v. 12, n.3, p. 57-82, Set/Dez 2012. Disponível em: <<http://www.curricuosemfronteiras.org.br/vol12iss3articles/almeida-valente.pdf>>. Acesso em: nov.2015.

_____, Narrativas Digitais e o Estudo de Contextos de Aprendizagem, *in* Revista de Educação a Distância, 2014, v. 1, n. 1, p. 32-50, disponível em <<http://www.aunirede.org.br/revista/index.php/emrede/issue/view/1>>. Acesso 09/2015.

ALVES, Rozane da Silveira; MATTOS, Daniela Pedra de; MARTINS, Claudete da Silva; SANTOS, Lourdes Helena Rodrigues dos. *A utilização das TIC no ensino das escolas públicas: refletindo sobre os fatores que influenciam seu uso*. Anais do II Congresso Internacional TIC e Educação, Lisboa, Portugal, 2012, p. 2600-2610. Disponível em: <http://ticeduca.ie.ul.pt/atas>. Acesso em: 26/09/2015.

AUMONT, Jacques; MARIE, Michel. *Dicionário Teórico e Crítico de Cinema*. Campinas: Papirus, 2007.

BARBOSA, Ana Mae. Dilemas da Arte/Educação como mediação cultural em namoro com a tecnologias contemporâneas, *in* Arte/Educação contemporânea: consonâncias internacionais, 2010, Ed. Cortez, S. Paulo, p. 98-112.

BASTOS, Flávia Maria Cunha. O Perturbamento do Familiar: Uma proposta teórica para Arte/Educação baseada na comunidade *in* Arte/Educação contemporânea: consonâncias internacionais, 2010, Ed. Cortez, S. Paulo, p. 227-263.

BELLONI, Maria Luiza. *O que é a mídia-educação*. 3ª ed. Campinas: Autores Associados, 2009.

DALLACOSTA, Adriana; SOUZA, Daniela Debastiani; TAROUCO, Liane Margarida Rockenbach; FRANCO, Sérgio Roberto Kieling. *O Vídeo digital e a Educação*. Anais do SBIE, 2004. Disponível em: <http://ceie-sbc.tempsite.ws/pub/index.php/sbie/article/view/343>, Acesso em: 24/09/2015.

FREIRE, Paulo. *Educação e Mudança*, Ed. Paz e Terra, Rio de Janeiro, 1979.

MIRANDA, Fabianna Maria Whonrath. *Produção de Vídeo na Escola: um estudo sobre processo de aprendizagem audiovisual*. Tese de Doutorado, Campinas/UNICAMP, 2015.

MUITO Além do Cidadão Kane. Direção: Simon Hartog. Produção: John Ellis. Reino Unido: Chanel Four, 1993. 93 min., Tv movie, color.

NOGUEIRA, Luís. *Manuais de Cinema III: planificação e montagem*. Ed. LabCom, Portugal, 2010.

PEREIRA, Josias. *A Produção de Vídeo na Prática Docente: uma forma de ensinar*. Tese de Doutorado, Pelotas/UFPEL, 2014.

PRENSKI, M. *Digital Natives, Digital Immigrants*. (2001). Disponível em: <<http://www.marcprensky.com/writing/Prensky%20>

%20Digital%20Natives,%20Digital%20Immigrants%20-%20Part1.pdf > Acesso em: 15/10/2015.

SCHMIDT, Eric. *A Nova Era Digital: como será o futuro das pessoas, das nações e dos negócios*. Ed. Intrínseca, Rio de Janeiro, 2013.

SILVEIRA, Reginaldo Daniel da. *O dialógico com apoio audiovisual no ensino a distância: uma proposta para aplicação em teleconferência*. Tese de Doutorado, Florianópolis, UFSC, 2007.

APÊNDICE I

Questionário aplicado aos Professores e Tutores do Curso de Licenciatura em Matemática a Distância entre os meses de Outubro e Novembro de 2015.

1. Qual a tua experiência com vídeos no ensino?
2. De quem foi a iniciativa de começar a gravar videoaulas?
3. Como foi a primeira experiência gravando as videoaulas?
4. Poderias me descrever uma aula tua no presencial? E a distância?
5. Tivestes alguma preparação/orientação para gravar as aulas? Tu gravas a teoria e resolução de exercício?
6. Como ficaram as primeiras aulas que tu gravastes? O que achou delas?
7. Qual é a tua familiaridade com a linguagem audiovisual? (o que tu conheces plano, sequência, cena)
8. Me conta como foi o processo de gravação? Já usou algum software de edição de vídeo? Qual?
9. Qual a importância das vídeoaulas produzidas pelo CLMD?
10. A partir dessa experiência quais mudanças ocorreram na tua prática como Professor?
11. Vocês passaram a usar vídeos, ou videoaulas como recurso pedagógico também nas aulas presenciais?