

RODRIGO TEIXEIRA VAZ

**O PROCESSO DE PRODUÇÃO DE VÍDEOS EDUCATIVOS A PARTIR DE UMA  
EXPERIÊNCIA COM LICENCIANDOS DE PEDAGOGIA**

Dissertação apresentada à Universidade Federal de Viçosa, como parte das exigências do Programa de Pós-Graduação em Educação, para obtenção do título de *Magister Scientiae*.

VIÇOSA  
MINAS GERAIS – BRASIL  
2017

**Ficha catalográfica preparada pela Biblioteca Central da Universidade  
Federal de Viçosa - Câmpus Viçosa**

T

V393p  
2017

Vaz, Rodrigo Teixeira, 1979-

O processo de produção de vídeos educativos a partir de  
uma experiência com licenciandos de Pedagogia / Rodrigo  
Teixeira Vaz. – Viçosa, MG, 2017.

viii, 111f. : il. (algumas color.) ; 29 cm.

Inclui apêndices.

Orientador: Silvana Cláudia dos Santos.

Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Viçosa.

Referências bibliográficas: f.101-106.

1. Educação - Recursos audiovisuais. 2. Professores -  
Formação. 3. Aprendizagem. 4. Tecnologia educacional.  
I. Universidade Federal de Viçosa. Departamento de Educação.  
Programa de Pós-graduação em Educação. II. Título.

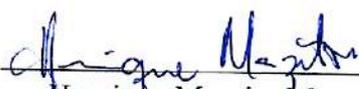
CDD 22 ed. 371.335

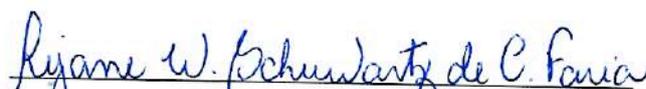
RODRIGO TEIXEIRA VAZ

**O PROCESSO DE PRODUÇÃO DE VÍDEOS EDUCATIVOS A PARTIR DE UMA  
EXPERIÊNCIA COM LICENCIANDOS DE PEDAGOGIA**

Dissertação apresentada à Universidade Federal de Viçosa, como parte das exigências do Programa de Pós-Graduação em Educação, para obtenção do título de *Magister Scientiae*.

APROVADO: 13 de junho de 2017.

  
Henrique Moreira Mazetti

  
Rejane Waianda Schwartz de Carvalho Faria

  
Silvana Claudia dos Santos  
(Orientadora)

## **AGRADECIMENTOS**

À minha esposa, por ter me incentivado a passar por mais uma etapa; à minha orientadora, que acreditou na proposta desta pesquisa; aos membros do GATE, pelas sinceras contribuições à esta pesquisa; e aos meus pais por me proporcionarem inúmeras vivências que contribuíram para a minha formação pessoal.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Variação da imagem causada pela regulagem do diafragma de uma câmera.....	19
Figura 2: Alteração da captura da imagem com a utilização de uma lente grande angular.....	20
Figura 3: Fisionomia alterada a partir da utilização de diferentes distâncias focais (medidas em mm). .....	21
Figura 4: Alteração da sensação da imagem de acordo com o ângulo da câmera. ....	21
Figura 5: Uma das imagens utilizadas para fomentar o debate sobre o uso das tecnologias digitais. ....	29
Figura 6: Laboratório de Pesquisa em Educação (DPE / UFV). ....	56
Figura 7: Segunda enquete realizada no Facebook. ....	57
Figura 8: Atividade prática de edição de vídeo no laboratório de ensino. ....	59
Figura 9: Orientação realizada na entrada do Pavilhão de Aulas 1 da UFV. ....	60
Figura 10: Dois exemplos de resposta dos licenciandos para a pergunta 4 do questionário....	63
Figura 11: Momento em que os alunos acenam para a câmera, após uma das participantes pedir para que eu apagasse o seu comentário.....	64
Figura 12: Logo após o início do intervalo, os alunos geralmente verificavam as novidades publicadas nas redes sociais. ....	68
Figura 13: Momento em que as três alunas utilizavam o celular durante a aula.....	71
Figura 14: Dois exemplos de resposta dos licenciandos para a pergunta 1 do questionário....	74
Figura 15: Dois exemplos de resposta dos licenciandos para a pergunta 6 do questionário....	74
Figura 16: Momento do filme que demonstra o cenário criado pelos alunos. ....	76
Figura 17: Momento do filme que aparecem as figuras do filho e da mãe, protagonistas do clipe. ....	77

Figura 18: Outro exemplo de resposta de um licenciando para a questão 1 do questionário. . 83

Figura 19: Exemplo de estrutura para a realização de um stop motion, na qual o objeto da animação pode ser fotografado em uma sequência que simule o seu movimento, sem que a câmera se mova. .... 86

## **LISTA DE SIGLAS**

CEP – Comitê de Ética em Pesquisa.

DPE – Departamento de Educação.

EDU 350 – Código da disciplina optativa: Tecnologias Aplicadas à Educação.

GATE – Grupo de Atenção às Tecnologias na Educação.

TIC – Tecnologias da Informação e Comunicação.

UFV – Universidade Federal de Viçosa.

## RESUMO

VAZ, Rodrigo Teixeira, M.Sc., Universidade Federal de Viçosa, junho de 2017. **O processo de produção de vídeos educativos a partir de uma experiência com licenciandos de pedagogia.** Orientadora: Silvana Claudia dos Santos.

O objeto desta pesquisa surgiu a partir de duas participações do autor como voluntário em uma disciplina sobre tecnologias aplicadas à educação, as quais o fizeram questionar a forma como o estudo da produção audiovisual pode auxiliar na formação de futuros docentes para trabalharem com vídeos em sala de aula. Nesse sentido, o objetivo desta pesquisa foi analisar, a partir de uma oficina para licenciandos em pedagogia, como ocorre o processo de produção de vídeos educativos em um contexto de formação de professores. Para isso, propôs-se analisar a relação dos licenciandos com as tecnologias digitais; avaliar como ocorreu o processo de produção dos vídeos educativos; e identificar as possibilidades e limites da produção audiovisual visando à formação de professores para o uso do vídeo. Esta pesquisa teve como alguns de seus referenciais o construto teórico *Seres-Humanos-Com-Mídias* -, o qual aponta que a relação entre seres humanos e tecnologias pode provocar transformações tão profundas que são capazes de configurar novas modalidades de sujeitos, que passam a agir e pensar moldados pelas tecnologias; e a *Biologia do Conhecer*, segundo a qual a estrutura biológica e cultural dos seres humanos é determinante na forma como ocorre o aprendizado. Esta pesquisa foi desenvolvida a partir de sete encontros presenciais, realizados com dez alunos do curso de Licenciatura em Pedagogia da Universidade Federal de Viçosa. Para a produção de dados foi utilizada a observação participante; aplicação de questionário com perguntas abertas e fechadas; e entrevistas semiestruturadas. Todos os encontros foram registrados em um diário de campo e gravados em vídeo. A análise ocorreu a partir da triangulação dos dados produzidos e da manifestação de temas emergentes. A conclusão foi de que o aprendizado ocorre de forma significativa se for permeado por vínculos emocionais amistosos e não por uma educação impositiva e proibitiva. Contudo, questões como a não entrega das produções audiovisuais pelos participantes da oficina sugeriram que os próprios estudantes estavam mais interessados em uma utilização prática do vídeo em detrimento de seus estudos teóricos, o que faz com que o seu emprego seja restrito à reprodução de sentidos preestabelecidos culturalmente, afastando o docente de uma visão crítica acerca do audiovisual e da produção de sentidos sociais. Nesse contexto, a pesquisa apontou para a necessidade de que toda formação seja um processo de revisão do próprio modelo de ensino, em busca de novas possibilidades de se educar visando ao desenvolvimento social.

## ABSTRACT

VAZ, Rodrigo Teixeira, M.Sc., Universidade Federal de Viçosa, June, 2017. **The process of production of educational videos from an experience with pedagogy undergraduates.** Advisor: Silvana Claudia dos Santos.

The research idea emerged while the author audited twice in a class on the usage of technology into education, which made him question how the study of audiovisual production can assist in the training of future teachers to work with videos in the classroom. In this sense, the objective of this study was to analyze how pedagogy undergraduates' workshop applied the process of production of educational videos and how it can assist during teacher training sessions. In this situation, the research objectiveness was to analyze, on how did the production process of educational videos and identify the limits and possibilities of the audiovisual production; focusing on the teachers' training for the usage of the videos as a teaching mechanism. This research had references on the theoretical constructs Human-Beings-and-Media, which suggests that the relationship between humans and technology can cause such profound changes that are able to mold new kind of people, that begin to act and think influenced by technology; and the Biology of the Knowledge, according to which the biological structure and culture of human beings is determined by how someone learns. This research was developed from seven in person meetings, conducted with ten students from the Graduate department from Viçosa Federal University. The analyses of the participants were utilized on the collection of data; questionnaire applicant with open and closed questions; and semi-structured interviews. All meetings were recorded in a field report and on video. The analysis was based on the correlation of data produced and of the manifestation of emerging themes. The conclusion was that learning occurs in significant ways when induced by positive emotional connections and not by forced neither prohibitive ones. However, issues such as the non-delivery of audiovisual productions by workshop participants suggested that the students were more interested in a practical use of the video at the expense of their theoretical studies, which makes their application limited to the reproduction of a prearranged cultural sense, separating the teacher from a critical point of view about the audiovisual sector and the production of social meanings. In this context, the research pointed the need that all trainee is, first and for most, a review process of their own teaching model, in search of new opportunities to educate in social development.

## SUMÁRIO

<b>1. CONSIDERAÇÕES INICIAIS .....</b>	<b>1</b>
1.1. Estrutura da dissertação.....	10
<b>2. SOCIEDADE, VÍDEO E EDUCAÇÃO .....</b>	<b>13</b>
2.1. O vídeo muito além das imagens .....	18
2.2. A produção de vídeos em educação .....	24
<b>3. CRIATIVIDADE E CONHECIMENTO NA PRODUÇÃO AUDIOVISUAL .....</b>	<b>34</b>
3.1. A biologia do conhecer .....	40
3.2. Relação do interesse com o aprendizado.....	44
<b>4. CAMINHOS E DESCAMINHOS METODOLÓGICOS.....</b>	<b>51</b>
4.1. Descaminhos metodológicos.....	61
<b>5. NA TEIA DOS DADOS .....</b>	<b>63</b>
5.1. Relação dos licenciandos com as tecnologias digitais .....	63
5.2. Interesse e aprendizado no contexto da oficina.....	69
5.3. Possibilidades e limites da produção audiovisual para a formação docente.....	84
<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>95</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>101</b>
<b>APÊNDICES.....</b>	<b>107</b>

## 1. CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Para iniciar a apresentação desta pesquisa, primeiramente é necessário falar um pouco sobre a minha história, pois acredito que essas questões estão diretamente relacionadas. Desde a minha adolescência, que passei em Niterói-RJ, me relacionei com a fotografia, o vídeo e a música. Com 16 anos, já possuía minha própria câmera fotográfica e instrumentos musicais, como violão e bateria, com os quais passei a tocar pelas noites da cidade. Além disso, eu tinha acesso a computadores e filmadoras, de amigos e parentes, que utilizava com frequência, como entretenimento. A minha opção pelo curso de publicidade, a especialização em artes e comunicação, os meus primeiros trabalhos em produtoras de fotografia, vídeo, áudio e artes visuais, e até mesmo esta pesquisa, foram consequência dessas primeiras experiências com as artes e com os aparelhos tecnológicos.

Outro aspecto importante foi o convívio com meu pai, Nelson Vaz<sup>1</sup>, que foi bem marcante em minha formação. Suas ideias sobre a vida, os seres humanos e nossa cultura me fizeram exercitar um olhar que entrelaçava os meus conhecimentos na área da comunicação e a ideia do homem enquanto ser biológico, limitado por sua estrutura, que condicionava a ele determinadas possibilidades de entender, aprender e existir enquanto sociedade.

Em 2005, em uma visita à cidade de Viçosa-MG, decidi me inscrever em um concurso para Professor Substituto de Fotografia na Universidade Federal de Viçosa (UFV); para minha surpresa, fui aprovado e resolvi experimentar a vida em uma cidade do interior. Como nunca havia pisado em uma sala de aula como professor, busquei utilizar as Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC), tão presentes em meu dia a dia, como recursos para as minhas aulas. Fotografias, vídeos, artes e apresentações de slides eram algumas das estratégias que encontrava em meu repertório para me expressar e me relacionar com os alunos.

Em pouco tempo, também passei a utilizar o Facebook<sup>2</sup>, como forma de manter uma relação extraclasse. Nos trabalhos das disciplinas que lecionei, busquei, sempre que possível, associar as TIC a projetos de cunho prático, como exposições e artigos. Alguns desses trabalhos, inclusive, resultaram em premiações<sup>3</sup> para o curso de jornalismo da UFV.

Além da docência, decidi abrir uma empresa de publicidade e propaganda<sup>4</sup>, o que me fez manter ainda mais os vínculos com a cidade de Viçosa. A partir de todas essas

---

<sup>1</sup> Pesquisador na área da imunologia e professor aposentado da UFMG.

<sup>2</sup> Facebook é um site que oferece serviço de rede social.

<sup>3</sup> Fomos premiados por quatro vezes em um dos grandes congressos da área da comunicação, o INTERCOM. Para saber mais, acesse: <http://goo.gl/zW5hsl>

<sup>4</sup> [www.interminas.net](http://www.interminas.net)

experiências, me senti motivado a estudar mais sobre a utilização das tecnologias. Foi dessa forma que fiquei sabendo da existência da linha de pesquisa *Formação de Professores e Práticas Educativas*, do Mestrado em Educação do Departamento de Educação (DPE) da UFV. Inscrevi-me na prova de seleção, mas não consegui ser aprovado na primeira tentativa.

Foi a partir dessa aproximação com o DPE que tive contato com o Grupo de Pesquisa em Educação Matemática (EDUMATIC), coordenado pela Profa. Silvana Claudia dos Santos (orientadora desta pesquisa). Em pouco tempo, os membros do grupo perceberam que o interesse pelas pesquisas não estava somente direcionado a esses estudos. A partir daí o grupo passou a se chamar Grupo de Atenção às Tecnologias na Educação (GATE<sup>5</sup>), e uma de suas temáticas de estudo passou a se relacionar justamente com o uso das tecnologias digitais em sala de aula.

Com os encontros semanais, passei a ter acesso a teorias sobre o assunto que contribuíram para que eu me posicionasse epistemologicamente. Esclareço que as tecnologias, no âmbito dos estudos do GATE, não são entendidas como simples ferramentas ou algo externo aos seres humanos, às quais se tem acesso para executar determinadas tarefas. O grupo defende a ideia de que as tecnologias são a própria sociedade em sua existência, ou seja, as tecnologias são o resultado dos saberes desenvolvidos pelos seres humanos enquanto coletividade, ideia essa embasada na teoria Seres-humanos-com-mídias.

Vou tomar como exemplo a internet<sup>6</sup>. A sua origem está diretamente relacionada a uma apropriação de conhecimentos gerados a partir de pesquisas universitárias nos Estados Unidos, desenvolvidas antes e durante a Guerra Fria, com o propósito de descentralizar e armazenar documentos a distância, evitando que um bombardeio, por exemplo, destruísse as informações estratégicas do país.

Após a guerra, alguns jovens que tinham acesso a gigantescos computadores, em suas escolas e universidades, passaram a se reapropriar desses conhecimentos para desenvolver projetos. Jovens como Bill Gates e Steve Jobs montaram oficinas improvisadas na garagem de suas próprias casas e desenvolveram experimentos com o intuito de criar computadores pessoais (PC<sup>7</sup>). Como as grandes corporações da época, que tiveram acesso à experiência desses jovens, não se interessaram pelas pesquisas, Gates e Jobs fundaram a Windows e a Apple, respectivamente, que em pouco tempo se tornaram as primeiras empresas a venderem

---

<sup>5</sup> <https://www.facebook.com/gateufv>.

<sup>6</sup> [https://pt.wikipedia.org/wiki/Hist%C3%B3ria\\_da\\_Internet](https://pt.wikipedia.org/wiki/Hist%C3%B3ria_da_Internet)

<sup>7</sup> Sigla de computador pessoal em inglês (Personal Computer).

PC no mundo, o que possibilitou às pessoas se comunicarem a distância a partir das redes de computadores – a internet.

Nesse sentido, o mundo tecnológico como conhecemos hoje, com as redes sociais e os moderníssimos smartphones<sup>8</sup>, não surgiu a partir de ações das grandes corporações – todas essas invenções emergiram de desejos da própria sociedade. O que esses jovens californianos fizeram foi se utilizar de tecnologias desenvolvidas para um determinado fim, visando atender a desejos de sua própria geração, que buscava avançar em questões como entretenimento, automação e conectividade.

Dessa forma, ao contrário do que geralmente se pensa, a internet não pode causar a transformação em nossa sociedade, pois ela é a própria sociedade em transformação (LÉVY, 1993). Ou seja, a internet surgiu a partir de uma demanda social e não por produtos disponibilizados por grandes corporações. Entender as tecnologias a partir desse ponto de vista altera completamente a forma como se entende a relação da nossa sociedade com as tecnologias. Por esse viés, sociedade e tecnologia são uma coisa só, em uma constante metamorfose.

As tecnologias, portanto, não são criadas com um propósito de gerar um determinado fim, pois elas são o próprio resultado dos desejos sociais. É nesse sentido que, para Kenski (2007, p. 24), as tecnologias são o “[...] conjunto de conhecimentos e princípios científicos que se aplicam ao planejamento, à construção e à utilização de um equipamento em determinado tipo de atividade [...]”. Dessa forma, as tecnologias transcendem a definição de simples aparelhos ou ferramentas, que nos auxiliam em nossas tarefas diárias e se ligam à formação de saberes e aos conhecimentos gerados na coletividade. As tecnologias são recursos capazes de ressignificar ações e pensamentos dos sujeitos e, conseqüentemente, podem mudar a forma de existência da própria sociedade.

Essa interação dos seres humanos com as tecnologias, segundo Borba e Villarreal (2005), pode influenciar na produção do conhecimento. Esses autores defendem que o conhecimento é produzido por um coletivo composto denominado de *seres-humanos-com-mídias*. Ou seja, o conhecimento é produzido por meio de uma interação entre seres humanos e mídias, seja ela a oralidade, a escrita ou as tecnologias digitais multimídias.

Borba (2004) atribui às tecnologias o papel de coautora de conhecimentos. Ou seja, a partir da utilização de tecnologia, as pessoas são capacitadas a pensarem de maneira diferenciada, o que, conseqüentemente, gera novas formas de conhecimento. Por exemplo,

---

<sup>8</sup> Aparelhos celulares que possuem a capacidade de filmar, fotografar, conectar-se à internet e instalar diversos aplicativos disponíveis na web.

somente ao observar a lua com uma luneta, se pode notar a profundidade das crateras, o que pode gerar questionamentos como: “Quando essas crateras foram formadas?” “Será que se formaram a partir de impactos de asteroides?” “Em que época isso aconteceu?”. Perguntas desse tipo dificilmente seriam formuladas com a observação da Lua a olho nu. Mesmo considerando que, para que haja autoria ou coautoria, seja necessária a existência de um *sujeito da ação*, concordo que as tecnologias são capazes de alterar a produção de conhecimento, a partir do momento que elas criam novas possibilidades de o sujeito perceber, pensar e agir. Assim, a autoria das tecnologias seria algo subjetivo, dependente de um sujeito para executar a ação.

Diante do fenômeno das tecnologias, que altera o comportamento e a organização das pessoas em sociedade, algumas instituições sociais sofreram algum tipo de transformação, como a Igreja e a Escola (LÉVY, 1993). Alguns cultos hoje em dia, por exemplo, realizados por padres ou pastores, discutem questões que antes eram proibidas de serem debatidas pela Igreja, como aborto e homossexualidade. Alguns deles, inclusive, são verdadeiros astros<sup>9</sup>, apresentadores de televisão e cantores que gravam discos e realizam megashows para seus fiéis. Tudo isso transmitido ao vivo pela internet.

Já no que se refere à educação, a sua obrigatoriedade, segundo Libâneo e Alves (2012), de certa forma, fez com que ela não “precisasse” se adequar às transformações sociais na velocidade com que estas aconteciam. Nesse sentido, as críticas são muitas, pois as mudanças no ensino aparentam ser mais lentas do que em outras áreas. Geralmente, o modelo de escola com o qual ainda nos deparamos hoje em dia, com cadeiras enfileiradas, quadro-negro, um professor e vários alunos, foi criado há mais de 100 anos e não mudou muita coisa (ANDRÉ, 2006). Para Canário (2005), a escola, construída em consonância com um mundo que deixou de existir, precisa se adequar às novas formas de existência da sociedade para que continue fazendo sentido.

[...] as rápidas transformações no mundo do trabalho, o avanço tecnológico configurando a sociedade virtual e os meios de informação e comunicação incidem fortemente na escola, aumentando os desafios para torná-la uma conquista democrática efetiva (DELIZOICOV *et al.*, 2011, p. 12).

Como exposto por Delizoicov *et al.* (2011), o contraste, entre as instituições de ensino e a sociedade, vai muito além da questão física e dos materiais utilizados pela escola, pois ela é, acima de tudo, uma instituição ideológica que se relaciona com a própria noção do trabalho e

<sup>9</sup> <http://zh.clicrbs.com.br/rs/vida-e-estilo/noticia/2015/08/do-altar-ao-palco-quem-sao-os-astros-da-igreja-catolica-4820357.html>

da própria cidadania. Ou seja, não basta apenas levar os modernos equipamentos tecnológicos para dentro das escolas, é preciso, sobretudo, que haja uma alteração ideológica no ensino.

Para André (2006), mesmo que seja um processo lento, estamos em plena mudança para outro paradigma, em que há uma nova ordem que se instaura na organização da escola: subjetiva, flexiva, autônoma e participativa. Nesse contexto, o desenvolvimento das novas mídias, principalmente a internet, trouxe novas reflexões à relação que se estabelece entre elas e o contexto do ensino.

Não há como deixar as tecnologias de fora da educação, pois elas fazem parte da constituição da própria sociedade, dos próprios alunos, que dão corpo à instituição de ensino. Afastar os alunos do acesso às tecnologias é de certa forma, excluí-los de práticas que os constituem como cidadãos. É nesse sentido que, para Borba (2004), os aparelhos tecnológicos, como computadores e smartphones, estão impregnados de humanidade, e os seres humanos estão impregnados das tecnologias, presentes nesses mesmos aparelhos.

O desenvolvimento das mídias, sobretudo a internet, trouxe novas reflexões à relação que se estabelece entre elas e o contexto do ensino. Segundo Demo (2008), aquilo que se aprende na internet também são coisas da vida. Contudo, as linguagens utilizadas nas salas de aula geralmente não são usadas em mais nenhum outro lugar, e isso faz com que seja gerado uma barreira ideológica, uma tensão entre o ambiente social e o institucional. Nesse contexto, torna-se urgente a busca por novas formas que integrem as novas características sociais ao ensino, criando-se um cenário positivo para o desenvolvimento da educação dos cidadãos, de maneira adequada às suas realidades e interesses.

Retomando minha trajetória pessoal, outra experiência que definiu a escolha pelo recorte temático desta pesquisa foi a participação, no segundo semestre de 2014, na disciplina Novas Tecnologias Aplicadas à Educação (EDU 350<sup>10</sup>), para ministrar oficinas sobre produção de vídeos educativos. Essa minha contribuição teve um foco mais técnico, e as aulas se concentraram em capacitar, de modo introdutório, os alunos para usarem um software<sup>11</sup> de edição de vídeos.

Após os resultados dessa primeira experiência, uma das conclusões que eu e a professora da disciplina<sup>12</sup> chegamos foi de que o principal desafio para se relacionar com as tecnologias não consiste em apenas “treinar” os alunos para manipularem tecnicamente os softwares, pois esses programas, em sua maioria, já possuem interfaces bastante intuitivas e

---

<sup>10</sup> Esta disciplina é oferecida pelo Departamento de Educação da UFV, como optativa, para diferentes cursos de licenciatura.

<sup>11</sup> O software utilizado foi o Windows Movie Maker.

<sup>12</sup> Profa. Silvana Santos, que também foi orientadora desta dissertação.

existem diversos tutoriais disponíveis na internet. Havia uma limitação criativa, que envolvia a capacidade de expressão dos alunos, pois quase todos os grupos reproduziram, em suas produções audiovisuais, o que eles estavam acostumados a ver diariamente no jornal da televisão. As cenas consistiam basicamente em um estudante interpretando o papel do repórter na gravação de uma matéria jornalística.

Em relação a essa limitação criativa, Borba e Penteadó (2001) apontam a existência do que eles chamam de “domesticação das tecnologias”, ou seja, mesmo utilizando-se dos modernos aparelhos tecnológicos, muitas vezes, a sua aplicação fica restrita às nossas referências diárias. Essa questão, que parece simples, na verdade esconde em sua origem um conflito: a dificuldade de pensar de forma crítica a utilização do audiovisual enquanto cultura produtora de sentido social.

Pensando na produção de vídeos, há 20 anos, realizar um trabalho com uma turma de alunos era uma atividade muito mais difícil, pois era preciso ter acesso a filmadoras e a computadores, que eram bem mais caros. Atualmente, o simples fato de poder fazer um vídeo a partir de aparelhos como os smartphones altera completamente a relação dos seres humanos com esta mídia. Com um moderno aparelho celular em mãos, eu posso gravar com boa qualidade de imagem e áudio; editar utilizando um aplicativo; e postar nas redes sociais.

Nesse sentido, o fato de poder gravar o meu próprio vídeo, editar e publicar esse material nas redes sociais, por meio de sites como You Tube e Facebook<sup>13</sup>, também representa uma mudança no entendimento do pertencimento social, no ato de ser cidadão. Cada indivíduo, com acesso a essas tecnologias, pode produzir à sua maneira material audiovisual para se expressar, e isso muda completamente a concepção de se estar em sociedade.

Não é difícil perceber o aumento vertiginoso de materiais audiovisuais, produzidos por amadores, que viram manchete nacional; os inúmeros programas que surgem nas redes sociais, sem serem patrocinados pelas grandes corporações; ou mesmo os inúmeros vídeos, também produzidos de forma amadora, que recebemos diariamente pelas redes sociais. Além da quantidade, temos uma mudança na qualidade, ou seja, na estética desses vídeos, que em geral são mais rápidos e autênticos, ou seja, não buscam representar uma linguagem predeterminada, como nas produções dos telejornais.

Observando essas questões, a Profa. Silvana e eu conversamos e decidimos que o foco de uma outra edição da oficina poderia ser, além de desenvolver a parte técnica, promover a

---

<sup>13</sup> Maiores sites de relacionamento virtual da atualidade.

criatividade, visando desenvolver a capacidade do aluno de pensar o vídeo de forma crítica, a fim de propor novas formas de se trabalhar a produção audiovisual. Foi a partir desta proposta que passei a pensar na possibilidade de desenvolver uma pesquisa que investigasse a relação dos licenciandos com as tecnologias digitais no contexto da disciplina EDU 350.

É importante deixar bem claro que não preconizo que os professores devam abandonar a projeção de textos para a leitura, em detrimento de outras tecnologias. As tecnologias, por si só, não modificam a relação pedagógica. Os professores devem utilizar as tecnologias dentro de um contexto que favoreça o aprendizado (MORAN, 1995). No entanto, esse comportamento, que se repete com frequência, seja nas salas de aula das escolas de Educação Básica ou das universidades, reflete certa estagnação em que se encontra o ensino, frente às inovações trazidas pelas tecnologias digitais.

Diante do atual cenário de transformações sociais que envolvem diretamente o uso das tecnologias, os professores deveriam se dispor a interpretar cada vez melhor as transformações do mundo para saber inserir essas novas possibilidades nas salas de aula (FREIRE, 1996). Nesse sentido, para Moran (2005, p. 12): “Infelizmente, a maioria das escolas e universidades pensa que giz, quadro, mesa, cadeiras, um professor e muitos alunos é suficiente para garantir aprendizagem de qualidade”.

Mesmo acreditando que há certo radicalismo nessa afirmação de Moran (2005), pois creio que é possível realizar uma aprendizagem de qualidade com giz, quadro, mesa, cadeiras, um professor e alunos, entendo que as instituições de ensino estão sendo excessivamente resistentes à inserção das tecnologias digitais nas salas de aula. Quando falo da utilização das tecnologias, não me refiro à simples disponibilidade de equipamentos, mas também à capacitação dos professores para o uso pedagógico dessas tecnologias.

Para um jovem, por exemplo, relacionar-se a partir das redes sociais não é mais algo que está apenas ligado ao entretenimento. Essa relação faz parte de sua constituição enquanto cidadão. Como as tecnologias são capazes de moldar pensamentos e novas ideologias, mesmo deixando os “modernos” aparelhos do lado de fora das salas de aula, os alunos que estão dentro dessas salas são diferentes daqueles de dez anos atrás.

Os professores, em contrapartida, buscam entender e se adaptar aos valores tecnológicos que não fazem parte de sua formação, e, muitas vezes, acabam se posicionando de forma preconceituosa por não possuírem acesso a um sistema de formação continuada, que lhes possibilite uma atualização de qualidade acerca das novas tecnologias (ALVES; OLIVEIRA, 2008).

Dessa forma, algo como acessar à internet, tirar uma fotografia, filmar ou gravar a aula

pode parecer natural para o aluno, mas, para o professor, pode soar como falta de respeito. Não é que se defenda um lado ou outro da história. Não devemos afastar os jovens do contato com as tecnologias, já que estas constituem parte do seu processo de entendimento enquanto cidadão; por outro lado, devemos capacitar os professores para trabalharem com essas mesmas tecnologias de forma consciente (CHAUÍ, 2006).

Não adianta proibir o uso dos smartphones nas salas de aula, pois os alunos já são diferentes em sua constituição enquanto ser humano. A proibição só vai gerar atritos entre os professores e alunos. O que é necessário discutir é como essas tecnologias estão chegando às salas de aula e a forma como elas estão sendo utilizadas. Esses aparelhos têm de ser usados para que as aulas sejam diferentes do que eram e não para fazer a mesma coisa que era feita antes de sua invenção.

Por exemplo, um dispositivo de multimídia muitas vezes é utilizado para projetar o resumo dos textos que estão sendo trabalhados pela turma na tela, bem como vídeos, para que os alunos possam acompanhar a matéria. No entanto, por si só, ele já traz uma série de possibilidades, o que faz com que a turma tenha acesso a diversas experiências, como: realizar uma videoconferência<sup>14</sup> com um palestrante, navegar em sites da internet, utilizar jogos educativos etc. Contudo, para que isso possa acontecer, é necessário que o professor esteja preparado para realizar essas atividades.

Nesse sentido, ações como a que Sampaio e Leite (2008) propõem, denominada de *alfabetização tecnológica*, têm como objetivo principal desenvolver a percepção do papel das tecnologias na organização do mundo atual e a capacidade de lidar com essas linguagens, assim como produzir materiais a partir de sua utilização de forma crítica. Mais especificamente voltada para a educação, encontramos a denominada *educomunicação*, que é definida por Soares (2000, p. 29) como:

[...] um conjunto de ações inerentes ao planejamento, à implementação e à avaliação dos processos, programas e produtos destinados a criar e fortalecer ecossistemas comunicativos em espaços como melhorar o coeficiente comunicativo das ações educativas, incluindo as relacionadas ao uso dos recursos da informação no processo de aprendizagem.

Tanto na alfabetização tecnológica quanto na educomunicação, existem questões que sugerem a necessidade de formar as pessoas para trabalharem com as Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) de modo consciente. A questão central, que essas duas

---

<sup>14</sup> É a tecnologia que permite o contato visual e sonoro entre pessoas que estão em lugares diferentes, dando a sensação de que os interlocutores encontram-se no mesmo local.

esferas defendem, é que não basta saber ler e escrever, é preciso usar, manusear, produzir e reproduzir, empregando as tecnologias disponíveis, para que os alunos possam ter contato com as formas de produção e, também, desenvolver a capacidade de atuar criticamente sobre os materiais produzidos pelas mídias.

Em se tratando da formação de professores, essas questões levantadas por essas correntes devem ser levadas em consideração. É preciso capacitar os professores para agirem criticamente acerca das TIC, a fim de que eles sejam capazes de selecionar, interpretar e produzir materiais que colaborem para o desenvolvimento da educação. Uma das maneiras de formar o professor é atuar diretamente em sua formação básica, enquanto ele ainda é um estudante. Nesse contexto é que percebi que uma boa oportunidade para a realização de uma pesquisa com esta abordagem, de investigar a relação dos licenciandos com as tecnologias digitais, seria utilizar o contexto da EDU 350, do DPE da Universidade Federal de Viçosa, para a produção de dados.

Debatendo com a professora da disciplina, Silvana Santos (orientadora desta dissertação), consideramos essa proposta pertinente para realizar a **pesquisa**. A partir daí, iniciamos uma reestruturação da disciplina EDU 350, ainda nas férias que antecederam o início do semestre: montamos aulas narradas, gravamos vídeos, imprimimos painéis, desenvolvemos jogos, questionários, elaboramos perguntas para os questionários e as entrevistas, assim como o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE / Apêndice A).

A disciplina contou com a presença de 15 inscitos, de diversas licenciaturas. Foram gravadas 80 horas de aula durante todo o segundo semestre de 2016 e uma entrevista em grupo, no último encontro. Aplicamos dois questionários: um no início e outro no final da disciplina. Assim como na primeira experiência, no contexto da EDU 350, decidiu-se realizar um trabalho final que resultasse na produção de vídeos educativos, mas, ao contrário da primeira, na qual trabalhamos mais a parte técnica, foi decidido que seria trabalhada mais a parte criativa dos vídeos. Para auxiliar no desenvolvimento da parte técnica, foram disponibilizadas três videoaulas<sup>15</sup>, do tipo tutorial, de modo que os alunos também tivessem acesso aos elementos técnicos para a edição dos vídeos.

Depois de um semestre de produção de dados, iniciei a transcrição dos áudios, para a posterior realização da análise. Concomitantemente, organizei o meu projeto para a qualificação, que é uma exigência do DPE, a fim de dar continuidade à pesquisa. No entanto,

---

<sup>15</sup> Essas videoaulas foram produzidas por mim. Para visualizá-las, acesse: <https://goo.gl/DN4NLt>

após a apresentação, fui comunicado pela banca de que deveria produzir todos os dados novamente, pois eu havia realizado esta etapa sem que o projeto tivesse sido previamente aprovado pelo CEP da UFV.

Dessa forma, tive que realizar algumas alterações, em virtude do tempo reduzido para a realização de uma nova produção de dados. Outro complicador para essa questão foi que a disciplina EDU 350 não seria oferecida no semestre seguinte. Decidi então realizar uma oficina para os licenciandos de Pedagogia sobre a produção de vídeos educativos, que explorasse tanto a parte criativa quanto a parte técnica.

Apesar de parecer que se perdeu tempo com a primeira experiência para a produção de dados, na disciplina EDU 350, o cenário que se construiu, a partir da proposta da oficina para produção de vídeos, se demonstrou muito fértil para a análise de outras questões. O fato de os participantes da oficina não terem nenhuma obrigatoriedade, como nota e presença, fez com que eles tivessem um comportamento diferenciado dos alunos da disciplina, o que fez virem à tona questões como a relação do interesse com o aprendizado e a relação dos licenciandos com as tecnologias digitais durante as aulas. Nesse contexto é que surgiu a pergunta de pesquisa: de que forma o estudo e a produção audiovisual, no contexto de uma oficina oferecida para licenciandos em pedagogia, podem contribuir para a futura atuação docente com vídeos em sala de aula?

Nesse sentido, a pesquisa teve como objetivo geral investigar a relação dos licenciandos de Pedagogia com o processo de produção de vídeos educativos em um contexto de formação de professores.

Os objetivos específicos foram:

- Analisar a relação dos licenciandos com as tecnologias digitais.
- Avaliar como ocorreu o processo de produção dos vídeos educativos.
- Identificar as possibilidades e limites da produção audiovisual visando a formação de professores para o uso do vídeo.

### **1.1. Estrutura da dissertação**

O capítulo de introdução foi organizado para justificar a pesquisa a partir de minha história, assim como posicionar epistemologicamente a ideia do que são as tecnologias no contexto dessa investigação, deixando claros os objetivos da pesquisa.

O segundo capítulo teve como proposta ampliar o entendimento do vídeo além da simples produção e exibição de conteúdo, apontando para a existência de um entrelaçamento

entre a produção audiovisual e a cultura social. Nesse contexto, a produção de vídeo é entendida como uma produção de sentidos, que pode ser analisada e estudada para fins pedagógicos ligados às novas propostas de ensino-aprendizagem. Em seguida, o impacto da cultura tecnológica e especialmente audiovisual na educação foi abordado, assim como a necessidade de se repensar a formação docente para trabalhar com o vídeo nas salas de aula. A partir daí, são expostas algumas propostas para uso dos recursos audiovisuais nas salas, assim como os erros cometidos em sua utilização.

No terceiro capítulo, a produção audiovisual é investigada a partir do princípio de que ela não deve ser entendida como um *recorte da realidade*, e sim como uma construção realizada a partir de um equipamento tecnológico, a câmera, e o seu operador, que possui uma determinada formação cultural e visual. A partir disso, destacam-se alguns exemplos de manipulações técnicas que podem ser realizadas a partir de diferentes regulagens e da utilização de uma câmera. Na sequência, foram exploradas algumas teorias que abordam tipos de conhecimentos necessários para que a produção audiovisual possa ser interpretada de forma crítica, com o objetivo de formar os sujeitos para consumirem e produzirem imagens de forma mais racional. Também são analisadas algumas pesquisas que estudaram a produção audiovisual aplicadas no contexto educacional, a fim de apontar conclusões de outras pesquisas semelhantes às desta dissertação.

No capítulo 4, evidenciou-se, para se trabalhar com a produção audiovisual, a necessidade de estudar a criatividade. Para isso, destaca-se o papel do capital cultural e social para a formação criativa dos sujeitos. Em um segundo momento, propõe-se a utilização do trabalho de Humberto Maturana, denominado *Biologia do Conhecer*, como proposta para se investigar o aprendizado, a partir de um olhar biológico, destacando o papel da emoção e da linguagem para a conservação da cultura humana. Em seguida, é realizada uma análise de estudos que analisam a relação do interesse com o aprendizado, o que indica que a educação está mais associada a um processo de vínculos emocionais estabelecido pelos estudantes do que ao fato de eles terem acesso a informações.

Para dar sequência ao estudo, no capítulo 5 foram estabelecidos os caminhos metodológicos, com esclarecimentos acerca da natureza da investigação, os instrumentos para a produção e análise dos dados, assim como a descrição do cenário e dos sujeitos da pesquisa. O tópico seguinte é utilizado para as análises sobre os dados produzidos, para em seguida serem expostas as conclusões, que os dados apontaram, para as possíveis respostas à pergunta diretriz, que é: de que forma o estudo e a produção audiovisual, no contexto de uma oficina

oferecida para licenciandos em pedagogia, podem contribuir para a futura atuação docente com vídeos em sala de aula?

## 2. SOCIEDADE, VÍDEO E EDUCAÇÃO

Não é difícil de perceber o destaque que o vídeo possui em nossa sociedade. Como exposto, a sua influência não está só na quantidade de disponibilização diária dessas mídias, mas também na forma como ela ocorre. Qualquer pessoa com acesso a dispositivos como smartphones, tablets, câmeras filmadoras e webcams pode produzir seu próprio material audiovisual e disponibilizá-lo nas redes sociais. A partir deles, essas pessoas podem opinar, questionar, gerar notícias etc. Tais ações podem ainda causar desdobramentos, influenciando outras pessoas, a compartilhar e reforçar suas ideias, gerando uma espécie de *viralização*<sup>16</sup> do conteúdo, nas redes sociais.

Por exemplo, ao ficar insatisfeito com a qualidade de um produto e após tentar o contato com a empresa, eu posso gravar um vídeo, relatando o meu problema, e postar nas redes sociais. Outras pessoas, que se identificarem com a minha insatisfação, podem compartilhar esse conteúdo com os seus amigos, que também podem compartilhar, e assim por diante, gerando um processo semelhante à multiplicação de um vírus em nosso corpo. Por isso, esse processo de disseminação na internet é associado ao termo *viralização*.

Há 20 anos era impensável imaginar que um vídeo produzido por mim poderia gerar mais de 50 mil visualizações em apenas uma semana. As produções, quando ocorriam, eram caseiras e mostradas, no máximo, para amigos, família e turma da escola. Na televisão, e na própria internet dessa época, circulavam vídeos produzidos, em sua maioria, pelos grandes conglomerados de mídia.

Hoje é praticamente impossível assistir a um telejornal sem ver um vídeo enviado por um telespectador. Na internet, ao acessar a minha conta no facebook, pude contar, em apenas um dia, quase uma centena de vídeos compartilhados pelos meus amigos virtuais, e grande parte deles foi produzida de forma amadora, pelos próprios usuários dessa mesma rede ou mesmo pelos meus próprios amigos.

Essa alteração comportamental revela não só uma variação quantitativa, mas também uma mudança qualitativa, no modo de se produzir saber, de se produzir sentido social a partir do compartilhamento dos vídeos. Portanto, o trabalho com a produção de vídeos vai muito além do saber mexer com a câmera e editar um vídeo. Ele está diretamente relacionado com a produção de sentidos, o relacionamento entre as pessoas e a própria noção de cidadania, já

---

<sup>16</sup> É o aumento do compartilhamento de uma publicação na internet, que é associado à disseminação de um vírus, transmitido entre as pessoas. Estou achando o tamanho da fonte do rodapé muito pequena. Pelo que sei, deve ter mesmo tamanho das citações diretas...

que produzir um vídeo também envolve o direito de se expressar e de ter acesso à informação (MORAN, 1995).

Um evento interessante, que pode ser destacado em nossa sociedade, é o aparecimento de celebridades instantâneas, que surgiram após a publicação de seus vídeos na internet. Alguns vídeos atingiram tantas visualizações, que os seus protagonistas foram convidados para dar entrevistas em programas de televisão e para fazer campanhas publicitárias. Por exemplo, um vídeo gravado por dois irmãos cantando uma música evangélica, intitulada *Para nossa alegria*<sup>17</sup> em uma versão com um tom humorístico, teve mais de 30 milhões de acessos no You Tube. Em pouco tempo, os irmãos já podiam ser vistos em vários programas de televisão, em publicidades de produtos e sendo imitados por programas como o do comediante Marcelo Adnet e desenhos como Os Simpsons e Chaves.

Existem também os denominados *You Tubers*<sup>18</sup>, que são pessoas que passaram a viver profissionalmente da postagem de vídeos na internet. Dependendo do número de seguidores, eles também são convidados para realizarem uma série de eventos, como anúncios, palestras, para escreverem livros etc. Ou seja, existem inúmeros casos de pessoas que iniciaram as suas produções de forma amadora e que se tornaram verdadeiras celebridades, sem precisarem das grandes emissoras de televisão para isso.

Assim, o vídeo é um fenômeno social, e, para investigar o seu papel na formação dos professores, não se pode ficar restrito a questões técnicas. Para isso, é importante realizar uma análise ampla do papel que ele alcançou em nossa sociedade. Em uma análise histórica, percebe-se que pesquisas acerca da produção audiovisual não são novas. Teixeira (1963) já destacava em seus textos as potencialidades da utilização do vídeo nas aulas. Esse autor citava possíveis mudanças que o uso de vídeos poderia causar nas práticas dos docentes. Já na década de 1960, Teixeira (1963, p. 144) destacou:

Não somente a comunicação se fez assim universal no espaço. Como também, com novos recursos técnicos, se estendeu através do tempo, podendo o homem em uma simples sessão de cinema visualizar as civilizações ao longo da história, como sucedem nos grandes espetáculos modernos em que a cultura antiga é apresentada de forma nem sequer sonhada pelos mais ambiciosos historiadores do passado.

O vídeo é capaz de envolver os alunos, por meio da exibição de cenas que os transportem, psicologicamente, para outro tempo e espaço. O audiovisual, por si só, encontra uma repercussão muito grande no repertório de valores dos alunos, que cresceram tendo grande acesso a essas produções. Não é difícil notar que, desde pequenas, as crianças

---

<sup>17</sup> Link para o vídeo: <https://www.youtube.com/watch?v=K02Cxo3fAC8>

<sup>18</sup> Nome criado a partir da marca You Tube, que é um site exclusivo para postagens de vídeos.

geralmente possuem o hábito, quase diário, de assistir desenhos animados e filmes – isso faz com que culturalmente elas sejam formadas tendo o audiovisual como referência para sua vida.

Além de terem acesso diário aos vídeos, as crianças e jovens, com acesso a essas tecnologias, atualmente também estão produzindo o seu próprio material audiovisual e os disponibilizando nas redes sociais. Essa mudança qualitativa altera a possibilidade de expressão social de um indivíduo e sua própria noção do que é conviver em sociedade referência. Portanto, o vídeo é entendido não só como um produto do entretenimento, mas também como uma possibilidade social de se relacionar, de se expressar, de ser cidadão.

Nesse contexto, é importante destacar que, mesmo entendendo que o vídeo ajuda a atrair os alunos, ele não muda a relação pedagógica (MORAN, 1995). O professor continua a ter papel fundamental na orientação e na condução dos estudos com os alunos. No entanto, alguns autores relatam que o vídeo ainda é um artifício pouco explorado pela educação (DEMO, 2008), pois geralmente ele é utilizado para a simples exibição em sala de aula. Em seu texto escrito em meados da década de 1990: “O vídeo na sala de aula”, Moran (1995) já descrevia uma série de propostas para a utilização do vídeo, que o próprio autor desenvolveu ao longo de sua carreira docente.

Inicialmente, Moran (1995) destaca os erros comuns cometidos ao se utilizar o vídeo, como o seu uso como *tapa-buraco*. Isso ocorre quando há um problema inesperado, como na ausência de um professor. Nesse caso, muitas vezes, a coordenação da escola exhibe um filme para a turma e pede para que seja feita uma resenha, por exemplo.

Outra situação é o *vídeo-enrolação*, que é um material que não tem ligação com a matéria. Nesta situação, por exemplo, o professor passa um vídeo que satiriza a história do Brasil e realiza a aula, sem promover um debate sobre as questões levantadas por ele.

Uma terceira forma equivocada de se utilizar o material audiovisual, segundo Moran (1995), é o *vídeo-deslumbramento*, que é quando o professor passa vídeo em todas as aulas. Muitas vezes, o professor também passa um filme longo, que ocupa várias aulas para ser exibido.

Outro problema é o que o autor denomina de *só vídeo*, que é quando o professor passa o vídeo sem realizar nenhum trabalho a partir de sua exibição. Muitas vezes o professor exhibe um vídeo que ocupa toda a sua aula e dispensa os alunos no final; na aula seguinte, ele não retoma o tema.

Moran (1995) afirma que, em todas as situações anteriores, os alunos, de alguma forma, percebem que há alguma coisa errada nas aulas, pois elas passam a ficar sem nexos, no

contexto da disciplina. Esse mau uso do vídeo fez com que ele fosse associado a uma espécie de “não aula”. Nesse sentido, o autor aponta para a existência de uma espécie de fossilização das metodologias quando se trata da aplicação do audiovisual no ensino.

Moran (1995) também expõe algumas formas de utilizar o vídeo em sala de aula. Segundo o pesquisador, é preciso iniciar com produtos mais *simples*, que tenham mais ligação com o repertório dos alunos. Vídeos ligados à televisão são uma boa opção, visto que podem funcionar como *sensibilizadores* para introduzir um assunto e gerar curiosidade. Isso pode facilitar o desejo pelo aprofundamento nas questões trabalhadas na proposta.

O vídeo também pode funcionar como uma espécie de *ilustração*, “transportando” o aluno para outro tempo e espaço. Ele pode demonstrar como eram as cidades romanas milhares de anos atrás ou mesmo levar o aluno a conhecer a Amazônia sem precisar sair da sala de aula. Contudo, é importante deixar claro para os alunos que as experiências vividas “através<sup>19</sup>” da tela são diferentes daquelas vividas em uma viagem, por exemplo. Nesse quesito, o vídeo pode proporcionar experiências que não poderiam ser proporcionadas por nenhuma outra tecnologia, como desenhos, livros ou mesmo com o uso de fotografias.

Outro ponto destacado por Moran (1995) é a possibilidade de *simulação* do vídeo. Por meio do recurso audiovisual, os alunos podem observar experiências científicas que demandariam muito tempo e dinheiro para serem realizadas. Um vídeo, por exemplo, pode mostrar o movimento das marés ou as fases da lua em poucos minutos. Com isso, os alunos podem debater sobre determinados assuntos, que demandariam tempo e deslocamento, por meio da observação de um vídeo.

Também existem filmes específicos, com *conteúdos de ensino* criados para a abordagem de determinados assuntos em sala de aula. Essas abordagens podem ocorrer de maneira direta, quando no próprio vídeo são colocadas as questões que devem ser debatidas em sala de aula, ou de maneira indireta, quando o professor fica responsável por determinar o ponto que será analisado. Existem alguns portais que disponibilizam esses tipos de vídeo para o ensino em sala de aula – um deles é o Portal do Professor<sup>20</sup>.

Outra possibilidade citada por Moran (1995) é a *produção de vídeos*, os quais podem ser usados de forma documental, para registrar determinados eventos realizados pela turma, como experiências, entrevistas, visitas técnicas etc. Outra forma de produção é por meio da *intervenção* em outros materiais audiovisuais. Ou seja, utilizando-se de um programa de

---

<sup>19</sup> A utilização das aspas se deve ao fato de considerar que não se pode atravessar a tela fisicamente e sim sensorialmente.

<sup>20</sup> Para acessar o site, digite: [www.portaldoprofessor.mec.gov.br](http://www.portaldoprofessor.mec.gov.br)

edição, pode-se alterar o material original, substituindo, por exemplo, a trilha sonora, dublando novos diálogos para o filme ou mesmo fazendo uma nova edição do material.

Pode-se trabalhar com o audiovisual também como forma de *expressão*, em que os alunos produzem os seus próprios vídeos. Nesse caso, o processo de produção pode utilizar-se de características lúdicas, que envolvem tanto os alunos quanto os próprios professores (MORAN, 1995). No vídeo como *expressão*, os alunos podem produzir uma infinidade de materiais, que podem ser temáticos ou livres; podem contar um determinado assunto pertinente para algum estudo realizado pelo grupo; podem pesquisar em jornais, revistas e entrevistar pessoas; podem produzir filmes a partir de roteiros, editar e sonorizar. No entanto, é preciso se ater ao foco do trabalho para que a produção não se torne somente fonte de entretenimento.

Em um ano de Olimpíadas, por exemplo, o professor pode pedir para que cada grupo faça um vídeo sobre uma modalidade de esporte olímpico, para ser apresentado na escola. Pode-se sugerir que cada grupo apresente o seu vídeo utilizando uma linguagem diferente. Um grupo pode entrevistar uma ex-atleta olímpica; outro pode apresentar uma pesquisa histórica sobre determinado esporte; um terceiro pode fazer um roteiro e gravar a história de superação de um conhecido atleta olímpico; e outro ainda pode apresentar a história das Olimpíadas na forma de um musical.

Há também a possibilidade de utilizar o vídeo como *avaliação*, ou seja, como se fosse um *espelho*. Dessa forma, os participantes podem se autoavaliar. Essa avaliação pode ocorrer tanto por parte dos alunos quanto por parte do professor. Os alunos podem, por exemplo, gravar o ensaio de uma peça para observar a ocupação dos espaços, o cenário, os gestos e as falas dos atores. E o professor pode gravar as suas aulas, a fim de observar e analisar a sua didática e como ele se expressa durante as aulas.

Outra forma de utilizar o vídeo, segundo Moran (1995), é como um *suporte de outras mídias*. Nele pode ser apresentado algum filme do cinema ou programa de televisão, o que pode servir de base para despertar o interesse da turma em estudar um determinado assunto. Por exemplo, a partir do You Tube, podemos ter acesso a diversos filmes e programas televisivos, que podem ser baixados para o computador e exibidos nas salas de aula. Para isso, existem diversos sites<sup>21</sup>, nos quais você pode digitar o endereço eletrônico do vídeo a fim de fazer o download para o seu computador pessoal.

A última utilidade do vídeo, destacada por Moran (1995), é a possibilidade de ele

---

<sup>21</sup> Um dos sites para download de vídeo é o [www.br.keepvid.com](http://www.br.keepvid.com)

*interagir com outras mídias*. O vídeo possibilita que haja interação entre diferentes turmas e escolas, por meio da utilização de alguma mídia. Por exemplo, você pode gravar um vídeo em uma turma, apresentando a sua cidade, e enviá-lo para uma turma de outra escola, que pode estar a centenas de quilômetros de distância. Da mesma forma, eles podem gravar um vídeo com a mesma proposta e enviar para que a sua turma conheça as características dessa outra cidade. Assim, o vídeo terá que ser transmitido por meio de outra mídia, como o CD Rom, ou mesmo por um canal da internet, como o You Tube.

Mesmo diante das inúmeras possibilidades de se utilizar o recurso audiovisual nas salas de aula, ainda é preciso avançar em questões que envolvem o seu uso enquanto uma criação que transcende a técnica. Nesse sentido, é importante avançar em estudos que analisam a forma como as imagens são percebidas pelos seres humanos, o que altera a forma como elas são interpretadas.

### **2.1. O vídeo muito além das imagens**

Diante de todas as possibilidades supramencionadas, do deslumbramento social frente ao audiovisual e das inúmeras possibilidades de se utilizar o vídeo na educação, há um ponto comum, que é preciso ser compreendido por qualquer pessoa que vai produzir ou mesmo atuar criticamente frente às produções audiovisuais: *o vídeo não é um recorte da realidade*.

Mesmo que ele seja gravado e exibido sem ser editado, ou seja, mesmo que não se cortem as cenas em um programa de edição de vídeos, elas sempre serão capturadas a partir de um aparelho tecnológico, que é uma câmera; com base em configurações técnicas específicas desse mesmo aparelho; a partir do olhar de alguém, que controla esse equipamento; e com a possibilidade de ser manuseado e alterado, a partir de um programa de edição, após a sua captura.

Segundo Barthes (1984), a captura das imagens são representações da realidade que não prosperaram bem, pois elas se parecem tanto com o objeto filmado, que deixaram de ser o que realmente são: meras representações pictóricas, que funcionam a partir da simulação de cenas que geram emoções. Ou seja, qualquer imagem capturada é formada por pontos, os quais variam de cor e luminosidade, que ocupam a largura e a altura de um papel ou uma tela luminosa. O nosso cérebro é que faz a “montagem” dessa cena que julgamos ser real, mas que na verdade não o é. Nós nos emocionamos por uma projeção de imagens que julgamos ser algo que não é.

Exemplificando, um bebê após começar a reconhecer a sua mãe visualmente, com poucos meses de idade, ainda não a reconhece em uma fotografia ou em um vídeo. Mas, se o

vídeo fosse a captura da realidade, a criança não teria que reconhecê-la? Outro exemplo, relatado<sup>22</sup> em algumas expedições a tribos de índios isoladas do contato com o homem branco, é que os índios também tinham dificuldade de se reconhecer nas imagens mesmo depois de adultos. A questão é: nós aprendemos culturalmente a entender tanto o vídeo como a fotografia como uma representação da realidade.

Para Bourdieu (1979), a imagem capturada por um aparelho pode parecer com o registro do mundo, mas na verdade é uma estrutura pictórica que simula para o cérebro uma realidade que não existe. É como se toda imagem produzida por uma câmera, fotográfica ou filmadora, fosse sempre uma ilusão de ótica, que nós acreditamos piamente ser a realidade capturada.

A princípio, pode parecer um pouco difícil entender essa colocação, porém o vídeo é constituído a partir de cenas gravadas por um aparelho, o qual funciona de forma muito diferente da nossa mente. A câmera filmadora possui alguns controles que podem inclusive alterar a forma como a cena é capturada e, conseqüentemente, a forma como a percebemos. Vamos a alguns exemplos.

Alterando a regulagem do diafragma<sup>23</sup>, por exemplo, eu posso gerar uma sensação de que objetos, que estão na verdade afastados uns dos outros, pareçam estar praticamente juntos. Dependendo da regulagem do dispositivo, a imagem de fundo pode sair nítida, dando uma sensação de que ela está próxima ao assunto, foco da fotografia, ou sem nitidez, o que passa uma ideia de que ela está longe, como pode ser observado no exemplo a seguir (Figura 1).

**Figura 1:** Variação da imagem causada pela regulagem do diafragma de uma câmera.



Fonte: <https://focusfoto.com.br/tecnica-fotografica-focalizacao-hiperfocal/>

<sup>22</sup> Relato de uma dessas expedições: <http://revistaepoca.globo.com/Mente-aberta/noticia/2011/12/versao-dos-nativos.html>

<sup>23</sup> Parte da lente da câmera que controla a quantidade de luz e a região de nitidez da imagem.

Essa simples função do diafragma cria uma série de possibilidades que alteram o conceito da imagem; por exemplo, você pode “juntar” duas pessoas que não se falam ou gerar uma falsa ideia de distância entre um casal. Olhe novamente as imagens e veja se a da direita não dá a impressão de que ele está prestes a experimentar o gafanhoto.

Existem outros fatores que também podem interferir no resultado da imagem. Dependendo da distância focal<sup>24</sup> da lente de uma câmera, pode-se alterar a ideia do tamanho de um ambiente, dando a impressão de ele ser maior ou menor (Figura 2).

**Figura 2:** Alteração da captura da imagem com a utilização de uma lente grande angular.

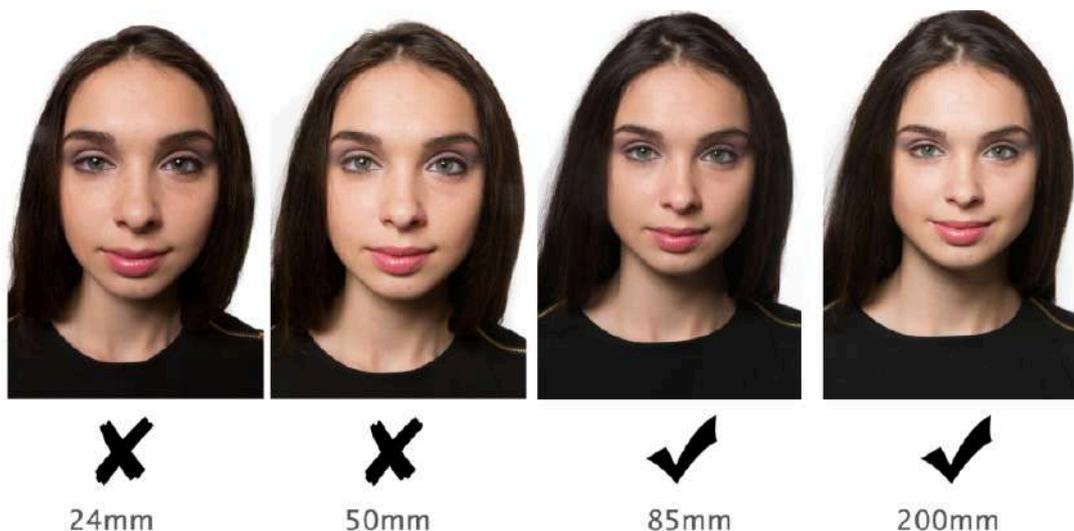


Fonte: <http://www.dicasdefotografia.com.br/5-dicas-para-fotos-de-espacos-internos/>

Na fotografia ou filmagem de um ambiente, pode não parecer tão perceptível a utilização de uma lente que amplia o ângulo de captura; contudo, se ela for usada para registrar o rosto de uma pessoa, ocorre a alteração das linhas que compõem a fisionomia da pessoa. No exemplo a seguir (Figura 3) tem-se um mesmo rosto sendo capturado a partir da variação da distância focal da lente (medida em milímetros). Quanto maior o ângulo de captura, mais arredondadas ficam as linhas de um rosto. Em um filme de comédia, por exemplo, o diretor de fotografia pode optar por gravar as cenas dos personagens com uma lente grande angular, o que pode gerar um efeito cômico nas cenas.

<sup>24</sup> A distância focal determina o ângulo que a lente da câmera pode captar da cena fotografada.

**Figura 3:** Fisionomia alterada a partir da utilização de diferentes distâncias focais (medidas em mm).



Fonte: <https://focusfoto.com.br/objetivas-grande-angulares/escola-focus-grandes-angulares/>

Outra técnica para alterar a interpretação das imagens é aumentar ou diminuir o objeto registrando-o de baixo para cima, o que gera uma ideia de que o personagem é maior, ou de cima para baixo, o que cria uma espécie de achatamento do personagem e uma ideia de inferioridade e repressão (Figura 4).

Figura 4: Alteração da sensação da imagem de acordo com o ângulo da câmera.



Fonte: <http://pt.slideshare.net/profealbattaiola/linguagem-cinematografica-22438456>

Além das possibilidades encontradas no manuseio e nas características técnicas de uma câmera, também podemos alterar as imagens a partir de diversos outros artifícios, como na composição de uma cena, no cenário, na maquiagem dos atores, nas edições das imagens, com a aplicação dos efeitos especiais etc.

Mesmo ciente desses artifícios que podem ser utilizados para compor uma imagem, Barthes (1984) afirma que toda imagem capturada é invisível – não é ela que vemos. Ou seja,

um vídeo nos faz achar que estamos diante do registro da realidade, tamanha a qualidade pictórica que eles carregam, mas eles, na verdade, induzem os espectadores à sensação de estar observando o próprio objeto. Barthes (1984) defende que se passa a crer tanto que um vídeo é o registro da verdade que, quando se é filmado, “passa-se a posar”, perde-se a naturalidade para se sair bem no filme. É por isso que, quando nos vemos em um vídeo, sentimos um mal-estar e passamos a criticar nossa forma de falar, gesticular, andar etc.

Segundo Chauí (1998), desde muito cedo constituímos um *olhar fotográfico*, que é algo que aparece naturalmente em nossa linguagem cotidiana, sendo estabelecido a partir de nossa ideologia, cultura e formação, e passa a fazer parte de nossa própria forma de expressão. Portanto, ao manusear uma câmera o sujeito reflete toda a sua constituição cultural a partir do seu enquadramento, seus movimentos e sua forma de utilizar a iluminação. Nesse sentido, um *olhar fotográfico* não se resume à gravação de um filme, mas em uma forma de entender o mundo.

De acordo com Chauí (1998), se a primazia do olhar molda nossa linguagem e nossa forma de pensar o mundo, adquirir conhecimento acerca das produções audiovisuais é *clarear a vista*. Assim, é imprescindível para a educação fomentar a formação de professores capacitados para realizarem, cada vez mais, leituras críticas, a fim de que eles possam interpretar e produzir materiais com objetivos pedagógicos.

Portanto, a produção audiovisual seria algo como um cozinheiro preparando um prato com inúmeros ingredientes. Todo o seu conhecimento e habilidade, somados à qualidade dos ingredientes; à ordem e forma como eles são adicionados à panela, se ela é de pedra ou de aço; à temperatura, se é fogo de lenha ou de gás; ao jeito de mexer a colher, se ela é de pau ou de ferro, tudo isso vai determinar o sabor final do prato. Em linhas gerais, assim como na culinária, a produção de um vídeo é uma produção de sentidos.

Portanto, outra questão fundamental a ser analisada é que o sabor da comida também depende de quem come, não é mesmo? Assim como o paladar, um olhar treinado altera completamente a forma como os filmes são consumidos. Nesse sentido, é importante destacar que há forte influência da cultura na forma como se percebem as coisas (FRANCO, 2012). Basta assistir a um filme de um país muito diferente do seu para você perceber algumas diferenças, como no ritmo, enquadramentos, movimentos de câmera, roteiros etc. O entendimento sobre a forma como ocorre a produção audiovisual varia de cultura para cultura, uma vez que o vídeo é uma expressão da própria civilização. Portanto, assistir a um filme iraniano ou japonês, por exemplo, pode ser muito estranho para você, mas, ao mesmo tempo, pode representar algo muito significativo para eles. Um estudante que cresceu sendo

capacitado para realizar uma leitura crítica acerca de materiais audiovisuais vai poder fazer, com muito mais propriedade, uma análise sobre uma produção de um vídeo observando vários aspectos, como: roteiro, equipamentos que foram utilizados, linguagem, composições, ritmo, cores, iluminação, edição, trilha sonora, efeitos especiais, entre outros.

Além de variar a partir da cultura, a produção audiovisual também pode mudar de acordo com a época, até mesmo porque a cultura também sofre alterações advindas do passar dos anos. Um filme produzido no início da década de 1970 no Brasil representa uma leitura de época que pode parecer muito estranha para alguém nos dias atuais. As pornochanchadas<sup>25</sup>, por exemplo, representaram a liberação dos costumes e produziram uma nova tendência no campo cinematográfico nacional, a partir do questionamento dos costumes e da exploração do erotismo no cinema. Elas podem ser facilmente interpretadas como filmes apelativos, obscenos e mal feitos, por um telespectador desinformado.

Lévy (1993, p. 170) afirma que “a consciência é individual, mas o pensamento é coletivo”. Ou seja, temos a consciência de nosso corpo, nossas sensações físicas, porém pensamos enquanto cultura, de acordo com os pensamentos existentes agora, na época em que vivemos. Parece difícil de entender, mas a maioria dos nossos pensamentos é construída no âmbito coletivo, ou seja, aprendemos a entender as coisas de uma determinada maneira que nos foi passada desde que crescemos.

As pessoas que têm oportunidade de viajar para um local onde há comportamentos muito diferentes dos seus costumam relatar que muitas vezes tiveram um *choque cultural* quando se depararam com situações em que as pessoas dessa outra cultura se comportaram de modo muito distinto do dela, reagindo diferentemente a uma situação, comendo algo que ela nunca pensou em comer ou mesmo pensando determinadas coisas bem diferentes do que ela costumava pensar. Muitas vezes, esses viajantes relatam que essas experiências contribuíram muito para o seu crescimento pessoal, pois as fizeram entender que elas também são pessoas formadas por tradições, assim como as pessoas que elas conheceram.

Por outro lado, existem pessoas que agem de forma preconceituosa, por não entenderem que elas próprias são formadas a partir de experiências. Essas pessoas, muitas vezes, acreditam que culturas diferentes das suas são menos evoluídas e que os hábitos e gostos dessas pessoas são menos apurados do que os seus. Talvez esta seja a razão de boa parte das xenofobias de nossa história, mas isso é outro assunto.

Se entender enquanto um sujeito, formado por uma vivência de uma determinada época,

---

<sup>25</sup> Termo que surgiu a partir da união das palavras *porno* e *chanchada*.

país, classe social, experiências pessoais, é extremamente importante para quem trabalha com qualquer produção artística, incluindo a audiovisual. Somente assim é possível compreender que a produção de um vídeo vai além da elaboração de um roteiro e da gravação de uma cena, pois se trata, acima de tudo, de uma produção de sentidos, a partir da relação de imagens, movimentos, iluminação, efeitos visuais e sonoros, roteiro, atores, diálogos etc.

Nesse contexto, o produtor audiovisual precisa compreender que o vídeo é uma linguagem que está em plena evolução, que ocorre de forma inseparável da evolução da própria sociedade. Ou seja, a forma como o vídeo é produzido não ficou parada no tempo, ela também evoluiu. Há 40 anos, a produção de um filme não utilizava a mesma linguagem, os mesmos equipamentos e o mesmo ritmo das produções atuais. O vídeo, atualmente, segundo Moran (1995, p. 29):

[...] conseguiu encontrar fórmulas que se adaptam perfeitamente a sensibilidade do homem contemporâneo. As narrativas usam uma linguagem concreta, plástica, de cenas curtas, com pouca informação, com ritmo acelerado e contrastado, multiplicando os pontos de vista, os cenários, os personagens, os sons, as imagens, os ângulos, os efeitos.

Toda produção audiovisual não se expressa independentemente da sociedade, pois as tecnologias são, de certa forma, expressões culturais. Nesse sentido, assim como ocorreu uma facilidade e aceleração nas trocas de informações, os equipamentos capazes de gravar vídeos também se tornaram cada vez mais velozes e acessíveis. Moran (1995) já destacava o ritmo das produções audiovisuais. Elas representam o próprio ritmo que nossa sociedade adquiriu nas últimas décadas, com o aumento da velocidade das cidades, seu fluxo de automóveis, aviões; com a internet e as suas informações instantâneas; e com as redes sociais e suas novas possibilidades que alteraram todo o viver, incluindo a educação.

## **2.2. A produção de vídeos em educação**

Não é difícil ver que, cada vez mais cedo, as crianças estão tendo acesso a computadores, smartphones e tablets, e, quando você menos espera, elas já estão fazendo downloads de aplicativos<sup>26</sup>, produzindo suas próprias pesquisas e seus próprios vídeos de forma autônoma. Nesse contexto, há uma relação estreita entre o surgimento de novas tecnologias e o aparecimento de uma nova geração, denominada de nativos digitais<sup>27</sup>. Essa geração possui um contato tão próximo com as tecnologias que o seu comportamento, pensamento e suas formas de se expressar são alterados.

A formação de uma nova geração, por muito tempo, ficou associada à ideia de sucessão

<sup>26</sup> São programas (softwares) específicos para serem instalados em dispositivos móveis.

<sup>27</sup> [https://pt.wikipedia.org/wiki/Nativo\\_digital](https://pt.wikipedia.org/wiki/Nativo_digital)

dos pais pelos filhos. Contudo, nas últimas décadas, principalmente por causa das tecnologias, houve uma aceleração do modo de fazer as coisas e uma espécie de aceleração do tempo. Essas transformações foram decisivas para criar “marcas no tempo” e gerar novas gerações de forma mais rápida. Por isso, atualmente, mais gerações estão convivendo juntas em sociedade, cada uma com uma formação tecnológica específica do seu tempo (LÉVY, 1993).

Ao contrário dos adultos de hoje em dia, os jovens que nasceram no início da década de 1990, desde muito cedo, tiveram mais acesso às tecnologias digitais, como computadores e celulares. Isso possibilitou que eles desenvolvessem habilidades cognitivas diferentes das desenvolvidas pelos seus pais, pois, como sabemos, as tecnologias são capazes de nos proporcionar novas formas de pensar e agir (BORBA, 2004).

O surgimento de uma nova geração, portanto, está diretamente ligado a eventos que mudam a maneira das pessoas se entenderem enquanto sociedade. Guerras, grandes epidemias e descobertas científicas são alguns desses eventos que também transformaram a nossa forma de viver ao longo da história; em uma sociedade conectada, uma inovação tecnológica também pode causar uma grande transformação social.

O aparelho celular, por exemplo, transformou toda a concepção de comunicação entre as pessoas, usuárias desse sistema. Antes da invenção da telefonia móvel, para falar com um amigo era necessário ligar para a casa dele, mas, se ele não estivesse, era preciso retornar a ligação em outro momento. Com o aparelho celular, esse contato foi facilitado e ampliado, já que com um smartphone uma pessoa pode se utilizar de diversos aplicativos para acessar e produzir conteúdo de onde ela estiver referenciada.

O celular não mudou apenas o fato de você poder falar mais rápido com outras pessoas. Toda a sociedade passou a se comunicar e gerar conteúdo de um modo diferente, o que gerou aumento na velocidade com que as decisões eram tomadas, interferindo diretamente no ritmo das relações, na forma como a informação e o conhecimento eram produzidos, impactando os hábitos de consumo e mudando a própria noção de tempo. A tecnologia, portanto, pode criar marcas que transformam a própria maneira de a sociedade existir.

Apesar do cenário otimista, quando se trata de descrever as possibilidades do uso das TIC na educação, como destacado em Souza (2005, p. 22),

[...] as experiências multimídias geram dinamização e ampliação das habilidades cognitivas, devido à riqueza de objetos e sujeitos com os quais permitem interagir; a possibilidade de extensão da memória e de atuação em rede; ocorre a democratização de espaços e ferramentas, pois estas facilitam o compartilhamento de saberes, a vivência colaborativa, a autoria, coautoria, edição e a publicação de informações, mensagens, obras e produções culturais tanto de docentes como discentes.

Percebemos na prática que as constantes inovações tecnológicas não são acompanhadas pela capacitação dos professores, o que muitas vezes resulta em uso inadequado ou na falta de criação diante dos recursos tecnológicos disponíveis. Segundo Souza (2005), durante uma oficina realizada para investigar a produção de vídeos com adolescentes e professores de escolas municipais da Zona Leste de São Paulo, muitos professores entendiam que a utilização da televisão e do videocassete já seria suficiente para o emprego do audiovisual em sala de aula. Os filmes seriam usados somente como suporte para trabalhar determinados assuntos com os alunos.

Como o ensino se constitui a partir da própria sociedade, as instituições de ensino não ficaram imunes a essas transformações. De acordo com Souza (2005), os jovens possuem uma relação muito mais natural com as recentes inovações tecnológicas, que hoje estão presentes nas salas de aula, como no caso da produção audiovisual, uma vez que eles cresceram convivendo com esses aparelhos. Em contrapartida, seus professores são de gerações que não conviveram tanto com essas tecnologias e, naturalmente, possuem mais dificuldade e resistência em lidar com essas mudanças.

Segundo Souza (2005), apesar de ambos os grupos, alunos e professores, já apresentarem determinada familiaridade com o recurso audiovisual, os últimos tiveram mais dificuldades. Os professores chegaram a relatar que tinham medo de manusear a câmera, o que interferiu negativamente no resultado final da produção audiovisual do grupo.

Essa questão central, apontada em Souza (2005), não se trata apenas de capacitar os professores a manusear tecnicamente as tecnologias. Como elas também estão impregnadas de novas concepções sociais (BORBA, 2004), elas devem ser entendidas, portanto, como um recurso que serve para fazer o ensino ser diferente e não para fazer as mesmas coisas de antes.

Uma câmera de vídeo, por exemplo, não deve ser usada somente para gravar a apresentação de teatro da turma, mas também para fazer experimentações, gravar videoclipes sobre assuntos da disciplina, para postar nas redes sociais e interagir com outras escolas virtualmente etc. As tecnologias seriam, de certa forma, como uma contestação social em busca por mudanças.

Outro ponto destacado por Souza (2005) é que, em comparação aos alunos, os professores apresentaram mais rejeição para seguir as orientações passadas pelos monitores durante a oficina. Nesse sentido, não basta somente criar cursos de capacitação para os professores. Inicialmente, os docentes precisam *querer ser capacitados* para trabalharem com as tecnologias. Isso exige uma variação em sua postura e em sua própria formação cultural, já que grande parte dos professores foram formados em uma estrutura organizacional que os

colocou em uma posição hierárquica de superioridade em relação a seus alunos: o professor fala e os alunos escutam; o professor sabe mais do que os alunos; e o professor tem todas as respostas.

Outra questão importante, apontada em Souza (2005), é que os professores pesquisados não levavam em conta a experiência dos seus alunos para realizar atividades em sala de aula. Essa questão está diretamente ligada à postura do professor, destacada no parágrafo anterior. O professor tem imensa dificuldade de assumir que os seus alunos, muitas vezes, possuem mais saber do que ele. No entanto, quando se trata de tecnologias, por exemplo, os estudantes geralmente possuem uma prática diária, que os torna aptos a realizarem tarefas mais elaboradas do que geralmente seus professores são capazes.

Em outra experiência, Tanaka (2005) ofereceu um curso de formação continuada para professores. Nesse curso, o autor pôde perceber que, apesar de os professores apresentarem noção de planos, movimentos e som, eles demoraram um pouco para admitir não conhecerem muito sobre a produção audiovisual, principalmente quando estavam manuseando os equipamentos.

Tanto na pesquisa de Souza (2005) quanto na de Tanaka (2005), os dados sugerem que houve dificuldade de os professores trabalharem com as tecnologias. Esses estudos apontaram também que entre os alunos houve maior facilidade de se trabalhar com as TIC. Geralmente, em várias atividades, como aprender a ler, tocar um instrumento ou andar de bicicleta, quanto mais cedo se aprender, mais facilidades e habilidades a pessoa desenvolverá na execução dessas tarefas. Com as tecnologias não é diferente: quanto mais cedo a pessoa tiver acesso a elas, mais facilidade terá de compreender o seu funcionamento técnico e cultural.

Contudo, é importante frisar que, quando se aprende a trabalhar com qualquer atividade sem uma orientação, podem-se desenvolver os chamados *vícios*, que prejudicam o rendimento. Esses *vícios* podem ser tanto físicos, como na execução de um movimento esportivo errado, o que pode provocar uma lesão, quanto psicológicos, que é quando a pessoa não consegue estabelecer uma relação saudável com um aparelho tecnológico. Por exemplo, alguns adolescentes passam horas no computador, jogando videogame e conectados às redes sociais com seus smartphones, e isso pode prejudicar outras atividades, como o estudo ou até mesmo as suas relações sociais. Ao contrário do que muita gente pensa, o problema não está nos aparelhos, nas tecnologias, e sim na forma como as pessoas se relacionam com elas. Uma

referencia<sup>28</sup> sobre isso pode ser o exemplo da mulher que se divorciou e quase perdeu a guarda dos filhos e precisou ser internada em uma clínica de dependentes químicos.

Da mesma maneira que ocorre com esses adolescentes, quanto mais cedo o professor for capacitado para se relacionar com as tecnologias e quanto melhor for a metodologia de ensino aplicada para o seu aprendizado, mais saudável será a sua relação com as tecnologias e melhor será a integração com a sua didática, quando ele for atuar enquanto professor.

Pensando especificamente na formação de professores, se os licenciandos forem capacitados para trabalhar com os recursos tecnológicos, como a produção de vídeos em sala de aula, provavelmente terão mais facilidade para se relacionar com essas tecnologias, incorporando-as às suas futuras práticas docentes. Portanto, a formação de alunos das licenciaturas, futuros professores, deve ser entendida como atividade estratégica para fomentar a inserção das tecnologias na escola.

Não se defende aqui que não se deva ensinar professores em exercício, como forma de formação continuada, mas a formação dos licenciandos deve ser reconhecida como um momento estratégico, a fim de alavancar ações mais efetivas no campo das tecnologias aplicadas à educação, já que os jovens, geralmente, são mais adeptos das inovações tecnológicas.

Souza (2005) sugere outra alternativa. Para ele, devem ser erguidos espaços comunicativos na escola, para maior participação dos discentes. No entanto, o próprio autor adverte que, para que isso ocorra de forma adequada, seria necessário um grande investimento em equipamentos, manutenção e formação dos docentes, gestores e funcionários para essa nova utilização dos espaços escolares.

Contudo, acredito que esses espaços, de certa forma, já existem. No dia a dia dos alunos, eles tiram fotos, gravam vídeos, utilizam aplicativos de edição, se comunicam e postam em rede suas criações; contudo, a própria escola coíbe a integração desse espaço virtual, vivenciado pelos alunos, com o espaço da escola. Muitos professores e diretores não deixam os alunos gravarem vídeos e apresentarem clipes, danças e músicas no espaço escolar, tampouco utilizam a rede social para se comunicar com seus alunos. Inclusive, já foram criadas leis<sup>29</sup> que proíbem o uso de celular durante o período das aulas, o que reforça ainda mais a postura do Estado em relação às tecnologias.

---

<sup>28</sup> <http://g1.globo.com/globo-reporter/noticia/2017/05/mulher-perde-marido-e-emprego-porque-nao-saia-das-redes-sociais.html>

<sup>29</sup> Como a Lei nº 12.730, de 11/10/2007, do Governo de São Paulo, e a Lei nº 14.486 /2002, de Minas Gerais.

Os celulares também proporcionam acesso dos alunos a questões perigosas, como as drogas, porém não se pode criar um muro entre a escola e a sociedade, visto que os alunos são essa própria sociedade que constitui a escola. Também é importante destacar que não adianta proibir o uso das tecnologias, pois os próprios estudantes criam as suas táticas para utilizá-las na escola. Mesmo sendo proibidos de usar os celulares, não é difícil perceber a quantidade de vídeos disponibilizados na internet que foram produzidos dentro das escolas e universidades.

Um ponto que é preciso destacar nessa análise, é que em todas as épocas, a sociedade atribuiu às tecnologias alguns dos males vividos e boa parte dos professores atribui aos celulares a culpa pela desatenção dos alunos em sala de aula. Para debater isso gostaria de trazer um dos slides utilizados na oficina (Figura 5).

**Figura 5:** Uma das imagens utilizadas para fomentar o debate sobre o uso das tecnologias digitais.



Fonte: <http://pablo.deassis.net.br/feed/>

No caso destas duas fotografias elas demonstram é que a forma como as mídias são utilizadas dependem dos seres-humanos. Ou seja, não é o celular quem lhe deixa mais ou menos sociável, são seus valores e suas prioridades, em relação aos acontecimentos que lhe

cercam. Portanto o debate sobre a forma como o celular e outros aparelhos tecnológicos são utilizados é o mesmo que norteia o debate de várias questões em nossa vida. Por exemplo, mesmo uma pessoa que pratica esporte, se o fizer exageradamente, terá maior probabilidade de se lesionar. Portanto, o uso de qualquer coisa em nossas vidas tem que ser balanceado a partir dos benefícios que ela nos proporciona. E esse também é o caso das tecnologias digitais. Se a pessoa deixar de realizar outras atividades importantes para a sua vida, como conviver com os amigos, praticar esporte, ler um livro ou mesmo prestar atenção às aulas, isso fará com que ela se prejudique de alguma forma. O problema não está nas tecnologias, mas na forma como a pessoa as utilizam. Assim, não faz sentido culpar o celular pela falta de atenção dos alunos, pois o problema não está no aparelho, e sim na forma como a pessoa se relaciona com ele.

Nesse sentido, é necessário promover ações que explorem novas possibilidades para o convívio entre os espaços de ensino, as tecnologias e a sociedade (ALVES; OLIVEIRA, 2008). É preciso desenvolver pesquisas, a partir do uso das TIC, que promovam não a criação, mas a *integração dos espaços comunicativos*, já existentes no dia a dia dos alunos, com o ambiente de ensino. Para isso, deve-se estimular a realização de trabalhos experimentais por alunos e professores, bem como eventos e pesquisas, com o propósito de promover esses espaços.

A iniciação às tecnologias – a alfabetização tecnológica – deveria ser uma prática adotada desde o período escolar das crianças. No entanto, é preciso que o professor esteja preparado para trabalhar essa questão na escola. Nesse sentido, deve-se destacar o trabalho de Borba e Scucuglia (2009), que realizaram uma oficina para a produção de vídeos performáticos<sup>30</sup>, para alunos de uma escola canadense, como forma de estimular a pesquisa e o interesse pelos temas abordados na disciplina de matemática. Nesse projeto, todas as produções tinham que se utilizar do teatro, dança e música para a abordagem dos temas pesquisados pelos grupos. Segundo esses autores, é visível o contraste entre a rigidez da escrita e a plasticidade das formas de expressão presentes nos vídeos e nas artes. No estudo de uma disciplina como matemática, que envolve cálculos exatos e raciocínio lógico, a utilização de atividades artísticas interativas pode fazer com que os estudantes se sintam mais entusiasmados para estudar os temas matemáticos.

---

<sup>30</sup> Link para vídeo de um projeto desenvolvido pelos autores em uma instituição de ensino no Canadá. Disponível em: <<http://www.youtube.com/watch?v=i0BzHTmBkrA>>. Acesso em: 10 abr. 2016.

Fazer com que os estudantes aproximem os estudos da matemática das artes performáticas é, na verdade, uma maneira de gerar a emoção em um estudo aparentemente lógico. Entretanto, é preciso que os professores tenham o conhecimento e a habilidade necessária para manter o foco desses trabalhos no ensino da matemática, a fim de que esses momentos não se confundam com uma atividade de lazer e entretenimento, fazendo com que os alunos se interessem apenas pela apresentação e pela gravação do vídeo.

Mesmo nas disciplinas chamadas de exatas, como a matemática, existem emoções que precisam ser mantidas para que essas matérias sejam realmente compreendidas. As experiências a partir da utilização das artes, dança, música e teatro, são válidas, desde que elas não corrompam o sentido da matéria. Essa é uma questão que demanda esclarecimento do professor, a partir da utilização dos recursos artísticos e tecnológicos, para que ele possa orientar a turma sobre o papel de cada um desses elementos nos trabalhos.

Outra questão destacada por Borba e Scucuglia (2009) é que nem todo conteúdo da matemática pode ser trabalhado a partir dos vídeos performáticos. Assim, é necessário que o professor possua uma formação que o capacite a identificar os momentos e as formas adequadas de se trabalhar com estratégias alternativas de educação.

Como se pode perceber, a inserção das tecnologias na educação não se trata simplesmente de uma questão técnica. Não basta ensinar aos professores como filmar e editar um vídeo. Junto com essa habilidade instrumental, ele deve desenvolver um conhecimento sobre o contexto que permeia a relação das tecnologias com a educação, a sua ligação com as artes e a criatividade. Tudo isso deve ser aprendido de forma gradativa e natural, para que faça parte de sua formação enquanto sujeito.

Souza (2004) salienta que é extremamente fértil colocar, ao mesmo tempo, educadores e educandos como sujeitos participantes na busca por estratégias na produção de conhecimento, com o objetivo de potencializar o processo de ensino-aprendizagem, pois ambos possuem conhecimentos específicos característicos de cada geração e formação individual.

A opção por investigar a relação dos estudantes de pedagogia com as tecnologias digitais, a partir da produção de vídeos educativos, ocorreu pelo fato de a maioria desses estudantes estarem se formando para atuar nas escolas; além disso, esta pesquisa foi realizada no Departamento de Educação da Universidade Federal de Viçosa (campus Viçosa), o que favoreceu o acesso aos estudantes dessa licenciatura.

Na literatura, são poucas as pesquisas realizadas com licenciandos a partir de experiências com a produção de vídeos educativos. Gonçalves *et al.* (2015) realizaram uma

investigação a partir da experiência com uma turma de alunos do quarto período do curso de Licenciatura em Biologia de uma universidade pública do Estado do Rio de Janeiro.

A turma foi devidamente dividida em cinco grupos e lhes foi solicitado que procurassem endereçar as produções a alunos de ensino médio, na faixa etária de 15 a 18 anos, para que os vídeos produzidos pudessem ser apresentados como complemento ao ensino em aulas de biologia cujo tema abordado fosse a saúde.

Esses autores concluíram que, em geral, os vídeos produzidos possuíam características similares, com o uso de linguagens presentes no dia a dia da programação televisiva, como a jornalística e a publicitária. A presença de um aluno interpretando um repórter e a grande utilização de imagens de artistas famosos, baixadas da internet, e músicas da moda foram as formas mais comuns encontradas nas produções audiovisuais dos licenciandos.

Outro ponto destacado em Gonçalves *et al.* (2015) foi que, a partir de um teste de percepção sobre as produções audiovisuais, em geral, pessoas que não tiveram contato com os produtores dos filmes tinham um entendimento diferente, das ideias trabalhadas no vídeo, do que os alunos quiseram passar. As intenções dos produtores nem sempre se apresentavam claras para os espectadores, ou seja, eles não possuíam um domínio da linguagem audiovisual que lhes possibilitasse realizar uma produção objetiva e direta.

Lopez (2014) realizou um trabalho a partir da vivência de 22 estudantes do curso de Licenciatura em Educação do Campo, em uma disciplina, da Universidade de Brasília. A autora relatou que, apesar de algumas literaturas apontarem para a dificuldade de acesso dos licenciandos em educação do campo às tecnologias digitais, essa realidade vem se transformando, pois 15 dos 22 alunos possuíam computadores. Outro ponto destacado sobre a questão é que o convívio na universidade foi fundamental para o seu contato com as TIC.

No entanto, no contexto das produções audiovisuais, Lopez (2014) aponta que não basta frequentar lugares onde o acesso aos equipamentos e conteúdos está disponível. É necessário envolver-se com eles, é preciso uma mediação do professor, um estímulo para o uso e a disposição de ensinar e aprender.

Foram produzidos 13 vídeos, que, segundo Lopez (2014), apresentaram uma série de informações que diziam respeito à cultura pessoal dos alunos produtores, como crenças, valores, motivações, expectativas, sentimentos, interesses de classes, visões de mundo, concepções pedagógicas etc., que foram passadas para as suas produções audiovisuais sem uma análise crítica.

Outra questão importante é que, apesar de terem desenvolvido os roteiros e gravado as cenas propostas, apenas um grupo editou o vídeo. Faltando pouco tempo para encerrar o

semestre letivo, junto com o professor da disciplina, decidiu-se levar a turma para um laboratório de informática, com o intuito de finalizar a edição dos vídeos, que conseguiu ser concluída. Nesse caso, os alunos tinham gravado as imagens, mas não haviam realizado a edição, que teve de ocorrer a partir da intervenção do professor da disciplina, o qual alterou o cronograma, com o objetivo de ceder mais tempo para que os alunos pudessem, com auxílio de alguns monitores, finalizar suas produções.

É importante destacar que, assim como nas pesquisas mencionadas, tanto em Gonçalves et al. (2015) quanto em Lopez (2014) foram produzidos dados que apontaram para a limitação criativa das produções audiovisuais. Os autores relataram que os alunos fizeram vídeos que reproduziam linguagens jornalísticas e publicitárias, às quais eles estavam expostos diariamente, sobretudo assistindo televisão.

Mesmo que os alunos possuam uma vivência com o audiovisual em seu dia a dia, expostos a inúmeros vídeos, ainda assim eles não são capacitados para atuarem criticamente acerca dos vídeos, assim como para produzirem esse material de forma estratégica, pois eles não foram formados para isso. Há também a insegurança e a pressão de ser avaliado em uma disciplina, o que faz com que muitos estudantes busquem suas zonas de conforto para se expressar, utilizando elementos presentes em seus principais referenciais, que são os vídeos jornalísticos e publicitários. Alguns poucos exploram a linguagem cinematográfica, pois esta possibilita a participação deles nos vídeos, como atores.

Uma formação para se trabalhar com a produção audiovisual tem que, de certa forma, desconstruir os preconceitos que os alunos trazem em sua formação sobre a linguagem audiovisual, para então iniciar um trabalho que envolva criatividade e etapas bem definidas para a produção de um vídeo. Somente dessa forma considero que os licenciandos serão formados para atuarem criticamente acerca da produção audiovisual, tornando-se capazes de orientarem os seus futuros alunos em trabalhos a partir da produção de vídeos.

Nesse movimento de “desconstrução” do papel do audiovisual, é essencial desmistificar a ideia do que é a *criatividade*, como característica que pertence exclusivamente ao indivíduo, para associá-la à história cultural de nossa própria sociedade. A partir desse ponto, pode-se avançar para investigar como funciona a própria geração da cultura e do aprendizado a partir de nossa estrutura biológica.

### 3. CRIATIVIDADE E CONHECIMENTO NA PRODUÇÃO AUDIOVISUAL

Para responder à pergunta de pesquisa: de que forma o estudo e a produção audiovisual, no contexto de uma oficina oferecida para licenciandos em pedagogia, podem contribuir para a futura atuação docente com vídeos em sala de aula? É preciso pensar a produção audiovisual além das práticas que a compõem. Para isso, vou explorar algumas questões que a princípio parecem óbvias, mas que são fundamentais para se pensar o vídeo enquanto obra intelectual, cultural e ideológica. Um desses aspectos, que considero básico, é a própria ideia de criatividade.

Na história da humanidade, existem muitos relatos de cientistas que fizeram grandes descobertas enquanto estavam em situações inusitadas. Encontravam-se sentados embaixo de uma macieira ou mesmo tomando banho em sua banheira, quando de repente: *heureka!* A ideia criativa surgia como em um estalo. Outro ponto comum, acerca das pessoas criativas, é associar a criatividade somente a artistas, músicos, escultores, escritores etc. Estes dois equívocos precisam ser desfeitos: que a criatividade brota do além e que ela é algo exclusivo de pessoas que trabalham com artes e com ciências.

A palavra ‘criatividade’ vem do termo ‘criar’, do latim *creare*, que significa ‘dar existência’, estabelecer uma nova relação visando um fim, “estabelecer relações até então não estabelecidas pelo universo do indivíduo, visando determinados fins” (PEREIRA *et al.*, 1999, p. 4). Ou seja, na própria etimologia da palavra *criatividade* já é possível encontrar traços que ligam o processo criativo a algo que transcende a existência humana, pois a sua origem paira sobre questões metafísicas que envolvem o ‘universo do indivíduo’. No entanto, trata-se de uma definição um tanto subjetiva para explicar a origem de um processo que ocorre em um ser humano.

Um ponto de partida pode ser estabelecido ao se associar a criatividade com a novidade. Toda criatividade tem de representar algo novo; contudo, é importante destacar que nem sempre o que é novo para uma pessoa o é para outra. Por exemplo, determinada tecnologia pode ser nova para você, mas eu posso considerá-la ultrapassada, uma vez que já tenho acesso a ela há mais tempo. Portanto, a questão relacionada à novidade é variável. A partir desse contexto, a criatividade pode ser definida como um processo por meio do qual indivíduos ou grupos de pessoas chegam a ideias e valores que são novos para os indivíduos, grupos e outros dentro das suas comunidades (XU; RICKARDS, 2007).

Outro ponto para entender a criatividade é destacado em Ostrower (1999), quando ele discute que a criatividade é movida principalmente pelas necessidades humanas, que podem

pertencer a um indivíduo, mas que estão diretamente conectadas ao seu tempo e espaço. Ou seja, a criatividade, além de ser uma característica pessoal, está ligada a questões como a cultura na qual e a época histórica em que o sujeito vive.

Por exemplo, em 1493, o inventor, pintor e escultor Leonardo da Vinci projetou o chamado *parafuso helicoidal aéreo*<sup>31</sup>, que 450 anos depois veio a se tornar uma inspiração para a construção do primeiro helicóptero. Da Vinci não vivia um momento histórico que lhe possibilitasse desenvolver a máquina voadora, porém, culturalmente, a possibilidade de voar já permeava o imaginário popular de sua época.

Já no caso da invenção do avião, o potencial criativo do brasileiro Santo Dumont, dos norte-americanos Wilbur e Orville Wright, os irmãos Wright, e do francês Clément Agnès Ader estava ligado a um contexto histórico, cultural e tecnológico da época, que lhes possibilitou criar aparelhos que pudessem voar. Ou seja, mesmo com cada um deles trabalhando separados geograficamente, ambos desenvolveram seus protótipos voadores, com apenas 16 anos de intervalo entre as três invenções.

Boa parte das grandes criações da humanidade, como no caso do avião, não surgiram do dia para a noite; elas foram se desenvolvendo com a própria sociedade e sua cultura. O interesse desses inventores era, acima de tudo, social. A vontade de voar já estava presente muito antes de esses inventores realizarem tal proeza. Portanto, sem tirar o mérito desses cientistas, a construção do primeiro avião é, acima de tudo, um processo criativo da sociedade. Então, quem é o pai da aviação? Isso envolve outras questões, como o marketing e o orgulho nacional.

Já que a criatividade é algo inerente à coletividade, ela pode ser estudada para fazer parte de um aprendizado, realizado de forma sistematizada, ou seja, as pessoas também podem aprender a ser criativas. Um dos precursores no estudo do pensamento criativo foi o psicólogo Graham Wallas, que em 1926 atribuiu quatro etapas para a manifestação do processo criativo (KILIAN, 2005): preparação, incubação, iluminação e verificação. Todavia, logo estas etapas foram consideradas limitadas e ampliadas por estudiosos da época, chegando à seguinte estrutura, composta de sete estágios (DUALIBI; SIMONSEN, 1990).

- A identificação – que tem como objetivo levantar novas dúvidas, novas possibilidades de se observar um problema.
- A preparação (direta ou indireta) – direta, quando se acumulam informações pertinentes ao problema que deve ser resolvido; e indireta, quando se buscam

---

<sup>31</sup> [https://pt.wikipedia.org/wiki/Helic%C3%B3ptero\\_de\\_Leonardo\\_da\\_Vinci](https://pt.wikipedia.org/wiki/Helic%C3%B3ptero_de_Leonardo_da_Vinci)

informações sobre tudo que pode colaborar para uma solução, mesmo que à primeira vista não tenha nada a ver com o problema.

- A incubação – que é uma reação da mente humana contra a pressão angustiante. Incubar o problema ajuda a deixar a mente encontrar combinações que talvez já estivessem lá dentro e nem se sabia.
- O aquecimento – que é o retorno ao problema, com a sensação de uma solução próxima. Nesse caso, ele pode ser inconsciente e consciente. Inconsciente, quando não se está pensando no problema, mas a mente realiza ações espontâneas para a sua resolução, e consciente, quando se está pensando propositalmente no assunto.
- A iluminação – que é quando aparece a ideia. Em geral, acontece sem esforço consciente. É o resultado do esforço de preparação e do aquecimento também.
- A elaboração e verificação – quando as ideias, antes abstratas, são expostas a fim de associá-las com dados conhecidos, com o objetivo de criar uma estrutura apresentável para o seu público.
- A descrição – quando são realizados testes com o público para testar a sua validade, seja a partir de pesquisas ou de simples observações.

Apesar da importância da contribuição de Wallas, Dualibi e Simonsen (1990), seus modelos logo foram considerados ultrapassados por serem muito lineares. Os estudos sobre o processo criativo apontavam para questões muito mais abstratas do que a descrição em apenas sete etapas consecutivas. Segundo Kilian (2005), boa parte das pesquisas passou a destacar a etapa da *incubação* como um momento que tinha importância particular. Ao contrário do que se pensava inicialmente, essa fase de introspecção do problema não acontecia ao acaso, sem rumo, sem poder ser minimamente controlada.

Kilian (2005) afirmou que a qualidade da incubação está diretamente relacionada com o conhecimento adquirido, as experiências e a dedicação para ser *fértil*, acumuladas ao longo da vida do sujeito. Ou seja, ser criativo tem relação direta com as vivências pessoais. Por exemplo, uma pessoa que cresceu convivendo com experiências variadas com a música, a literatura, as artes, viagens e um ensino de qualidade, provavelmente, vai ter maior *capital cultural* (BOURDIEAU, 1983). Contudo, é importante deixar claro que, não basta só ter quantidade, é importante ter qualidade nas experiências vividas e características pessoais que permitam a modelagem do sujeito a partir do seu contato com essas experiências.

Outro equívoco comum, quando se fala de formação pessoal, é relacionar o capital

cultural com a classe econômica das pessoas. Uma família, com maior poder aquisitivo, talvez tenha até mais condições de propiciar experiências aos seus filhos, e isso, provavelmente, poderá formar sujeitos com mais capital cultural. O que não quer dizer que uma família, com poder aquisitivo inferior à anteriormente citada, não tenha condições de propiciar experiências aos seus filhos, existindo assim a possibilidades de também formar sujeitos com significativo capital cultural, como foi o caso do ilustre Machado de Assis, grande autor brasileiro, e de renomados cantores da MPB do século passado como Adoniram Barbosa, Noel Rosa e Pixinguinha e atualmente cantores como o Seu Jorge, que inclusive foi criado como menino de rua. No entanto, tudo isso vai depender também de diversos fatores, como hábitos, experiências vividas, o modo como eles se relacionaram com essas experiências etc.

Certa vez conheci dois meninos que haviam voltado de uma viagem com os seus pais, de um mês, que fizeram aos Estados Unidos. Em pouco tempo de conversa entendi que eles haviam, na verdade, passado 30 dias de sua viagem dentro dos parques da Disney World<sup>32</sup>. Mesmo pertencendo a uma classe econômica favorecida financeiramente, eles não tiveram uma experiência cultural transformadora em sua viagem à América do Norte, pois ficaram restritos às possibilidades das experiências existentes dentro de um parque temático de entretenimento.

Não que eu seja contra as viagens a Disney. Nesse caso, eu abrevio a minha análise somente ao fato da vivência dentro desses parques proporcionar uma experiência estética voltada para a indústria do entretenimento, em um ambiente de fantasia, que por vezes é distinto da realidade da população. Essa experiência pode não representar uma formação cultural marcante para uma pessoa, já que ela não vai ter contato com uma cultura genuína e sim com uma prestação de serviços de um parque de diversão temático.

O indivíduo criativo possui uma bagagem histórica que lhe possibilita realizar suas criações. A sua formação possibilita a ele gerar relações entre as experiências vividas e o problema a ser resolvido. Juntamente com os impulsos do inconsciente, na etapa de incubação entram em ação todas as experiências acumuladas. Além de toda essa formação individual, fatores como idade, gênero, ser introvertido/extrovertido, linguagem, nacionalidade, diferentes culturas, nível de trabalho, ciência etc. também podem interferir no processo criativo (MOSTERT, 2007).

Diante dos inúmeros fatores que interferem no processo criativo, autores como Amabile (1997) se dedicaram a estudar determinados traços da personalidade que atuam para

---

<sup>32</sup> É o resort de entretenimento mais visitado em todo o mundo, situado em Bay Lake, Flórida.

potencializar a criatividade e permitir que ela possa ser usada em situações de pressão. A autora destaca questões como autonomia de julgamento, autoconfiança, aceitação de risco, não conformidade, independência e atitude crítica como características que determinam o potencial criativo de uma pessoa. Além da necessidade de se ter uma formação cultural, que possibilite ao sujeito ser criativo, é importante que o indivíduo possua características oriundas de sua própria personalidade, que façam a sua criatividade atuar em momentos de dificuldade e pressão.

A lista de Amabile vai depender também das características pessoais do indivíduo e da sua área de atuação. No meio artístico, por exemplo, há diversos casos de suicídio de pessoas muito criativas, porém, muitas vezes, as causas de suas mortes estavam associadas a questões como baixa autoestima e depressão. Ou seja, cada item mencionado pela autora pode variar de acordo com o trabalho desenvolvido, com o perfil da pessoa, assim como com sua formação, o meio em que ela está inserida e o momento histórico em que ela se encontra. Cada caso é um caso. Por isso, é muito difícil criar definições limitadas sobre o perfil de uma pessoa criativa.

Por sua vez, Sandberg (2007) destacou apenas uma característica como a mais importante para o processo criativo: *entusiasmo*. Para esse autor, este é o sentimento mais importante ligado à criatividade, pois envolve em sua composição outros sentimentos, que variam de sujeito para sujeito. Ou seja, uma pessoa entusiasmada pode ter boa autoestima e não ter atitude crítica sobre um determinado assunto, ou ela pode estar entusiasmada e não aceitar correr determinados riscos. O entusiasmo faz com que a pessoa sempre trabalhe explorando a sua criatividade, desde que ela tenha sido formada para isso, defende Sandberg (2007).

O entusiasmo é um sentimento intenso sobre alguma coisa, que está diretamente relacionado às emoções profundas dos indivíduos (SANDBERG, 2007). Esse vínculo emocional, entre os sujeitos e as coisas, faz com que eles enxerguem as próprias coisas como parte de sua existência, e isso faz com que ele se dedique inteiramente àquela tarefa. Vamos a um exemplo. Se uma equipe for contratada para fazer o uniforme novo de um time de futebol e nesta equipe houver um membro que seja torcedor fanático daquele time, é possível que ele tenha muito entusiasmo pela realização da atividade. Torcer para aquele time faz, de alguma forma, parte do seu entendimento de existência enquanto ser humano. Por outro lado, esta mesma pessoa pode atuar de forma preconceituosa em relação aos demais times.

Talke *et al.* (2006) destacaram outra característica, a *iniciativa*, como elemento que interfere diretamente na criatividade. A iniciativa funciona como uma espécie de impulso

estimulador das atividades que conduzem o processo criativo, o qual necessita de esforço dos integrantes envolvidos.

Tanto as questões relativas à *iniciativa*, em Talke *et al.* (2006), quanto as ligadas ao *entusiasmo*, em Sandberg (2007), são complementares e ocorrem a partir da existência de um interesse *a priori*, que integra emocionalmente os indivíduos a determinadas tarefas. Ou seja, após ser detectada a necessidade de solucionar algo, o interesse é o que move o indivíduo e o envolve psicologicamente na resolução de um problema. A iniciativa e o entusiasmo são, portanto, características que potencializam a ação criativa, uma vez que intensificam o envolvimento do criador com o problema. A iniciativa gera o movimento inicial, e o entusiasmo cria a intensidade que possibilita a continuidade do movimento, até o encontro de possíveis soluções para o problema.

No caso da invenção da lâmpada, existem relatos de experimentos realizados desde 1802, mas foi na década de 1870 que Thomas Edson formou uma equipe de pesquisadores que desenvolveram um elemento que permaneceu incandescente por algumas horas de uso. A necessidade de se ter uma iluminação contínua, que pudesse ser comercializada, fez com que Edson criasse um cenário propício para o desenvolvimento de sua pesquisa, a partir dos materiais disponíveis na época, e o seu entusiasmo fez com que ele realizasse cerca de mil experimentos, antes de conseguir sucesso. Quando questionado sobre a perda de tempo com seus inúmeros experimentos, respondeu que ele não havia perdido tempo, mas inventado mil maneiras de não se construir uma lâmpada. Desse episódio é que surgiu a famosa frase: “Toda invenção é um por cento inspiração e noventa e nove por cento transpiração<sup>33</sup>.”

Mesmo que exista uma necessidade, se não houver interesse em solucioná-la, não haverá movimento criativo de nenhum sujeito. A própria etimologia da palavra interesse, que significa “estar entre” (FERREIRA, 2004), sugere a existência de um movimento, que se desloca de um ponto para outro com o intuito de se conhecer alguma coisa. Como se refere a uma dinâmica pessoal, isto é, sempre ocorre dentro de um indivíduo, como já defendia Dewey (1978) no final da década de setenta, o interesse representa uma mudança do entendimento de um sujeito acerca de determinada situação. Mas, como ocorre esse processo no sujeito? Qual o papel do nosso ser biológico e cultural nessa relação com o mundo? Para esta abordagem, decidi utilizar a obra de Humberto Maturana.

---

<sup>33</sup> [https://pt.wikipedia.org/wiki/Thomas\\_Edison](https://pt.wikipedia.org/wiki/Thomas_Edison)

### 3.1. A biologia do conhecer

É importante esclarecer que, no contexto em que se estruturam as ideias trabalhadas em Maturana, encontramos indícios de conceitos trabalhados em outros autores, como Bateson, Morin, Lévy, Borba, Freire e, até mesmo, Aristóteles. A opção por explorar a obra de Maturana se dá pelo fato dele propor um entrelaçamento entre nossos aspectos biológicos e a nossa existência enquanto sociedade, o que se aproxima mais da origem dos processos de geração cultural e de como ocorre o aprendizado. A partir da obra de Maturana, é possível notar uma relação entre nossa biologia e questões como criatividade, cultura e a própria educação.

Não faz muito tempo que recebi a visita do meu pai<sup>34</sup>, que, assim como Maturana, é médico e cientista. Na ocasião, ele me mostrou uma filmagem na qual um protozoário tentava se alimentar de uma bactéria. No instante em que a bactéria “entendeu” que estava sendo atacada, ela se contorceu e conseguiu, por pouco, escapar da morte. Como explicar a reação daqueles seres? Você pode pensar que a resposta é simples, já que ambos agiram por instinto de sobrevivência: o protozoário querendo se alimentar e a bactéria querendo continuar viva. Contudo, a questão é: Como aqueles seres unicelulares, extremamente pequenos, carregavam consigo aquelas reações de ataque e defesa? E nós, seres humanos, não possuímos determinados tipos de condutas programadas?

Com base nesse raciocínio, Maturana e Varela (2001) sugerem que quaisquer organismos, desde as menores bactérias até nós, *homo sapiens*, compomos uma *totalidade integrada*. Portanto, os seres humanos também constituem sistemas vivos estruturalmente determinados.

Nós, seres vivos, somos sistemas determinados em nossa estrutura. Isso quer dizer que somos sistemas tais que, quando algo externo incide sobre nós, o que acontece conosco depende de nós, de nossa estrutura nesse momento, e não de algo externo (MATURANA, 1998, p. 27).

Assim como o protozoário tentou se alimentar e a bactéria sobreviver, nós também temos boa parte de nossas reações determinadas por nossas estruturas. Se um cachorro me atacar na rua, a minha reação vai ser a de tentar me defender e sobreviver ao ataque canino. E tudo isso vai ser um acontecimento interno, gerado pelas minhas possibilidades enquanto ser humano e minhas características pessoais enquanto Rodrigo, como minha força muscular, vivências pessoais etc.

---

<sup>34</sup> Nelson Vaz – professor de imunologia da UFMG.

Foi justamente utilizando questões que parecem um tanto óbvias como essa, que Maturana iniciou um entrelaçamento acerca do conhecimento humano, determinado por sua estrutura biológica e sua relação com o meio, que no caso pode ser tanto o meio ambiente, quanto outras pessoas, uma tecnologia digital ou este texto que você está lendo agora. Nesse sentido, toda reação se dá a partir da forma como nossa estrutura, nosso corpo, se relaciona com ele mesmo e com o meio.

Todas as ações, portanto, são deflagradas a partir de interações que possuem o objetivo de manter nossa estrutura funcionando. Com base nesse histórico de relações do organismo, que desenvolveram processos de manutenção de suas próprias estruturas, Maturana e Varela (2001) propuseram o conceito da autopoiese, que atribui a essas estruturas biológicas a qualidade de *sistemas cognitivos*, que estão sempre se relacionando para se manterem em funcionamento.

A palavra autopoiese vem do grego “auto”, de autonomia, e “puíeis”, que significa criação. Assim, autopoiese seria algo como autocriação. Qualquer animal, portanto, possui uma estrutura de autocriação, à medida que suas moléculas vão se reproduzindo, tentando manter a mesma estrutura que possuíam antes. Maturana (1997a, p. 42) destaca: “[...] quando digo que conhecer é viver, e viver é conhecer, o que estou dizendo é que o ser vivo, no momento em que deixa de ser congruente com sua circunstância, morre<sup>35</sup>. Ou seja, quando acaba seu conhecimento morre”.

O conhecimento é, assim, algo ligado à estrutura do organismo e ao histórico de relações que esse organismo possui com o meio e as reações nele desencadeadas. Nesse sentido, Maturana (1997) salienta o papel dessa vivência de relações do indivíduo e propõe que tudo o que é dito e expressado por alguém tem como premissa aquele sujeito, suas características biológicas e sua história enquanto ser humano, observador.

Nesse ponto, é importante destacar o papel da linguagem, que o autor aponta como elemento capaz de coordenar nossas ações enquanto sociedade (MATURANA, 1998). Você pode até argumentar que todos os animais possuem suas linguagens próprias e também evoluídas. No entanto, nós somos os únicos capazes de escrever textos como este, com mais de uma centena de páginas, sobre diversos assuntos, que você poderá ler, copiar, colar, concordar ou não e levá-los para serem debatidos com seus amigos, enquanto vocês tomam uma cerveja. Não há como comparar a engenhosidade da linguagem humana com a de nenhum outro animal. E foi justamente a partir desta característica, como seres linguajantes,

---

<sup>35</sup> A morte nesse caso é do indivíduo, do organismo e não de suas obras e ideias que podem ser disseminadas culturalmente.

que nossos ancestrais primatas inauguraram um modo peculiar de viver em grupos e de acumular ideias, cultura.

Para Maturana (1998), as ideias são conservadas na linguagem se as pessoas envolvidas acreditarem nela a partir de uma *emoção amistosa*; caso contrário, os integrantes desses grupos não conservarão essas ideias e não as passarão adiante. A nossa sociedade, portanto, é um acumular histórico de ideias variadas sobre tudo que conhecemos: vida, natureza, ciência, religião, futebol e, mesmo, sobre eu e você.

Para Maturana (1997, p. 177):

Uma cultura é uma rede de conversações que define um modo de viver, um modo de estar orientado no existir, um modo de crescer no atuar e no emocionar. Cresce-se numa cultura vivendo nela como um tipo particular de ser humano na rede de conversações que a define.

Depois de falar sobre esse princípio em Maturana, costumo perguntar para meus alunos quem eles seriam se tivessem nascido em uma tribo isolada, no interior da África central, ou em meio a um grupo radical muçulmano. Alguns deles me respondem que não iriam aguentar ou que já estariam mortos por subverter a ordem dessas sociedades. Esses alunos não entenderam o que o conteúdo havia apontado. Nessa perspectiva, provavelmente eles seriam índios africanos ou mulçumanos radicais, assim como os outros de sua cultura.

Toda coletividade, seja ela tribal, oriental, ocidental ou muçulmana, só existe a partir de um histórico de interações que resultaram em *coordenações coordenadas de condutas* dos diversos grupos que a formaram. Todavia, é importante ressaltar que mesmo dentro de uma mesma sociedade há variações dessas coordenações, as quais possibilitam a criação de vários grupos distintos.

É só parar para perceber ao nosso redor a quantidade de grupos que coexistem, como os times de futebol, os ritmos musicais, os partidos políticos, religiões, todos são exemplos de como as coordenações geram determinadas condutas que criam diferentes formas de entender o mundo à nossa volta. Contudo, não havendo uma forte emoção, esses grupos deixam de existir.

Você também pode argumentar que existem coletividades constituídas sem a emoção amistosa, a partir da coerção, da ditadura e do medo. Nesses casos, elas não estarão se constituindo a partir da cooperação, mas sim em estruturas frágeis sujeitas a se desintegrarem com facilidade, assim como acontece nos regimes ditatórios impositivos. Os integrantes que estão infelizes nesses países, quando têm oportunidade, fogem, se rebelam, transgridem as

regras impostas. Principalmente quando tem o conhecimento de que existe algo diferente fora de sua cultura.

Para Maturana (1998), o sujeito social só existe na cooperação. Nesse sentido, o comportamento passa a ter caráter social, pois ele só existe no conviver com outros indivíduos. Se você visitar um país com uma cultura muito diferente da sua, boa parte do seu comportamento vai perder sentido social para existir naquela coletividade. Para o autor, mesmo aspectos como a competitividade também são uma questão cultural e não biológica. Os seres humanos são por natureza seres agregadores, que possuem o afeto como característica que lhe possibilitou o desenvolvimento em comunidade. Todo o viver, portanto, acontece com bases emocionais.

A partir das ideias de Maturana, o conhecer se dá em dois domínios distintos que se entrelaçam: o domínio do organismo, em sua dinâmica estrutural interna, fechada, e o domínio de nossas relações emocionais, que nos ligam a determinadas *coordenações coordenadas de condutas*, existentes na sociedade. Existe um conhecimento biológico, que ocorre de forma lenta e evolutiva, e um conhecimento cultural, inerente a nossas relações afetivas sociais, que conduzem o nosso viver. No entanto, não podemos entender que há um determinismo das ações humanas, pois, segundo os pesquisadores, “tudo o que é dito, é dito por alguém” (MATURANA; VARELA, 1995, p. 163). Desse modo, a capacidade de raciocínio humano é reconhecida e destacada como elemento capaz de alterar nossas condutas.

Sem deixar de reconhecer que os seres vivos estão determinados em sua estrutura, mas encontram-se em constante processo de transformação graças ao papel atribuído a coordenações artísticas e educacionais, Maturana caracteriza o sujeito como mutável:

A célula inicial que funda um organismo constitui sua estrutura inicial dinâmica, aquela que irá mudando como resultado de seus próprios processos internos, num curso modulado por suas interações sociais. Segundo uma dinâmica histórica na qual a única coisa que os agentes externos fazem é desencadear mudanças estruturais determinadas nessa estrutura. O resultado de tal processo é um devir de mudanças estruturais contingente com as sequências de interações do organismo que dura desde seu início até sua morte como um processo histórico, porque o presente do organismo surge em cada instante como uma transformação do processo do organismo nesse instante. O futuro de um organismo nunca está determinado em sua origem. É com base nessa compreensão que devemos considerar a educação e o educar (MATURANA, 1997b, p. 28).

Não podemos negar a existência de nossa estrutura biológica fechada, no entanto, abrimos uma perspectiva que entende que o percurso do ser humano vai depender de seu histórico de interações com o meio. Como nos diz Maturana (1997, p. 237);

[...] cada criança será o ser humano que sua história configura em um processo de epigênese no qual aquilo que se passa surge na transformação da estrutura inicial de maneira contingente a história do viver em que a criança e a circunstância se transformam juntos de maneira congruente. [...]. Cada um de nós é e será, de uma ou de outra maneira, de acordo com aquilo que vivermos

Segundo o autor, é importante educar as crianças para conviverem coletivamente, sem disseminar a competição como algo natural. Por isso, a escola deve privilegiar a formação humanística, como forma de desenvolver o respeito e o reconhecimento do outro enquanto *um ser legítimo* (MATURANA, 1997).

Nesse contexto, o aprendizado constitui um fenômeno natural e inevitável, que incorpora todas as possibilidades biológicas do ser e de seu histórico de relações coordenadas com o mundo. Já a educação é realizada a partir da formação de grupos de coordenação de ações, portanto, a educação não pode ignorar o mundo em que os alunos conviveram, sua cultura e suas individualidades. Educar é acima de tudo conviver em um espaço de aceitação recíproca, onde haja o respeito e a disseminação de valores, que devem não somente ser ensinados, mas vividos de forma intensa e emocional.

Nesse sentido, Maturana e Varela (2001) apontam que os professores possuem papel fundamental na condução para a reflexão sobre a própria espécie humana, a partir da análise de nossos valores culturais, a fim de coordenarmos a criação de uma sociedade em que desejamos viver. Partindo dessas ideias, é preciso avançar na investigação do papel do interesse como ponto fundamental para o aprendizado.

### **3.2. Relação do interesse com o aprendizado**

Geralmente se pensa que o ensino acontece exclusivamente entre as quatro paredes das salas de aula. Como visto nos capítulos anteriores, não há como separar o que é a sociedade do que acontece nas salas de aula. Não há como coordenar a formação de um cidadão de forma impositiva e punitiva.

Franco (2008) apontou que o índice de evadidos tem aumentado gradativamente no Brasil, atingindo uma média de 18,5%<sup>36</sup> dos alunos. Corroborando essa questão, para Almeida *et al.* (2005) e Cunha e Carrilho (2005), as maiores dificuldades envolvendo a permanência dos alunos nos cursos de graduação são relativas à adaptação ao ambiente social da instituição de ensino.

Nesse sentido, Cunha e Carrilho (2005) afirmam que é importante promover ações que

---

<sup>36</sup> Média calculada a partir dos seguintes dados de evasões: em instituições públicas (12,4%) e em particulares (26%).

auxiliem os estudantes emocionalmente e no envolvimento social com outros alunos, funcionários e professores durante a sua vida acadêmica. Segundo esses autores, a relação social dos alunos foi destacada com um importante fator que influencia na permanência dos alunos nos cursos universitários, incluindo o interesse deles pelas disciplinas do curso. Compreender como o estudante interpreta e vivencia a fase de permanência no ensino superior, seus desafios acadêmicos, sociais, pessoais e vocacionais, é fundamental para a sua permanência nas instituições de ensino.

Outras pesquisas, como as realizadas por Almeida et al. (2005) e Cunha e Carrilho (2005), com 323<sup>37</sup> alunos universitários, indicaram que atividades extraclasse, como a participação em palestras, congressos e projetos de extensão, podem promover a permanência dos alunos na instituição. Os pesquisadores avaliaram que boa parte desses alunos, que se envolviam em atividades extraclasse, tinham maior interesse nas disciplinas, melhor relacionamento com os colegas, autonomia e adaptação à vida acadêmica. Para esses autores, a felicidade dos alunos em conviver bem com seus colegas, com a instituição e professores favorecia diretamente o interesse deles pelos estudos.

Contudo, Almeida *et al.* (2005) salientam que as atividades devem ser estruturadas para que não atrapalhem a aprendizagem global dos estudantes. Para eles, as próprias disciplinas contribuem para a sobrecarga dos alunos, pois elas atuam de maneira isolada uma das outras. Se cada professor exigir o máximo dos alunos em sua disciplina, sem levar em conta o que acontece nas demais, conseqüentemente, os estudantes teriam uma sobrecarga de atividades. Ao contrário do que parece, o excesso de exigência pode representar diminuição do rendimento acadêmico dos alunos, já que ele vai ter que realizar as suas obrigações de forma superficial, sem se aprofundar em cada contexto trabalhado pelas disciplinas.

Dessa forma, pode ocorrer uma espécie de deslocamento do interesse do aluno, que pode migrar do conteúdo das disciplinas para questões que estão distantes do aprendizado acadêmico. Pensando nisso, Archer (1997) estabeleceu duas metas que os alunos utilizam para concluir suas ações acadêmicas. Em situações de menor interesse, os alunos utilizarão a meta *performance* e, em situações de maior interesse, a meta *aprender*. Ou seja, se um aluno estiver sobrecarregado de tarefas e considerar que não conseguirá cumpri-las, vai tentar realizá-las de forma que atinja o desempenho necessário para conseguir a nota necessária. Por outro lado, se tiver tempo e interesse, ele irá se envolver mais com as tarefas, o que, possivelmente, vai gerar maior aprendizado.

---

<sup>37</sup> Foi realizado um somatório dos alunos investigados nas duas pesquisas.

Nesse sentido, é importante que o professor, além de mostrar aos estudantes a importância de sua disciplina, se relacione com outros professores, de outras disciplinas, para evitar que o aluno não fique com excesso de atividades, pois isso pode prejudicá-lo em seu rendimento geral e, até mesmo, em seu convívio no campus e fora dele. Essa aproximação entre os professores pode também fomentar o desenvolvimento de projetos interdisciplinares e de extensão, que também atuam como catalisadores do interesse estudantil (ALMEIDA *et al.*, 2005).

Bzuneck (2010) defende que essa integração do tempo global dos alunos é extremamente necessária, pois envolve a percepção desses sujeitos acerca do contexto de aprendizagem em que eles estão inseridos, favorecendo o seu pertencimento social e, conseqüentemente, o seu interesse pelas atividades desenvolvidas no contexto acadêmico. De certa forma, a escola tem de adequar o tipo de serviço que está prestando a uma nova qualidade de consumidores. Como aponta Libâneo (1998, p. 3):

Diante dessas exigências, a escola precisa oferecer serviços de qualidade e um produto de qualidade, de modo que os alunos que passem por ela ganhem melhores e mais efetivas condições de exercício da liberdade política e intelectual. É este o desafio que se põe à educação escolar neste final de século (LIBÂNEO, 1998, p. 3).

As mudanças que atingem o ensino não estão somente na esfera estrutural, mas também no que tange ao entendimento de como ocorre a própria aprendizagem. Pode-se dizer que na atualidade a pressão não é somente por modificações no que se aprende, mas também em como se aprende (POZO, 2002). Nesse contexto, um dos principais desafios é estimular o interesse das novas gerações pelo ensino, visto que somente a partir dele todas as variações farão sentido.

Já ouvi muitos professores reclamando que seus alunos não tinham interesse em nada. Boa parte deles não tem interesse na forma como os seus professores propõem o ensino e em boa parte do conteúdo a ser estudado. Esses mesmos estudantes podem se interessar por diversas questões que estão fora das salas de aula. O aprendizado não precisa das instituições de ensino para acontecer, pois ele é inerente à existência humana. O que determina onde o aprendizado vai ocorrer é o interesse que a pessoa tem por aquilo. Portanto, o ensino precisa estimular o interesse dos alunos e não trabalhar sob a hipótese de que eles não querem aprender.

As tecnologias digitais representam uma mudança da sociedade, atingindo a forma como ela se organiza e como ela se entende em toda sua estrutura. Assim, essas mudanças são uma forma de pressão contra o modelo de ensino. A internet na escola, por exemplo, rompe o

paradigma que centralizava no professor todos os saberes. Um aluno, com o celular, pode pesquisar qualquer dado histórico que esteja sendo trabalhado em sala de aula. Cabe ao professor, portanto, saber lidar com essa nova possibilidade e não, simplesmente, proibir o seu uso em sala de aula. Se assim fizer, ele estará agindo contra uma concepção de liberdade do seu aluno e de outras possibilidades de aprendizagem (LÉVY, 1993).

Para motivar os alunos, é preciso inovar nas formas de ensinar e desenvolver estratégias mais adequadas ao cenário social. Não há como separar as instituições de ensino da realidade da sociedade que as compõe; logo, a formação dos professores não pode ignorar a realidade dos seus alunos, incluindo o convívio com as tecnologias. Como defende Fonseca (1994), há necessidade de repensar os processos de produção e difusão do conhecimento, em busca de formas de se praticar a docência.

Segundo Perrenoud (2000), um dos principais quesitos, além da formação docente, é estimular o convívio dos professores com os seus alunos. A autoridade do professor não pode ocorrer mais pela imposição; ele tem de ser capaz de conquistar a confiança dos alunos, pois, só assim, poderá organizar e dirigir situações de aprendizagem, administrar a progressão das aprendizagens, trabalhar em equipe e utilizar novas tecnologias, a favor do aprendizado do conteúdo.

Essa relação também deve ser entendida como uma oportunidade para desenvolver projetos, discutir, questionar e esclarecer dúvidas. Essa proposição está de acordo com Grunenwald e Ackerman (1986), que, ao realizarem uma pesquisa com estudantes de administração, concluíram que a interação tem influência importante na efetividade do ensino. Clayson e Haley (1990) também ressaltaram que esse convívio é importante também para gerar desafios de aprendizagem para os alunos, de forma que eles possam desenvolver sua intelectualidade e, ao mesmo tempo, se sentir satisfeitos por terem alcançado o desafio proposto.

Por sua vez, Schreiner (2009), em estudo com 27.816 estudantes de graduação de 65 instituições públicas e particulares, verificou que, nos anos iniciais, o convívio dos alunos com a instituição tem grande relevância para o interesse do aluno em se manter no curso. Como eles ainda não estabeleceram laços de amizade com outros alunos da instituição e ainda não conhecem bem os professores, as iniciativas para auxiliá-los em seu convívio no campus são bastante significativas para a sua motivação. Por exemplo, a instituição de ensino pode desenvolver ações para informar os calouros sobre o funcionamento do campus e para integrá-los com os alunos veteranos e professores.

Já no segundo ano, esse autor destacou que os alunos se sentem motivados por estar cursando uma graduação e pertencer a uma turma de um determinado curso, com a possibilidade de futuramente exercer suas profissões. Para os anos seguintes, a motivação está ligada principalmente à valorização do nível de conhecimento adquirido e do nome da instituição e à perspectiva de conseguir um trabalho depois de formado.

Schreiner (2009) concluiu que o interesse dos alunos está ligado diretamente à sua satisfação, que, por sua vez, não está associada exclusivamente ao seu rendimento em sala de aula. Pelo contrário, os pesquisadores concluíram que, na maioria das vezes, o rendimento nas disciplinas é consequência de um convívio saudável com a instituição, do envolvimento em atividades de extensão e extracurriculares e da boa relação com os outros estudantes – tudo isso de forma que não atrapalhe o seu tempo de dedicação aos estudos.

O interesse do aluno, portanto, parte das relações que ele possui em todo o âmbito social, com sua família, no bairro onde mora, com as instituições de ensino, seus funcionários, alunos e professores, entre outros. Tudo aquilo com que os alunos possuem alguma relação afetiva influencia em seu interesse pelo ensino. Como afirma Freire (1996), ninguém educa ninguém, ninguém é educado por ninguém; os homens se educam juntos, em comunhão. Assim, o aprendizado está ligado a um pertencimento dos alunos a um determinado contexto social em que ele sente mais ou menos prazer em participar.

No tocante à utilização das tecnologias, como já mencionado, elas não modificam a relação pedagógica, que continua acontecendo a partir da troca de conhecimentos (MORAN, 1995). A figura do professor exerce o papel de orientador e estimulador do processo de ensino-aprendizagem. As tecnologias, por sua vez, têm de ser usadas a partir de critérios que justificam a sua utilização em um determinado contexto educativo. Nesse sentido, cada tecnologia deve ser estudada em profundidade a fim de compreender suas possibilidades e limites para o uso pedagógico.

Os estudos de questões como as que abordam *o interesse na educação* permearam uma série de críticas ao modelo de educação passiva, em detrimento de uma educação na qual os alunos deveriam participar mais do processo de ensino-aprendizagem. A educação passiva é chamada por Freire (1981) de uma educação *bancária*, na qual a conta é comparada aos alunos e o dinheiro ao conhecimento, que deve ser depositado de forma mecânica e impessoal. As implicações da educação bancária seriam a reprodução nas avaliações do que foi memorizado ao longo das aulas, como uma transferência, o que seria comparado ao esvaziamento da conta em que o conhecimento foi depositado, deixando, assim, o aluno no final do processo tão vazio quanto no início dele.

A atualidade dos estudos em educação, no entanto, aponta que a realidade que os alunos vivenciam em sociedade deve ser levada para ser analisada em sala de aula. Nesse sentido, há maior tendência de os estudantes se interessarem pelo assunto. Outra questão é o envolvimento dos alunos em todas as possíveis etapas do trabalho acadêmico, desde a elaboração à avaliação. A participação ativa na elaboração dos assuntos da disciplina a serem estudados e suas formas de avaliação também são apontadas como questões que estimulam o interesse dos alunos nas tarefas realizadas em sala de aula (SALVADOR, 2000).

Assim, para a aprendizagem ocorrer, ela deve estar associada ao interesse do aluno, a uma funcionalidade, isto é, à possibilidade de utilizar efetivamente os conhecimentos aprendidos, quando necessário. Para que isso ocorra, a responsabilidade da aprendizagem deve ser compartilhada entre professores e alunos (COLL, 1996). Não se pode responsabilizar somente os professores; o estudante também possui papel fundamental no processo de aprendizagem.

Outra questão importante a ser destacada é que, mesmo que haja interesse por parte do aluno, todos os saberes são “transformados, embrutecidos, deformados e, finalmente, recriados pelos aprendizes!” (JONNAERT, 2002, p. 250). O saber é entendido por um indivíduo, o qual possui uma forma particular de entender o mundo e se relacionar com o que foi apresentado. Ou seja, por mais que a aprendizagem ocorra em um cenário em que professores e alunos estão convivendo, ela é um processo particular inerente a cada sujeito. Segundo Jonnaert (2002), esse processo de recriação é complexo e só pode acontecer se o professor não quiser controlar tudo. Assim, o interesse do professor não pode estar focado em fazer os alunos entenderem as coisas da forma como ele as entende.

O professor não pode partir do princípio de que os alunos estão predispostos a aprender, e sim de que se deve promover o interesse deles em aprender. A motivação, nesse caso, pode ser a causa do sucesso ou fracasso, mas também consequência da própria aprendizagem (POZO, 2002, p. 269). Para Dewey (1978), esse movimento contínuo, de expansão e entendimento dos alunos, pode constituir também a própria felicidade em adquirir conhecimento.

O poeta irlandês William Yeats escreveu que a educação não pode ser entendida como um processo de encher baldes, e sim como um gesto de acender o fogo, que se espalha rapidamente, que tem calor, energia, mas também precisa ser mantido sob controle.

Se não houver interesse, de certa forma, a felicidade também deixa de existir (DEWEY, 1978). Nesse caso, o processo se torna monótono e o sujeito, apático, pois não consegue enxergar nenhum sentido no que ele está fazendo. Assim, uma alternativa para minimizar a

fuga do interesse é fazer com que os alunos participem diretamente do seu próprio aprendizado (FREIRE, 2007), visto que, dessa forma, eles próprios trariam para a prática acadêmica suas realidades de mundo e interesses particulares, o que amplia a possibilidade de a tarefa ter sucesso.

Em vez de obrigar os alunos desde o começo a se deslocar para o seu mundo mental, o do professor, devem-se vincular, dentro do possível, as tarefas de aprendizagem a domínios relevantes para os alunos, fomentando a transferência e conexão mútua entre os contextos e conhecimentos cotidianos e os saberes formais que ensina, fazendo com que eles reflitam e discutam em contexto de aprendizagem cooperativa (POZO, 2002).

Acreditamos que a “Educação é comunicação, é diálogo, na medida em que não é a transferência de saber, mas um encontro de sujeitos interlocutores que buscam a significação dos significados” (FREIRE, 1985, p. 46). O conviver é defendido em Maturana (2004) como espaço de afeto e geração de conhecimento, que, por meio do amor e do contato, pode existir de forma mais concreta e fluida.

É a partir dessas bases epistemológicas que se estrutura esta pesquisa. Para a sequência, é necessário expor a metodologia para a produção e análise dos dados.

#### 4. CAMINHOS E DESCAMINHOS METODOLÓGICOS

A partir do objetivo de investigar a relação dos licenciandos de pedagogia com o processo de (não) produção de vídeos educativos em um contexto de formação de professores, esta pesquisa se enquadra em uma abordagem qualitativa, já que se pretende conhecer um fenômeno social de forma aprofundada, a partir de dados que não podem ser quantificados, uma vez que retratam aspectos subjetivos, como concepções, sentimentos e conflitos (BOGDAN; BIKLEN, 1999).

Nesse sentido, Goldenberg (2003, p. 49) enfatiza que:

Partindo do princípio que o ato de compreender está ligado ao universo existencial humano, as abordagens qualitativas não se preocupam em fixar leis para se produzir generalizações. Os dados da pesquisa qualitativa objetivam uma compreensão profunda de certos fenômenos sociais apoiados no pressuposto da maior relevância do aspecto subjetivo da ação social.

Dessa forma, os fenômenos investigados não serão avaliados por sua produção de dados quantitativos e sim por seus significados particulares, em que os sujeitos e o grupo que eles formam passam a ser o foco das análises. A partir dessa perspectiva, a investigação não se preocupa em estabelecer leis e sim em compreender certos fenômenos sociais dentro de suas complexidades e pluralidades de informações. Buscam-se, nas entrelinhas das relações sociais, significados que dialoguem tanto com os resultados observados quanto com os referenciais teóricos, a fim de que fenômenos dessa natureza possam ser melhor compreendidos, tendo em vista a formação docente. Assim, a descrição de informações prima mais pelo significado das ações e seus percursos do que pelos seus resultados finais (ARAÚJO; BORBA, 2004).

Na pesquisa qualitativa, observa-se também uma não linearidade causada pela intensa busca do pesquisador em entrelaçar os acontecimentos à procura de elementos que subsidiem as suas conclusões. Lincon e Guba (1985), Alves Mazzotti (1998) e Araújo e Borba (2004) destacam o design emergente da pesquisa qualitativa, que se caracteriza por um planejamento flexível, ou seja, o pesquisador pode alterar os aspectos que envolvem a pesquisa;

[...] à medida que a própria experiência com o trabalho de campo e as leituras de novas referências levem o autor a ganhar uma nova perspectiva que transforma o foco em questão. (...) Esse fato é característico do que Lincoln e Guba (1985) denominam design emergente de uma pesquisa, (...), ele vai sendo construído à medida que a pesquisa se desenvolve e seus passos não podem ser rigidamente determinados a priori (ARAÚJO; BORBA, 2013, p. 35).

Portanto, a pesquisa qualitativa se caracteriza como algo dinâmico e mutável, que demanda uma postura que possibilita ao pesquisador participar e analisar criticamente os acontecimentos, para que ele possa avaliar a “dinâmica interna das situações” (BOGDAN; BIKLEN, 1999, p. 51), que muitas vezes não é percebida pelos participantes do evento social.

Nesse contexto, é importante também que se tenham instrumentos para redução do chamado *bias do pesquisador*, que é o preconceito que a pessoa possui acerca das questões analisadas. Segundo Goldenberg (2004, p. 45), “[...] quanto mais o pesquisador tem consciência de suas preferências pessoais, mais é capaz de evitar o bias”. Nesse sentido, essa autora destaca que:

A pesquisa qualitativa, através da observação participante e entrevistas em profundidade, combate o perigo de bias, porque torna difícil para o pesquisado a produção de dados que fundamentem de modo uniforme uma conclusão equivocada, e torna difícil para o pesquisador restringir suas observações de maneira a ver apenas o que sustenta seus preconceitos e expectativas.

Para a pesquisa qualitativa, é importante que se produzam dados a partir da utilização de diferentes instrumentos, de modo que, ao confrontá-los, se possa esclarecer sobre possíveis erros que poderiam ser cometidos em sua análise. Somente assim o pesquisador poderá produzir e analisar os dados, reduzindo o risco de eles serem mal interpretados.

Nesta pesquisa, os dados foram produzidos por meio de observação participante, questionário e entrevistas semiestruturadas (Se encontram em apêndice), aplicados no contexto de uma oficina para produção de vídeos educativos.

A observação participante (BOGDAN; BIKLEN, 1999) foi um dos instrumentos utilizados, já que a pesquisa ocorreu com intensa participação do seu autor. Para Bortoni-Ricardo (2008, p. 59),

[...] o pesquisador nas ciências sociais, incluindo aí a pesquisa educacional, é parte do mundo social que pesquisa. Ele age nesse mundo social e é também capaz de refletir sobre si mesmo e sobre as ações como objeto de pesquisa nesse mundo. Essa sua capacidade é denominada, na literatura especializada, reflexividade.

Como no caso desta pesquisa se propõe uma experiência com o oferecimento de uma oficina de produção de vídeos ministrada pelo autor, seria impossível manter a neutralidade. Foi justamente essa aproximação com os sujeitos da pesquisa que possibilitou uma análise mais aprofundada das questões estabelecidas nos objetivos do estudo. No entanto, foi preciso preservar uma distância crítica em relação à realidade e à ação cotidiana do grupo, para não perder o foco da pesquisa ou mesmo influenciar demasiadamente os pesquisados, gerando resultados tendenciosos que atendiam a objetivos particulares da pesquisa (OLIVEIRA, 1985). Para que isso seja possível, é importante que o pesquisador esteja atento e aberto às

possibilidades, ou seja, ele não pode ficar restrito exclusivamente à sua pergunta de pesquisa (DESLAURIERS; KÉRISIT, 2008). Assim, o percurso da pesquisa qualitativa se torna um terreno extremamente fértil, possibilitando ao pesquisador redirecionar a sua atenção e, até mesmo, alterar alguns aspectos da investigação que julgar necessário, durante a própria pesquisa.

A aplicação do questionário teve o propósito de levantar dados sem a identificação dos alunos. Nesse sentido, eles podem “[...] exprimir opiniões que temem ser desaprovadas ou que poderiam colocá-los em dificuldades” (GOLDENBERG, 2004, p. 87). Para que isso ocorra, é importante também que o pesquisador esclareça aos pesquisados sobre a importância de suas respostas, pois muitas vezes, ao responder aos questionários, os alunos não dão muita importância às suas respostas no contexto da pesquisa (BOGDAN; BIKLEN, 1999).

O questionário apresentava 13 perguntas, abertas e fechadas, que visavam levantar dados acerca do perfil dos estudantes pesquisados, como hábitos e motivos que os levaram a participar da oficina; se possuíam ou não computador próprio e equipamentos de filmagem; se já tinham alguma experiência com a edição audiovisual; se a oficina contribuiu para o seu aprendizado; e se eles se sentiam capazes de ministrar esse tipo de atividade a seus alunos ou futuros alunos. Eles foram entregues na fase final dos encontros e devolvidos todos juntos, de forma que não se pudesse identificar os autores.

No caso das entrevistas, o tipo escolhido foi a semiestruturada, que pode combinar perguntas abertas e fechadas. Nesse tipo de instrumento, o pesquisador segue um conjunto de questões previamente definidas, porém deve tentar manter um diálogo semelhante a uma conversa informal e ficar atento a novas questões que podem emergir durante as entrevistas (QUARESMA, 2005). Nesse caso, o pesquisador deve ter de atuar criticamente para explorar essas novas questões que emergem, para posteriormente retornar às perguntas previstas na entrevista.

Para as entrevistas, a turma foi dividida de acordo com a disponibilidade dos participantes; foram realizados três encontros, cada um deles com dois membros, e não necessariamente estes formavam as duplas que trabalharam durante a oficina. As entrevistas serviram para levantar dados que não puderam ser observados nos questionários, como as suas percepções no que tange à sua participação em uma oficina experimental; acerca das formas de aprendizado exploradas; a possibilidade de eles desenvolverem trabalhos semelhantes com seus futuros alunos; e os motivos que os levaram a não concluir a produção dos vídeos, entre outras questões que surgiram durante as entrevistas.

A opção pela entrevista semiestruturada deve-se ao seu caráter interativo, o que permite a busca de dados objetivos e subjetivos. Assim, é possível tratar de temas complexos de forma profunda (ALVES-MAZZOTTI, 1998). Entendemos que a entrevista face a face possibilita ao pesquisador interpretar uma série de questões que não estão presentes em outros tipos de produção de dados, como, por exemplo, as expressões, sentimentos, preconceitos, entre outras (SZYMANSKI, 2004).

Como forma de registro, decidimos gravar em vídeo todos os encontros da oficina e as entrevistas, o que favoreceu uma análise mais aprofundada dos dados, assim como a observação de detalhes das expressões e emoções transmitidas pelos entrevistados (BORBA; VILLARREAL, 2005). Isso possibilita rever as gravações quantas vezes forem necessárias, até que nos sintamos capazes de analisar criticamente o ocorrido, dialogando os acontecimentos com o seu objeto de pesquisa.

Optamos também por utilizar o diário de campo a partir da possibilidade de anotar, após cada encontro com o grupo pesquisado, *insights*<sup>38</sup> e imagens que instigavam o pesquisador, assim como todas as situações que julgava estarem associadas, além da recorrência de palavras e acontecimentos que pudessem descrever questões importantes para serem analisadas (BOGDAN; BIKLEN, 1999).

No entanto, ainda que se possam utilizar os sujeitos como uma fonte de informação, é importante não confiar neles completamente (BOGDAN; BIKLEN, 1999), uma vez que eles possuem seus interesses próprios, que podem interferir em seu comportamento e nas suas respostas às perguntas feitas no questionário e na entrevista.

Em relação à análise dos dados, ela ocorre de forma concomitante com as próprias produções, porém é preciso finalizar esta etapa para que seja possível comparar os elementos produzidos pelos diversos instrumentos, a fim de realizar uma comparação ou triangulação entre eles, com o objetivo de minimizar possíveis erros em suas interpretações. Segundo Araújo e Borba (2004, p. 37):

[...] a utilização de vários e distintos procedimentos para a obtenção de dados. Os principais tipos de triangulação são a de fontes e a de métodos. Quando checamos, por exemplo, as informações obtidas em uma entrevista com as atas de uma reunião sobre um mesmo assunto, estamos fazendo uma triangulação de fontes. Por outro lado, se observamos o trabalho de um grupo de alunos e depois entrevistarmos seus componentes sobre o trabalho desenvolvido, realizaremos uma triangulação de métodos.

---

<sup>38</sup> É a clareza súbita na mente, no intelecto de um indivíduo; iluminação, estalo, luz.

Nesse sentido, é importante que o pesquisador entrelace os dados produzidos por diferentes instrumentos, pois, assim, ele vai possuir diferentes pistas sobre o mesmo assunto. Por exemplo, ao comparar as notas do diário de campo, os questionários e a gravação dos vídeos, o pesquisador terá dados da mesma fonte, mas de diferentes naturezas, para serem comparados, o que lhe possibilita realizar uma análise mais aprofundada, evitando a interferência do seu *bias*.

Para a análise dos dados produzidos, destaquei as notas do diário de campo, tabulei os dados dos questionários, transcrevi e revisei todo o conteúdo das entrevistas e partes importantes das gravações em vídeo das aulas da oficina (DUARTE, 2002). A transcrição pode ser considerada um dos momentos cruciais da pesquisa, portanto é preciso que o pesquisador mergulhe nos dados. Para as análises das entrevistas transcritas, utilizamos procedimentos sugeridos por Bogdan e Biklen (1999, p. 221):

À medida que vai lendo os dados, repetem-se ou destacam-se certas palavras, frases, padrões de comportamento, formas dos sujeitos pensarem e acontecimentos. O desenvolvimento de um sistema de codificação envolve vários passos: percorre os seus dados na procura de regularidades e padrões bem como de tópicos presentes nos dados e, em seguida, escreve palavras e frases que representam estes mesmos tópicos e padrões. Estas palavras ou frases são *categorias de codificação*. As categorias constituem um meio de classificar os dados descritivos que recolheu [...] de forma a que o material contido num determinado tópico possa ser fisicamente apartado dos outros dados.

Assim, à medida que os dados, dos diferentes instrumentos, foram sendo observados, foram sendo definidos os temas emergentes, para que, posteriormente, esses dados pudessem ser relacionados entre si, criando um cenário de diálogo entre os diferentes instrumentos, favorecendo a análise dos dados de forma mais ampla e neutra.

Na última etapa da análise, foram relacionados os diferentes dados sobre um mesmo tema, gerados em momentos distintos da pesquisa, para em seguida destacar elementos que pudessem subsidiar a análise dos objetivos estabelecidos pela pesquisa, tendo em vista o diálogo com os referenciais teóricos adotados.

A pesquisa foi realizada na Universidade Federal de Viçosa, no campus da cidade de Viçosa-MG, no Departamento de Educação, localizado em um prédio de três andares, no qual ele ocupava o segundo e o terceiro andar. Além das salas dos professores e da secretaria, no segundo pavimento estava localizado o Laboratório de Pesquisa em Educação (Figura 6), que era utilizado para encontros e desenvolvimentos de estudos na área da educação. A sala possuía uma boa estrutura, com mesas redondas para reunião, quadro-negro, aparelho de multimídia, computador, ar-condicionado, pias e armários, para dar suporte às atividades.

**Figura 6:** Laboratório de Pesquisa em Educação (DPE / UFV).



**Fonte:** Próprio autor.

A câmera usada para filmar as aulas da oficina foi uma GoPro Hero 4<sup>39</sup>, acoplada a um tripé; para melhor captura do áudio, foi utilizado um gravador de áudio Sony, com um microfone de lapela Sony<sup>40</sup>, que foram posicionados em cima da mesa, para ficarem próximos aos alunos.

O grupo estudado compreendeu uma turma com 10 licenciandos, que estavam cursando o quarto e o quinto período do curso de Pedagogia da UFV, com idade média de vinte e três anos. Todos possuíam computador próprio e estavam acostumados a filmar utilizando, principalmente, seus smartphones. Três deles declararam que já possuíam alguma experiência com a produção audiovisual, sobretudo, para realização de trabalhos acadêmicos e como forma de entretenimento.

A partir da definição do objetivo, de *investigar a relação dos licenciandos em pedagogia com o processo de produção de vídeos educativos em um contexto de formação de professores*, decidi ministrar uma oficina, intitulada “Luz, câmera, educação”. Foram oferecidas inicialmente quinze vagas para licenciandos em Pedagogia, com seis encontros presenciais de três horas, que foram realizados no Laboratório de Pesquisa do Departamento de Educação da UFV.

Organizei um grupo no Facebook<sup>41</sup> e realizei uma divulgação online<sup>42</sup>. Apesar do interesse de um grupo de 28 alunos, cerca da metade se manifestou em mensagens postadas

<sup>39</sup> Link para imagem de uma GoPro Hero 4: <https://goo.gl/O68EgC>

<sup>40</sup> Link para gravador Sony com microfone de lapela: <https://i.ytimg.com/vi/4x7zuAsEozE/maxresdefault.jpg>

<sup>41</sup> <https://www.facebook.com/groups/1774027799542582/>

no grupo. Logo no início houve dificuldade de encontrar horários compatíveis; assim, organizei uma enquete, por meio do próprio Facebook, para definir os dias e horários dos encontros. A primeira enquete não teve votação expressiva dos participantes, obtendo apenas a participação de três alunas. Em uma segunda tentativa, com a opção de realizar um dos encontros semanais aos sábados pela manhã, 12 alunos votaram pela realização dos encontros, que ficaram definidos para ocorrer às quartas e sábados, das 8h às 11h. Desses 12 votantes, dois não compareceram a nenhum dos encontros.

**Figura 7:** Segunda enquete realizada no Facebook.

The image shows a Facebook poll interface. On the left, there are five options, each with an unchecked checkbox:

- 4ª e sábado das 8:00 às 11:00.
- 2ª e 4ª das 8:00 às 11:00.
- Eu não posso em nenhum dos horários abaixo.
- 2ª e sábado das 8:00 às 11:00.
- Prefiro uma das opções na primeira enquete (mencione em um comentário, qual é a sua opção).

On the right side, there are four user avatars. Below the avatars, there is a small icon of a hand pointing to the right and a box containing the number '+1'.

Fonte: Facebook.

Além dos encontros, foi mantido um contato online a partir do grupo do Facebook<sup>43</sup>, para que pudéssemos ter um contato virtual extraclasse. Para realização da pesquisa, todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (APÊNDICE C), que autorizava a utilizar a imagem deles e seus respectivos nomes na pesquisa; assim, os nomes utilizados na transcrição dos dados não são fictícios.

A produção de dados ocorreu entre os dias 24 de agosto e 16 setembro de 2016. Geralmente, a oficina era iniciada com a exposição de slides, nos quais eram expostas as ideias centrais trabalhadas em autores que estudavam as temáticas abordadas no encontro. Além desses fragmentos textuais, eram inseridas animações e vídeos, com trechos de entrevistas e reportagens sobre os assuntos estudados. Após a exibição desses tópicos, eram realizadas perguntas para fomentar os debates da turma e verificar o entendimento acerca dos assuntos trabalhados. Após cada encontro, eram anotadas, no diário de campo, todas as

<sup>42</sup> Link do vídeo: <https://www.facebook.com/rodrigo.teixeiravaz/videos/1224512704259432/>

<sup>43</sup> <https://www.facebook.com/groups/1774027799542582/>

observações e *insights* que o pesquisador julgava pertinente, dentro dos critérios estabelecidos para a pesquisa (BOGDAN; BIKLEN, 1999).

Os dois primeiros encontros foram de caráter mais teórico, com os objetivos de: i) conceituar as tecnologias e sua relação com a sociedade; ii) analisar o papel das TIC no processo de ensino-aprendizagem; iii) discutir sobre o uso e a produção de vídeos na educação; e iv) estudar o papel da criatividade e a exibição de vídeos, incluindo alguns materiais produzidos pelas experiências, relatadas anteriormente, realizadas com as turmas da disciplina EDU 350.

Nesses primeiros dias a turma se comportou com certa timidez. Os participantes demoraram a expor suas opiniões sobre os assuntos e tinham dificuldade de se expressar. Além disso, havia dificuldade em assimilar alguns conceitos, pois, mesmo concordando em um primeiro momento, em comentários posteriores, alguns deles se contradiziam, revelando uma dificuldade de assimilação das novas ideias.

Após a realização desses dois encontros teóricos, quatro alunas decidiram abandonar a oficina, alegando falta de tempo para a conclusão das tarefas propostas. No entanto, em uma conversa informal com os demais participantes foi levantada a hipótese de elas não estarem muito interessadas na parte teórica: “Elas queriam só aprender a editar os vídeos e pronto.” Pude constatar, em uma observação feita a partir das gravações dos encontros em vídeo, que estas mesmas alunas que evadiram nas primeiras aulas eram as que mais se dispersavam, principalmente utilizando os seus smartphones durante a oficina. Elas olhavam constantemente para os seus celulares durante a exibição dos conteúdos.

O terceiro encontro foi utilizado, inicialmente, para a exposição do passo a passo para a produção de um vídeo educativo<sup>44</sup>: a ideia, a criação do roteiro, a pré-produção, a gravação, a edição e a divulgação do material. O segundo objetivo do encontro foi a formação dos grupos para a produção dos vídeos; com a evasão das quatro alunas, sugeri que fossem formadas três duplas para o desenvolvimento dos trabalhos. Os próprios alunos ficaram encarregados de organizar as duplas, mas, diante de diversos impasses, relacionados principalmente à dificuldade de encontrar horários compatíveis para realizar encontros extraclasse, eu mesmo tive que indicar as duplas, de acordo com a disponibilidade dos horários expostos pelos alunos. Esse momento de separação das duplas durou muito tempo, cerca de vinte minutos, e expôs uma falta de capacidade da turma de se organizar de forma autônoma. O terceiro objetivo deste encontro foi separado para que os próprios alunos criassem ideias para a

---

<sup>44</sup> O material trabalhado teve como base a apostila para produção de vídeos da TV Escola, que pode ser acessada no link: <http://refletor.tal.tv/formacao/material-da-tv-escola-ensina-a-produzir-ideos>

gravação dos seus vídeos, descritas no Quadro 1, que deveriam ser uma produção de caráter educativo, com duração média de cinco minutos.

**Quadro 1** - Relação das duplas, temas e ideias apresentadas na oficina

DUPLAS	TEMAS	IDEIAS
Jéssica e Patrícia	Doação de órgãos	A partir do stop motion <sup>45</sup> , foi decidido contar a história de vida de dois meninos, que acaba se tornando a história de uma vida só, quando um deles morre em um acidente e o outro, que estava doente, recebe a doação do coração, que passa a bater em seu peito.
Janisson e Drielle	Nutrição e esporte andam juntas	A ideia era inserir o rosto de dois fantoches, um em cada perna de uma calça jeans. Cada um deles representaria uma personagem da história. Uma delas não queria fazer esporte porque se alimentava de forma saudável, e a outra, que praticava bastante atividade física, queria comer de forma descontrolada. Depois de muito bate-boca, as personagens percebem que é preciso fazer as duas coisas ao mesmo tempo para andar bem – praticar exercícios e se alimentar de forma saudável.
Luiza e Dalu	As tecnologias e as gerações	A partir de entrevistas com as gerações de jovens e idosos, elas iam colher depoimentos que demonstrassem diferentes visões das gerações acerca de hábitos como música, filmes, fotografia etc., presentes em cada época.

No encontro seguinte, apenas quatro alunos estavam presentes no início do encontro. Nesse dia, foram trabalhadas exclusivamente questões práticas, a partir da edição de um pequeno filme com software de edição Movie Maker<sup>46</sup>. Cada dupla ficou com um lap top, levado pelos próprios alunos, no qual já estava previamente instalado o programa de edição. Um dos membros, que formava outra dupla, chegou atrasado e realizou o trabalho sozinho, pois o seu par não compareceu.

**Figura 8:** Atividade prática de edição de vídeo no laboratório de ensino.



**Fonte:** Próprio autor.

<sup>45</sup> Técnica na qual se fotografam várias vezes elementos, como recorte de papel ou massinha, em posições diferentes, e, quando estas são reproduzidas consecutivamente, transmitem uma sensação de movimento. Acesse o link para ver um exemplo de stop motion: <https://www.youtube.com/watch?v=t-cpUtWycQw>

<sup>46</sup> Software de edição de vídeos da Microsoft.

Para a edição do filme-teste, disponibilizei, por meio de pen drives<sup>47</sup>, os mesmos arquivos de vídeo, áudio e fotografias, para que os alunos pudessem baixar em seus computadores. Em seguida, utilizando-se de um lap top, ligado ao projetor multimídia, demonstrei o passo a passo para a edição do filme, que deveria ser seguido pelos participantes.

Nesse momento, os alunos se envolveram de forma muito ativa com as atividades. No entanto, ocorreram algumas falhas de execução com o programa Movie Maker de uma das duplas. Isso fez com que a edição dos vídeos tivesse um atraso e não fosse totalmente finalizada pelos alunos. Contudo, os alunos consideraram que eles tinham realizado uma boa experiência, já que relataram que não achavam que “mexer com o Movie Maker era tão fácil assim”.

O encontro seguinte, realizado no sábado, que estava destinado à orientação das produções, teve de ser realizado em outro espaço, pois as chaves para abrir a porta do Departamento de Educação não funcionaram. Fomos para a entrada do Pavilhão de Aulas 1 (PVA) da UFV, que possui mesas redondas, o que possibilitou a realização do encontro em condições parecidas com as do Laboratório de Ensino. Todas as três duplas compareceram.

**Figura 9:** Orientação realizada na entrada do Pavilhão de Aulas 1 da UFV.



Fonte: Próprio autor.

Dalu e Luiza disseram que já haviam gravado algumas entrevistas, mas que não tinham conseguido bom resultado. Segundo elas, os entrevistados demonstraram-se extremamente

<sup>47</sup> Mídias portáteis que possibilitam transportar arquivos sem precisar de um computador.

tímidos, o que contribuiu para a baixa qualidade das entrevistas. Elas não conseguiram mostrar o material, pois o computador levado por elas não estava ligando.

Janisson e Driele decidiram mudar o roteiro que havia sido combinado no encontro que abordou a criação dos temas. Como foi verificado, em uma conversa reservada com Driele, o seu par não gostou do tema, pois não acreditava que a linguagem escolhida iria ser atrativa para as crianças. Assim, ele propôs que fosse desenhada uma nova história para trabalhar o mesmo tema: da saúde ligada à nutrição e ao esporte.

Nessa nova proposta, uma cidade com pessoas saudáveis era invadida por vilões da má alimentação, como hambúrgueres, milk-shakes e batatas fritas. Vendo os cidadãos de sua cidade engordar, o prefeito entrou em contato com a liga das frutas, que livram a cidade do mal. Na ocasião, considerei que a história era muito parecida com as que já conhecemos; assim, pedi que eles tentassem criar algo diferente, como nomes divertidos para os vilões e os super-heróis, como, por exemplo, o *homem-castanha*, em alusão ao personagem *Homem Aranha*.

Por sua vez, Jéssica e Patrícia, que haviam optado por realizar um filme utilizando-se da técnica do stop motion, levaram os personagens em recorte de papel que haviam feito para a filmagem, porém ainda não haviam gravado o vídeo. Além disso, Patrícia gostou muito dos bonecos e estava pesquisando sobre a possibilidade de utilizar um programa de animação da internet: o Pow Toon<sup>48</sup>. Como eu conhecia um pouco do funcionamento do site do programa, esclareci que ele era usado principalmente para apresentação de trabalhos, aulas e palestras. Dessa forma, sugeri que elas pesquisassem sobre as reais possibilidades do programa. Depois de um tempo analisando o programa, elas decidiram continuar trabalhando com os bonequinhos de papel.

No final deste encontro, todos os integrantes dos grupos relataram que não teriam como finalizar os vídeos para o próximo encontro. Foi marcada uma nova reunião para a orientação das produções, antes das apresentações finais. Nesse contexto, a oficina passou a contar com mais um encontro, sete ao todo.

#### **4.1. Descaminhos metodológicos**

É importante destacar que, dentro de seu caráter de design emergente, a pesquisa apresentou uma situação em especial que alterou o seu rumo. No encontro marcado para orientar a finalização dos vídeos, somente dois membros de grupos diferentes compareceram;

---

<sup>48</sup> [www.powtoon.com](http://www.powtoon.com)

após uma conversa informal, surgiram indícios de que nenhum dos grupos iria terminar as edições, mesmo que alguns deles já tivessem filmado os materiais e iniciado as edições.

As duas alunas que compareceram ao encontro manifestaram também estar muito preocupadas com o rumo da minha pesquisa. Elas tinham a ideia de que eu seria prejudicado com a *não entrega dos vídeos*. Inicialmente, eu mesmo pensei que poderia ser prejudicado por isso, mas, após uma análise mais criteriosa sobre o que estava acontecendo, minha orientadora e eu concluímos que eu não deveria pressionar os grupos para entregarem os vídeos editados, pois a pesquisa tinha como objetivo investigar a relação dos licenciandos de pedagogia com o processo de produção de vídeos educativos em um contexto de formação de professores. Ou seja, a não entrega do material final não iria prejudicar a análise da pesquisa, e sim fazer parte dos próprios dados produzidos.

Como mencionado, as pesquisas qualitativas estão sujeitas a alterações durante a própria investigação (LINCON; GUBA, 1995; ALVES-MAZZOTTI, 1998; ARAÚJO; BORBA, 2004). Nesse novo contexto, a pesquisa passou a analisar especificamente o *processo de produção* dos vídeos, mesmo sem os produtos concluídos. Assim, o próprio fato de os alunos não entregarem os vídeos passou a ser um foco da investigação, já que *não concluir um trabalho*, por si só, indicava algumas questões pertinentes para serem analisadas, como o interesse dos participantes nas tarefas acadêmicas.

Compareci ao último encontro, agendado inicialmente para que os alunos apresentassem os seus vídeos, sem saber o que iria acontecer. Depois de dez minutos chegaram dois alunos, de duplas diferentes. Em pouco tempo, em uma conversa informal com eles, tive a certeza de que não apresentariam os vídeos, mesmo que eles ainda dissessem que pretendiam terminar suas produções. Decidi, então, que seria conveniente iniciar as entrevistas finais da pesquisa naquele exato momento. Entrevistei estes dois alunos juntos e, em seguida, mais dois alunos, que chegaram posteriormente, mesmo que eles fossem de duplas distintas. A primeira entrevista foi realizada com Patrícia e Drielle, e a segunda, com Jéssica e Janisson. Posteriormente, agendei a entrevista com Luiza e Dalu, que aconteceu no Pavilhão de Aulas 2 da UFV (PVB).

Mesmo que a pesquisa tenha tomado um rumo inesperado, já que nenhum dos alunos terminou as edições dos vídeos, a metodologia usada na produção de dados possibilitou a emergência de categorias que apontaram para a existência de questões pertinentes para serem debatidas no contexto da formação de professores e das tecnologias. A relação dos licenciandos com as tecnologias e a ligação entre o interesse e o aprendizado são algumas dessas questões que serão debatidas a seguir.

## 5. NA TEIA DOS DADOS

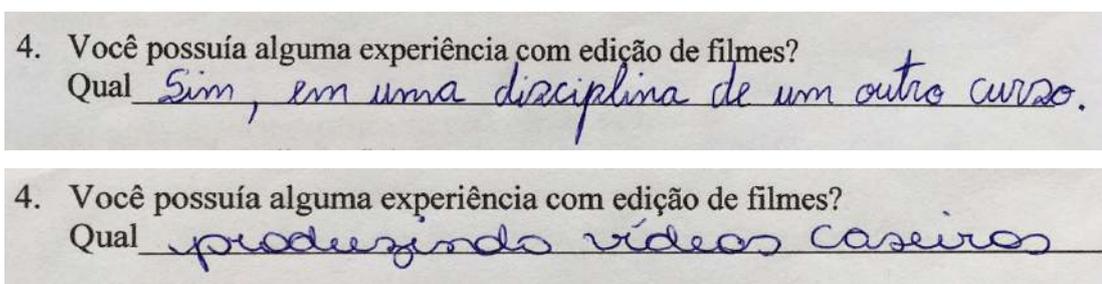
No momento em que me dei conta de que, por mais que tentasse separar, os assuntos sempre apontavam para a existência de zonas de interseção, entendi que os diversos aspectos, que emergiram na pesquisa, estavam se conectando de alguma forma, daí a ideia da teia, à qual eu me lancei e me agarrei. Somente depois de um tempo consegui me movimentar e entender mais acerca de sua estrutura e conexões, e, por mais que essa teia de dados apontasse para a existência de questões variadas, era preciso que eu me concentrasse em apenas algumas questões que pudessem responder à pergunta diretriz: de que forma o estudo e a produção audiovisual, no contexto de uma oficina oferecida para licenciandos em pedagogia, podem contribuir para a futura atuação docente com vídeos em sala de aula?

Para tentar responder a essa questão, três temáticas foram evidenciadas e analisadas neste capítulo, a saber: relação dos licenciandos com as tecnologias digitais; relação do interesse com o aprendizado; e as possibilidades e limites da produção audiovisual para a formação docente.

### 5.1. Relação dos licenciandos com as tecnologias digitais

O grupo pesquisado era formado por dez estudantes de Licenciatura em Pedagogia, com média de vinte e três anos, e todos possuíam uma vivência diária com as tecnologias digitais. Todos os participantes da oficina afirmaram ter computador próprio e smartphones, e sete deles afirmaram que já tinham algum tipo de experiência com a produção de materiais audiovisuais, principalmente em trabalhos acadêmicos e como forma de entretenimento, como pode ser verificado nos exemplos a seguir:

**Figura 10:** Dois exemplos de resposta dos licenciandos para a pergunta 4 do questionário



Fonte: Próprio autor.

Apesar dessa experiência prévia com o vídeo, um fato me chamou a atenção. Logo nos primeiros dias da oficina, após a assinatura do TCLE, que me concedia o direito de filmar as aulas da oficina, ao retirar a câmera da mochila para iniciar a gravação, notei alguns comentários, principalmente das meninas, demonstrando estarem preocupadas com o fato de

serem filmadas. Elas brincavam sobre o fato de precisarem estar sempre bem vestidas para aparecerem no vídeo:

*Dalu: Agora eu vou ter que prestar atenção na roupa que eu vou vestir pra não ficar repetindo.*

Este comentário indicou que a presença da câmera de vídeo, que ficava posicionada sobre o tripé, de frente para os participantes, causava um certo incômodo. Após o início do encontro, outra tendência inicial foi a de olhar e falar direcionando-se para a câmera, principalmente quando achavam que tinham falado algo errado, pedindo para que aquele momento fosse apagado na edição.

O fato de eles estarem sendo filmados fez com que o ambiente fosse alterado pela presença daquela tecnologia. Concordo com Barthes (1984) quando ele afirma que se passa a crer tanto que um vídeo é o registro da verdade que, quando se é filmado, “passa-se a posar”. Contudo, a tese do autor é muito radical ao defender que a presença da câmera causa a perda da naturalidade. Durante as filmagens, percebi que, depois de um tempo de gravação, a câmera passa a se tornar, de certa forma, despercebida, e as pessoas filmadas passam a agir de forma mais espontânea. Entretanto, bastava ocorrer alguma situação, como os alunos acharem que cometeram algum erro que não deveria ser gravado, para eles se manifestarem pedindo que aquele momento fosse apagado na edição do vídeo.

**Figura 11:** Momento em que os alunos acenam para a câmera, após uma das participantes pedir para que eu apagasse o seu comentário.



Fonte: Próprio autor.

A presença da câmera parecia estar associada à mídia que ela representava para os alunos, ou seja, a forma como os alunos se relacionavam com a câmera estava mais associada à sua natureza documental e jornalística, que geralmente são linguagens mais comuns para esse público. Em alguns momentos eles ficavam preocupados com o fato de suas ações e falas estarem sendo registradas. Como no caso em que a aluna havia falado algo sobre uma professora do curso de pedagogia e, em seguida, pediu para eu retirar aquele trecho da filmagem. Em outras situações os alunos interagiam com a câmera como quem estivesse apresentando um telejornal.

*Luisa: Estamos aqui na manhã de sábado para realizar mais uma aula para a produção de vídeos. Agora é com você, Rodrigo.*

Esse acontecimento sugere que a câmera de vídeo estava assumindo o papel de uma espécie de observadora, e isso fez com que os sujeitos filmados fossem lembrados em vários momentos de que estavam sendo gravados. O fato de eles acenarem para a câmera servia, muitas vezes, para demarcar aquele momento, para que eu notasse a sua ocorrência no momento da edição do vídeo e o apagasse.

Outro aspecto sobre o qual se pode refletir, dialogando com Maturana (1988), diz respeito às coordenações que envolveram a relação entre a sociedade e o vídeo. O fato de o estudante aparecer em um vídeo se confunde com a possibilidade de ele ter sua imagem exposta socialmente, o que significa que ele poderá ser visto, observado e analisado. Constitui-se, então, em uma forma de “ameaça” à imagem pública de quem é gravado. Como o vídeo é entendido como um registro da realidade, a divulgação desse material é a divulgação da própria imagem das pessoas que foram filmadas naquela produção. Daí vêm as expressões: “Aparecer bem na foto” e “Aparecer bem na fita”, que no caso estão se referindo respectivamente à fita do filme fotográfico e cinematográfico.

Para finalizar, entendo que, dependendo da situação em que a câmera seja utilizada e das pessoas envolvidas no processo, estas vão ter mais ou menos naturalidade em suas ações. Uma turma que está sendo investigada vai reagir de forma diferente de uma turma composta por crianças ou atores. Cada contexto vai depender de diversas questões que envolvem as circunstâncias e as características de todos os envolvidos no evento. Nesse sentido, os estudantes da oficina se envolveram com a câmera de acordo com o contexto em que eles se encontravam e as características pessoais de cada um deles.

Outra questão observada, no que tange à relação dos licenciandos com as tecnologias digitais, refere-se à relação dos participantes com os vídeos exibidos em sala de aula. Nesse caso, havia um comportamento diferenciado dos alunos, dependendo do tipo de vídeo exibido. Para análise dessa situação, separei os vídeos de acordo com algumas características, para que pudessem ser abordados.

Nos vídeos que possuíam mais conteúdo científico, como quando gravados com apenas uma câmera parada e um pesquisador palestrante falando para a câmera, utilizando-se de uma linguagem científica, havia maior dispersão. Nesse momento, alguns alunos ficavam se distraíndo com outras coisas: algumas meninas olhavam para as unhas, como se quisessem ver se estavam bem pintadas, outros bocejavam; no entanto, o fato mais recorrente foi ficar olhando para o celular para ler as mensagens, provavelmente recebidas a partir das redes sociais.

Já quando os vídeos eram mais dinâmicos, como nas reportagens jornalísticas, também notei alguns momentos de dispersão, mas parecia que os alunos tinham mais interesse no conteúdo apresentado, quando comparado com os vídeos que apresentavam estudos e conceitos sobre a matéria. A utilização de uma linguagem mais coloquial, um ritmo mais dinâmico, com entrevistas rápidas, transições, músicas e efeitos especiais, faziam com que os alunos ficassem menos dispersos. Nesse sentido, os vídeos se aproximavam mais da linguagem visual que os participantes foram acostumados a assistir diariamente na televisão e pela internet.

No entanto, a exibição das minhas próprias produções audiovisuais ou de produções de outros despertava um interesse particular nos alunos. Quando eu aparecia como um dos protagonistas do vídeo, eles paravam de fazer qualquer outra coisa para ficarem atentos à exibição. As expressões nos rostos deles demonstravam o quanto eles estavam interessados naquele momento, no qual a minha imagem estava sendo exibida na tela. Havia um misto de admiração e certa postura crítica, pois, durante as exibições dos vídeos, eles cochichavam uns com os outros algumas questões e riam despistadamente. Depois que o vídeo terminava, eles costumavam fazer diversas perguntas, sobretudo relacionadas a aspectos da produção: “Como você filmou aquilo? Como você fez aquele efeito?”.

Quanto mais próximo da realidade dos alunos, os vídeos se tornaram mais atrativos (DEMO, 2008). Vídeos com linguagem mais popular, com o ritmo acelerado, com a utilização de efeitos e entrevistas fragmentadas foram as características que os alunos mais se identificaram. E esses também foram os atributos dos vídeos em que eu apareci. Em contrapartida, é preciso destacar que, quanto maior era o grau de conteúdo envolvido, os

alunos se dispersavam com mais facilidade, não se interessavam e não participavam muito do debate sobre ele.

Esses acontecimentos, acerca da relação dos licenciandos com os vídeos, indicam que eles têm maior interesse nos vídeos que possuem linguagens mais próximas das que eles estão acostumados e, principalmente, nas produções que funcionam como forma de entretenimento e diversão. Isso fazia com que eles não precisassem refletir sobre os assuntos expostos. Com isso, os vídeos que traziam mais conteúdos apresentaram grau de dispersão maior, o que apontou para uma falta de interesse no assunto abordado, causando uma perda na qualidade do debate acerca dos próprios assuntos estudados.

Durante a oficina, outro ponto que é preciso destacar foi a forma como os alunos utilizaram os seus smartphones durante os encontros. Logo após o início dos encontros, percebi que cada um deles tinha à sua frente, colocado em cima da mesa, um aparelho celular, que ficava o tempo todo com a tela virada para cima, de modo que eles pudessem observar rapidamente qualquer notificação de nova mensagem. Não demorou muito para que eu pudesse notar que eles observavam repetitivamente a tela dos seus smartphones. Nesse sentido, pode-se dizer que os participantes da oficina eram impregnados por aquelas tecnologias (BORBA, 2004), pois suas ações, postura e pensamentos passavam a existir a partir daquela relação.

*Pesquisador: Tem quatro aqui utilizando o celular agora. Neste sentido, a tecnologia, no caso dos smartphones, está sendo prejudicial?*

*Carolina: Não.*

*Pesquisador: Você acha que você consegue acompanhar a aula da mesma forma se...*

*Carolina: Consigo.*

No exato momento em que estávamos abordando a relação dos seres humanos com as tecnologias digitais, pude contar que quatro, dos nove alunos, estavam usando o celular. Ao serem questionados, uma das alunas respondeu prontamente; o seu comportamento sugeriu que não havia compreendido plenamente os estudos que tínhamos acabado de abordar. Naquele exato momento havíamos acabado de assistir a um vídeo sobre testes de percepção<sup>49</sup>, que indicavam que os seres humanos não são capazes de manter uma atenção profunda em

---

<sup>49</sup> Link para um dos testes de percepção apresentados em sala: <https://goo.gl/HfScQi>

mais de uma questão ao mesmo tempo. Também trazíamos as considerações de autores como Moran (2005), o qual afirma que o problema da utilização das tecnologias não está nas tecnologias em si, mas na forma como nos relacionamos com ela.

Os intervalos também foram momentos em que a relação dos licenciandos com os seus smartphones pode ser percebida com mais detalhes. Assim que parávamos para descansar um pouco, a reação da maioria dos alunos era de verificar se havia alguma mensagem nova em suas redes sociais, como pode ser percebido na Figura a seguir:

**Figura 12:** Logo após o início do intervalo, os alunos geralmente verificavam as novidades publicadas nas redes sociais.



Fonte: Próprio autor.

Nessa cena, destacada anteriormente, apenas uma das alunas não estava acessando o seu celular. Pode-se perceber nessa cena que há um envolvimento com as tecnologias, que passam a nortear a forma como o espaço da sala é utilizado e como o conviver também é alterado. Os alunos se relacionavam boa parte do tempo a partir de elementos disponibilizados pelos smartphones, que funcionavam como coautores de conhecimentos (BORBA, 2004). Isso fazia com que eles reagissem de forma diferente dos alunos que não têm acesso às redes sociais. Nesse caso, as posturas, reações e pensamentos foram carregados por esse convívio. Mesmo as alunas que aparecem “sozinhas” poderiam estar naquele exato momento se relacionando com outras pessoas a partir das redes sociais. Isso nos faz rever a própria ideia de solidão, pois estar sozinho fisicamente não significa estar isolado das interações com outras pessoas.

Outro aspecto referente a essa relação entre os alunos e seus smartphones se destacou durante a exposição de alguns vídeos, principalmente os que exibiam a ideia de alguma pesquisa. Alguns participantes pegavam os celulares com as mãos e, quando a apresentação chegava ao fim, os colocavam de volta em cima da mesa e me olhavam, como se estivessem prestando atenção no assunto que havia acabado de ser apresentado. Como durante a oficina

eu estava prestando atenção aos vídeos, não reparava que eles reagiam dessa forma. Somente na observação das gravações da oficina percebi que isso acontecia.

Essa questão apontou para a existência de uma “dependência” dos alunos no que se refere à utilização dessas mídias. A interação dos licenciandos com as tecnologias demonstrou ocorrer de forma mais emocional do que racional, pois as tecnologias permearam boa parte das ações e pensamentos dos estudantes (BORBA, 2004), como na forma de eles interagirem com a câmera e com seus smartphones. Os *seres-humanos-com-mídias*, descritos por Borba e Villarreal (2005), são algo que aponta para a existência de uma outra forma de ser humano, que se relaciona com as mídias não por diversão, mas por uma conexão que o define enquanto sujeito, portanto essa relação é antes de mais nada emocional. Acredito também que esta questão não esteja restrita a essa oficina, mas também a outros contextos que envolvem o convívio social, como na relação dos alunos com suas famílias, com seus amigos, com a escola etc.

## **5.2. Interesse e aprendizado no contexto da oficina**

Um dos pontos que não estavam previstos nos objetivos desta pesquisa, mas que emergiu no decorrer da análise dos dados, foi a relação do interesse com o aprendizado. É importante pontuar que nesta análise me concentro em questões que ocorreram principalmente no âmbito da oficina, mesmo entendendo que o interesse não está propriamente relacionado ao indivíduo, mas a todo o contexto cultural vivenciado em sua história (MATURANA, 1998).

Outra questão importante a se destacar é que, mesmo considerando que existia algum tipo de pressão moral, que fez com que os participantes demonstrassem em alguns momentos arrependimento por não concluírem as produções, no contexto desta pesquisa, entendo que eles puderam realizar ações mais próximas dos seus interesses, já que a oficina não exercia nenhuma forma de pressão institucionalizada, como a exigência de nota ou presença, que fizesse com que os participantes tivessem a obrigação de terminar as atividades propostas, com o risco de serem penalizados. Nesse sentido, a oficina ocorreu em uma conjuntura em que a escolha de estar ou não presente, de realizar ou não as atividades, estava ligada principalmente aos interesses dos seus participantes.

Para realizar a análise, inicialmente classifiquei os alunos da oficina em dois grupos distintos, destacando elementos que pudessem ser debatidos à luz dos objetivos traçados na pesquisa. Em seguida, busquei elementos que representassem de alguma forma, o interesse que esses dois grupos tiveram na oficina.

O primeiro grupo foi composto pelas quatro meninas que deixaram a oficina logo após o segundo encontro. Nesse caso, pensei que se tratava apenas de um grupo que não conseguiu acompanhar o conteúdo da oficina, no entanto, alguns fatos que aconteceram posteriormente lançaram luz sobre a situação, que passou a se desenhar de outra maneira. Decidi entrar em contato pelo Facebook com as quatro alunas evadidas, e três delas me responderam.

*Pesquisador: Oi, tudo bem? Gostaria que você relatasse para mim o que fez com que você deixasse de participar da oficina. É importante que você se sinta à vontade para expor os seus motivos para que eu possa entender algumas questões para a minha produção dos dados. Obrigado.*

*Selma: Ha sim. Na verdade eu n dei conta. Apareceu um curso do PIBID<sup>50</sup> aí acabei sem tempo.*

*Suellem: Ooi Rodrigo, desculpa a demora. Então, tava mt interessada no curso, mas acabei entrando numa semana mt apertada de provas e trabalhos e infelizmente tive que parar de ir.*

*Carolina: Oi Rodrigo, primeiramente eu te peço desculpas por ter abandonado o curso sem falar nada com você 😞 Então, aconteceu que no começo do curso apareceu um curso do PIBID obrigatório para fazer de 50 horas e esse período tenho estágio e tbm faço PIBID, e esse curso obrigatório me forçou a largar a oficina porque eu senti que não daria conta. Seria um crescimento importante, mas eu não iria conseguir conciliar as coisas 😭*

Mesmo que os dados tenham indicado inicialmente que a desistência estava relacionada ao excesso de atividades dessas alunas, outros dados sugeriram outras questões. Em uma conversa informal, na aula seguinte à saída das alunas, outra participante falou: “elas falaram que estavam só interessadas em mexer no Movie Maker”. Ou seja, segundo esse relato, elas haviam entrado na oficina com o interesse de aprender a editar o vídeo, o que só aconteceria em uma das seis aulas programadas.

Outro fato que me chamou a atenção foi que estas alunas foram as que mais se dispersaram com a utilização dos smartphones durante as aulas em que estavam sendo expostos os estudos acerca das tecnologias, como pode ser observado na imagem seguinte.

---

<sup>50</sup> Para saber mais sobre o Programa Institucional de Bolsa e Iniciação à Docência, acesse: [portal.gov.mec/pibid](http://portal.gov.mec/pibid)

**Figura 13:** Momento em que as três alunas utilizavam o celular durante a aula.



Fonte: Próprio autor.

Nessa imagem, as três alunas aparecem ao meu lado acessando os celulares durante a exibição de um vídeo que serviu como base para o debate sobre a utilização das tecnologias na educação. Após a exibição do vídeo, tentei realizar uma dinâmica na qual um aluno era sorteado para falar sobre o que entendeu acerca do assunto exposto. Antes do início da atividade, uma dessas alunas expôs uma opinião sobre a atividade:

*Carolina: Eu não sei trabalhar sob pressão não.*

*Pesquisador: É?*

*Carolina: Se você me perguntar agora como é que se escreve uma palavra, não vou saber te falar não. Sério, dá nervoso assim. Dá nervoso e eu esqueço.*

Analisando somente as respostas, elas indicam que as alunas haviam abandonado a oficina devido ao excesso de atividades acadêmicas que tinham para cumprir; no entanto, alguns indícios apontaram para a falta de interesse dessas alunas em participar da oficina, na forma como ela foi proposta. Mesmo entendendo que cada pessoa possui o seu ritmo e não ficando evidente nas respostas, acredito que a forma como as alunas se comportaram nas primeiras aulas sugere que elas não se interessavam pelas questões conceituais estudadas. O fato de elas terem me respondido, afirmando que não estavam com tempo para frequentar a oficina, pode ter representado um cuidado para não criar um possível constrangimento em suas exposições.

Por sua vez, o segundo grupo de alunos que destaquei foi formado por aqueles que permaneceram na oficina até as entrevistas finais. Durante a parte dos estudos iniciais, eles se mostraram um pouco mais interessados, participando em alguns momentos do debate sobre os estudos abordados durante a oficina. Ao contrário das quatro alunas do primeiro grupo, que

evadiram do curso, todos os seis integrantes restantes afirmaram que tinham disponibilidade para realizar a produção dos vídeos.

Contudo, aos poucos, alguns acontecimentos indicaram que o interesse desse segundo grupo também estava distante do meu próprio interesse enquanto pesquisador: que era que eles entregassem os vídeos. Era comum, logo após o término dos vídeos, eu pedir para eles comentarem o que haviam entendido sobre os assuntos e eles ficarem todos em silêncio. Você pode até pensar que eles não tinham entendido o assunto, mas era só insistir que eles falavam, porém apresentavam questões que basicamente reproduziam o que eu havia falado, sem propor quase nenhuma ideia ou questionamento sobre a matéria.

Para estimular a participação, muitas vezes eu levantava, brincava, alterava o tom de voz e fazia perguntas direcionadas para alguns alunos que eu percebia que estavam se envolvendo mais com o tema. Por mais que esta técnica, de “forçar” a conexão entre os participantes e os conteúdos, funcionasse bem em algumas aulas durante a oficina, ela não surtiu muito efeito.

Como visto em Maturana (2004), não conseguimos separar nossas emoções de nossas ações. Um exemplo dessa falta de envolvimento, entre os alunos e os conteúdos, pode ser percebido justamente na falta de empolgação, na forma como eles falavam sobre os assuntos estudados. Quando uma pessoa gosta de alguma coisa, ela costuma demonstrar isso não só no que fala, mas na forma como ela fala, como ela gesticula e se expressa. Não havia emoção, paixão e interesse por aquilo que estavam debatendo. Aquele silêncio após as minhas perguntas, que ocorreu inúmeras vezes durante a oficina, representava alguma coisa; aquele silêncio, de certa forma, falava.

Outro momento que aponta para uma falta de interesse nos conceitos trabalhados em sala pode ser percebido nas entrevistas finais. Quando perguntados sobre questões conceituais, somente alguns tiveram condição de discorrer sobre os assuntos.

*Pesquisador: A parte teórica também teve um peso? Vocês conseguem, hoje em dia, pensar a tecnologia de maneira diferente? O que vocês acham?*

*Patrícia: Então, é bem subjetivo. Por exemplo, nós, como futuros professores, a gente sabe que tem que usar a tecnologia a nosso favor. Porque isso ajuda a gente a melhorar a aula, tornar a aula mais dinâmica etc. Então, assim, quando você trouxe esta oficina, foi pra reforçar isso. Que a gente sabe que a tecnologia não é só um celular, ou que seja uma câmera, mas ela é uma facilitadora ali, no processo de educação. Qualquer tecnologia. Então, acho que veio pra somar, pra reforçar essa...*

*Pesquisador: Facilitadora pra usar um aplicativo ou um editor de vídeo ou ela tem a ver com outras questões também?*

*Patrícia: Acho que tudo. Tanto na execução de um aplicativo, ou mesmo de um aparelho. Isto tudo contribui pra chamar a atenção do aluno... não sei. Acho que só soma, só ajuda. Falei bobeira?*

*(risos)*

*Pesquisador: E você, o que você acha?*

*Drielle: Eu acho, eu concordo com ela, com tudo que ela falou.*

*(silêncio)*

*Pesquisador: E o que que ela falou?*

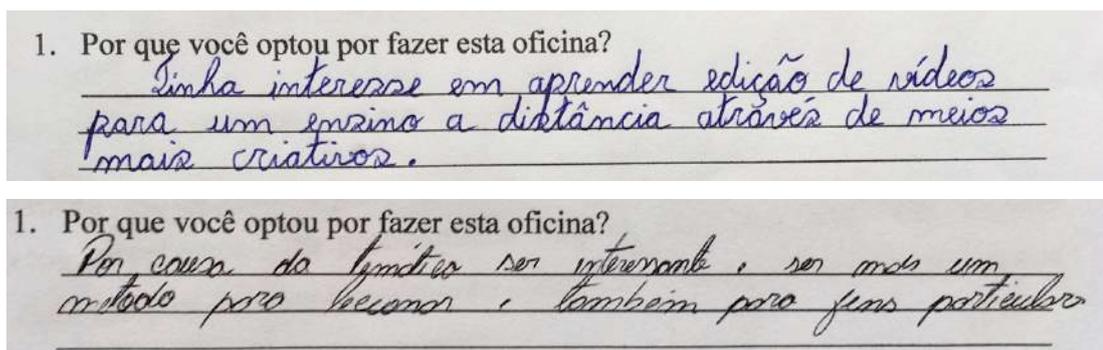
*(risos)*

Nesta passagem, uma das alunas se referiu às tecnologias restringindo o seu uso à ideia de elas servirem para melhorar as aulas e torná-las mais atraentes, facilitando o trabalho do professor, funcionando assim como facilitadoras no processo de aprendizagem. No contexto da oficina, as tecnologias devem ser levadas para as salas de aula, pois são parte da própria sociedade. Nesse sentido, separar os alunos do convívio com as tecnologias seria deslocá-los de suas próprias identidades e hábitos enquanto cidadãos (MORAN, 1995). O papel do professor é fazer com que essas tecnologias sejam inseridas de forma racional e funcional dentro do ambiente das salas de aula, não só para tornar a aula mais atraente, mas como forma de se adequar à nova realidade social. Esse fato sugeriu que a aluna, mesmo depois de ter contato com diversos conteúdos sobre as tecnologias, havia preservado uma visão utilitarista acerca da utilização das tecnologias em sala de aula. Por sua vez, o comentário feito pela outra aluna indicou que ela não se sentiu capaz de expor sua opinião.

Entendo que, como ocorreram apenas sete encontros na oficina, naquele momento da entrevista a aluna poderia estar pressionada e tímida com a presença da câmera, mas a forma com que ela e os demais participantes falaram acerca dos conceitos estudados e o comportamento deles durante os encontros sugeriram que eles não haviam se interessado pelos estudos.

Com base em Maturana (1998), acredito que boa parte dos estudantes não se interessou pela maioria dos conceitos abordados em sala de aula. O principal interesse dos participantes era aprender a editar vídeo, como sugeriram os dados em diversas passagens, conforme as dos questionários destacadas a seguir:

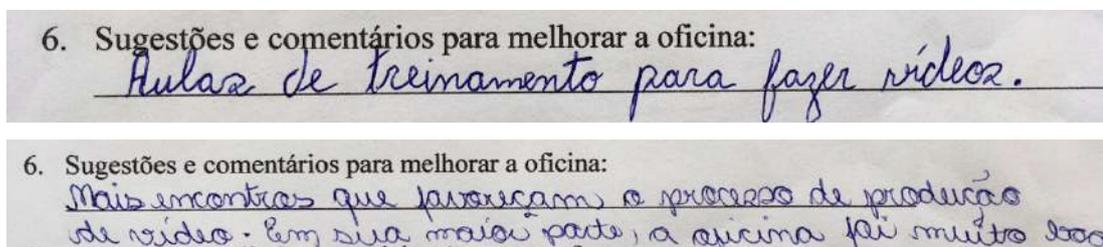
**Figura 14:** Dois exemplos de resposta dos licenciandos para a pergunta 1 do questionário



Fonte: Próprio autor.

Como apontado pelos alunos, a maioria destacou interesse pelo tema, e especificamente o interesse em aprender a editar vídeos. Essa tendência pode ser verificada também em outra pergunta, em que os alunos poderiam sugerir melhoria na oficina.

**Figura 15:** Dois exemplos de resposta dos licenciandos para a pergunta 6 do questionário



Fonte: Próprio autor.

Nota-se que alguns deles foram enfáticos ao destacarem que gostariam de ter mais aulas práticas para “fazer vídeos”. Havia, portanto, um interesse principalmente técnico na oficina. Diferentemente das aulas que abordavam os estudos acerca do audiovisual, na aula realizada com a utilização do Movie Maker os alunos respondiam aos meus questionamentos e também me perguntavam sobre outros assuntos. Dava para reparar que eles estavam mais empolgados com a aula: interagiam entre eles, trocavam informações e se esforçavam para cumprir as tarefas pedidas, muitas vezes, explorando questões que iam além do que eu havia pedido. Uma questão que me chamou a atenção nesta aula foi que os smartphones foram utilizados de forma pontual, diferentemente do que acontecia nos outros encontros, quando eles passavam boa parte da aula em contato com seus aparelhos.

*Pesquisador: E aí, como está o seu?*

*Janisson: A imagem não entra.*

*Pesquisador: Cara, não fica inventando moda não.*

*Janisson: As imagens que você trouxe não entram, aí eu fui buscar outras na internet.*

*Pesquisador: Como assim, não conseguiu entrar?*

*Janisson: Não encaixou direito no vídeo, do jeito que eu cortei o vídeo.*

*Pesquisador: Não se preocupa com isso não, senão você vai ficar preso...*

*Janisson: Mas eu já tô fazendo.*

Esse foi um dos momentos em que foi possível perceber que o aluno estava tentando realizar atividades diferentes do que eu havia proposto na oficina e a minha primeira reação foi a de tentar fazer com que ele cumprisse o que eu havia planejado. Mas durante a própria oficina, percebi que não só esse aluno, como todas as outras duas duplas, tentou implementar experimentações no decorrer do processo. Uma delas decidiu experimentar diferentes transições entre as cenas, e a outra experimentou criar um novo final para o vídeo. Isso indica que cada aluno estava se envolvendo com aquele momento, interiorizando as questões apresentadas e as transformando de acordo com a sua própria visão e as habilidades técnicas que possuíam com o programa de edição de vídeos. Eles estavam interessados naquela atividade de forma que ela se adequasse ao contexto de cada um dos grupos e não necessariamente, da forma como eu propus.

No entanto, após o início das aulas para produção, alguns aspectos que também demonstravam o desinteresse em realizar a produção do vídeo vieram à tona. O primeiro deles ocorreu logo após as aulas destinadas à análise de pesquisas sobre o audiovisual, quando se iniciou a etapa de produção do vídeo, com a definição do conceito, a divisão das duplas e o planejamento da produção. Depois da apresentação das etapas que deveriam ser cumpridas pelos participantes, assistimos a alguns exemplos de vídeos produzidos por outros alunos, incluindo os materiais produzidos pela disciplina EDU 350, que serviu como projeto piloto para a oficina. Um dos vídeos<sup>51</sup> mostrou a história de uma sala de aula onde os alunos eram substituídos por instrumentos usados na própria sala de aula, como, por exemplo, borracha, régua, apagador, lápis, apontador; representando o professor, eles utilizaram um tablet<sup>52</sup>.

O fato de terem colocado o professor representado por uma tecnologia digital e os alunos como instrumentos tradicionais das salas de aula foi o ponto que fomentou o início dos debates acerca do papel de cada tipo de tecnologia no ensino, seja ela digital ou não, e da forma como as tecnologias são utilizadas pelas diferentes gerações.

---

<sup>51</sup> Link para o vídeo: [https://www.youtube.com/watch?v=eUXrL-\\_ukvA](https://www.youtube.com/watch?v=eUXrL-_ukvA)

<sup>52</sup> Tablet é um tipo de computador portátil, composto apenas de uma tela sensível ao toque.

**Figura 16:** Momento do filme que demonstra o cenário criado pelos alunos.



Fonte: Próprio autor.

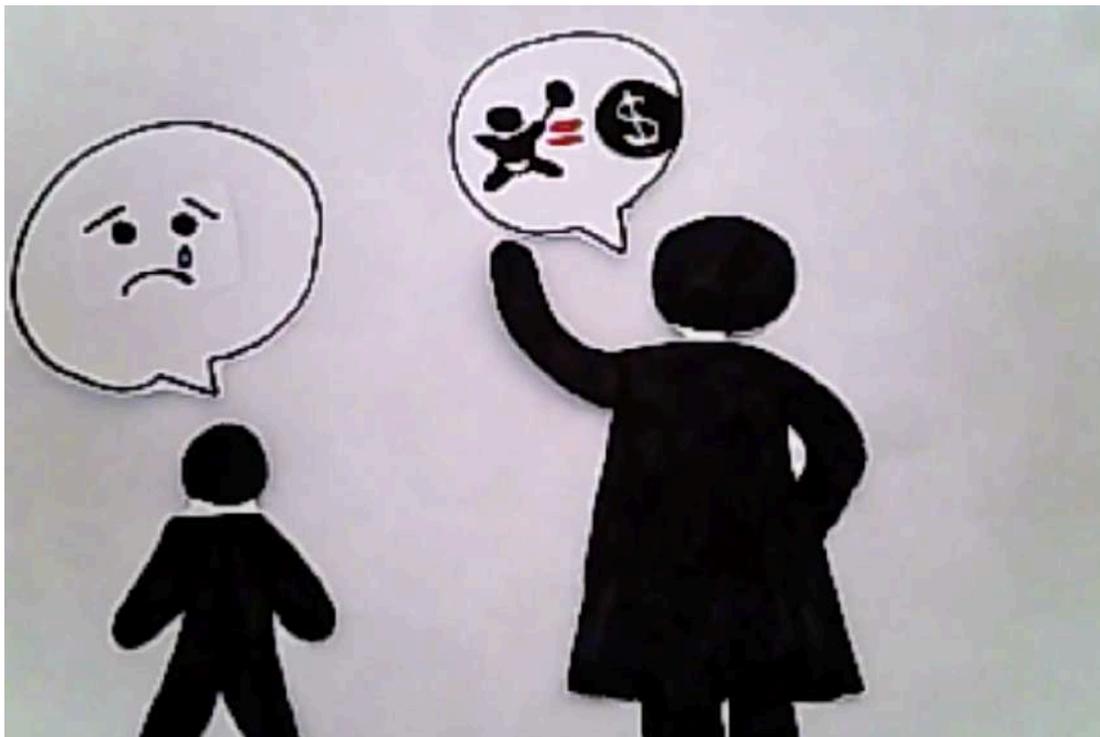
Em sua abordagem, o grupo destacou o conflito existente entre as diferentes gerações. Nesse caso, eles decidiram inverter a situação e colocar o professor, como se fosse um tablet, conectado à internet, exibindo filmes e enviando mensagens nas redes sociais. Em contrapartida, os alunos eram representados por borrachas, régua, caneta etc., que se posicionavam contra as ideias inovadoras do professor de forma preconceituosa. O intuito central da discussão do grupo se direcionou para a necessidade de uma integração e do uso das possibilidades existentes em todas as tecnologias, em prol da educação.

Outro vídeo<sup>53</sup>, também produzido por um aluno de EDU 350, mostrou a produção de um videoclipe para uma música de rap que abordava a questão da exploração do trabalho infantil. Nele, os alunos realizaram, a partir do *stop motion*, movimentos com recorte de papéis, representando a criança que a mãe mandava para as ruas para pedir dinheiro, com o intuito de sustentar os seus vícios com bebida e cigarro.

Com esse vídeo, os alunos debateram o papel dos recursos audiovisuais nos debates sociais sobre a exploração do trabalho infantil e o afastamento das crianças da educação.

<sup>53</sup> Link para o vídeo: <https://www.youtube.com/watch?v=6nGdpjZKaOA&feature=youtu.be>

**Figura 17:** Momento do filme que aparecem as figuras do filho e da mãe, protagonistas do clipe.



Fonte: Próprio autor.

A partir da técnica do *stop motion*, os alunos abordaram a capacidade da integração entre a música e o vídeo de forma a tornar a mensagem da música mais impactante para os telespectadores.

Depois da exibição dos vídeos, foi realizado um debate com a turma sobre o processo de criação dos temas, roteiros, produção e edição dos vídeos.

*Pesquisador: O que vocês acham de produzir como estes que foram apresentados?*

*Patrícia: Bom e difícil.*

Esta fala da aluna representou bem a impressão que eu tive naquele momento. Logo após a exibição dos vídeos, em que a turma teve acesso a exemplos de produções realizadas por outros alunos, as quais foram mais bem elaboradas, com a utilização de cenários e personagens, percebi que, ao mesmo tempo em que eles acharam as produções interessantes, também começaram a demonstrar certa preocupação com o trabalho a ser realizado.

No encontro seguinte um outro fato me chamou a atenção. Antes da aula, uma das alunas me perguntou se dava para formar grupos maiores, pois eles (os alunos) haviam reparado que iria dar muito trabalho para produzir os vídeos com a mesma qualidade que a

dos outros alunos. Mesmo após o pedido, decidi manter os três grupos, pensando que seria importante ter mais vídeos produzidos, para serem analisados em sala pelos alunos em minha pesquisa.

Esse foi o primeiro momento em que notei algumas pistas sobre um interesse particular que motivava esse grupo de alunas. O fato de considerarem as produções dos alunos da EDU 350 trabalhosas, de comentarem esse assunto entre eles fora da sala de aula e de uma das alunas me procurar para pedir que o número de participantes dos grupos aumentasse apontava que esse grupo não gostaria de ter muito trabalho para produzir os vídeos.

Contudo, foi em um segundo momento que começaram a aparecer pistas mais concretas do rumo que a oficina estava tomando. Após a realização da aula prática com o software de edição de vídeos Movie Maker, demos início aos encontros para a orientação das gravações dos vídeos. Entretanto, apesar de as três duplas já terem iniciado suas produções, todas elas relataram algum problema operacional.

*Pesquisador: Me fala, qual que era a ideia e o que que aconteceu até agora? Conta pra mim.*

*Dalu: De início a gente pensou em entrevistar um grupo.*

*Pesquisador: Eu tô lembrando. Mudando a concepção de pessoas de diferentes gerações sobre alguns objetos.*

*Dalu: Só que depois, a gente pensou nisso antes da entrevista e a entrevista veio a confirmar que às vezes a pessoa ficava constrangida de falar.*

*Pesquisador: É?*

*Dalu: Na hora que, tipo assim, aí durante a entrevista você vê nitidamente, a criança travada. Ai, nossa, eu fiquei tão triste!*

Neste momento, as alunas demonstraram que estavam desanimadas por não terem conseguido realizar “boas” entrevistas na primeira gravação. Depois desse fato, elas não deram continuidade ao trabalho. Mais adiante, na entrevista final, quando perguntadas sobre esse momento, elas se posicionaram da seguinte forma:

*Dalu: Eu tenho um grave defeito, quando começa a desandar demais eu já...*

*Luiza: Ah, eu chuto o balde!*

Nesta fala, na entrevista final da dupla, elas deixaram claro que tinham desistido de realizar o trabalho diante daquele primeiro problema na produção, e isso também pôde ser verificado nos demais grupos.

*Pesquisador: O Janisson te consultou sobre as mudanças que ele estava propondo?*

*Driele: Não. A gente se reuniu para começar a gravar, aí ele falou comigo: eu não concordo. Tipo assim, né, tava tudo no jeito. Eu falei: então apresenta uma ideia. Aí, ele foi e começou... e se a gente colocasse isso, isso, isso, isso? Aí eu perguntei: mas, não está parecido com o que já tem? Aí ele me mostrou um vídeo. Aí eu falei: mas, você quer fazer igual a esse vídeo? Aí, ele falou: não, não é igual, parecido. (...) Aí, a minha dupla e a dele tá assim. Eu tenho até pensado em desistir...*

Nesse caso, o problema foi em relação ao roteiro elaborado na aula de criação, com o qual um dos integrantes não concordava. Pude notar que a dupla não conseguia manter um diálogo para resolver os conflitos apresentados. Isso fez com que a dupla também não persistisse com o projeto. Janisson, por sua vez, chegou a me apresentar uns desenhos sobre o novo roteiro e falou que iria desenvolvê-lo sozinho, mas também não deu sequência à produção.

Cada uma das três duplas, com suas particularidades, vivenciou o mesmo processo: diante de um problema, elas optaram por não dar continuidade à produção dos seus vídeos.

*Jéssica: Fazer é diferente do falar, então, na hora do fazer, a gente teve muito problema. Com a iluminação, com a estrutura, com a forma de mover o boneco, e nem foi tanto com a parte do Movie Maker, entendeu?*

Em praticamente toda a produção audiovisual existem problemas para serem resolvidos durante a sua realização; contudo, é preciso destacar que todas as duplas tiveram uma reação peculiar frente a esses problemas, sinalizando que desistiriam do projeto. Mesmo diante dessas circunstâncias, marquei então um encontro extra para mais uma orientação, porém esse momento só veio a comprovar o que os dados apontavam.

Essa reunião ocorreu na Biblioteca Central da UFV. Nessa ocasião, fiquei esperando por cerca de trinta minutos até a chegada da primeira aluna, Patrícia, e mais uns quarenta minutos para a chegada de outra aluna, Luiza, de outra dupla. A primeira delas compareceu para tirar uma dúvida sobre como realizar um determinado efeito no Movie Maker. A segunda disse que

a sua parceira, Dalu, ficou de nos encontrar no local para mostrar a gravação das entrevistas, mas ela não compareceu.

Nessa mesma ocasião, percebi que nenhuma das duas duplas havia dado andamento a seus trabalhos, porém elas continuavam defendendo que iriam finalizar os vídeos, mesmo que os indícios já sinalizassem para a desistência de todos os grupos. Esse comportamento pôde ser observado até o último encontro, mas, quando perguntados sobre a data de entrega, eles desconversavam.

*Pesquisador: Então, assim, vocês têm interesse em terminar os vídeos pra apresentar?*

*Jéssica: Eu e Patrícia vamos terminar.*

*Janisson: Já tá em andamento também.*

*Pesquisador: Já? Como é que tá?*

*Janisson: Só falta eu linkar as imagens nos takes de vídeos. Porque realmente eu peguei todos os que eram...*

*Pesquisador: E quando vocês entregam?*

*[risos][silêncio]*

Neste diálogo, todos eles indicaram que tinham interesse em finalizar as produções, porém não apresentavam nenhuma evolução no processo, e a cada encontro, mesmo que eles falassem que tinham vontade de finalizar, suas ações indicavam que eles não iriam finalizar os vídeos.

Quando parei para refletir sobre esse processo de desistência, pensei inicialmente que esse caso se tratava apenas de dificuldade de produção dos vídeos educativos, o que, somado a problemas operacionais e de relacionamento entre os membros, fez com que eles comessem a desistir das produções. Entretanto, foi durante uma conversa informal, ocorrida no último encontro, enquanto esperava os alunos chegarem, que começaram a emergir alguns dados que puderam lançar luz sobre o que poderia estar acontecendo.

*Pesquisador: Posso fazer uma pergunta pra vocês? Se esta aqui fosse a disciplina EDU 350 e vocês tivessem que apresentar este trabalho. Como é que vocês iriam fazer?*

*Jéssica: A gente não ia apresentar (risos).*

*Pesquisador: Ou vocês iam dar um jeito?*

*Jéssica: Só se fosse de madrugada.*

*Pesquisador: Na disciplina, se você não passar nela, o que que acontece?*

*Jéssica: Leva pau.*

*Pesquisador: E vira obrigatória. Vocês acham então que vocês não iam apresentar?*

*Jéssica: Eu não sei, ia acabar não apresentando ou ia conversar com a professora, pra pedir pelo amor de Deus!*

*Drielle: Ia pedir mais tempo.*

*Pesquisador: Mas iam apresentar.*

*[Silêncio]*

*Jéssica: Também, se for para você apresentar uma coisa muito ruim, é melhor não apresentar.*

*Janisson: Mas se fosse pra você ter uma nota (risos).*

*Jéssica: Entre uma nota baixa e não ter, é melhor uma nota baixa. Concordo. (risos)*

À medida que os alunos iam respondendo, defendendo a hipótese de que eles não iriam apresentar os trabalhos se estivessem em uma disciplina, observei que eles reagiam de forma insegura, olhando para baixo. Nesse momento eu decidi fazer novamente a pergunta de forma mais enfática, com o objetivo de verificar se eles manteriam as suas posições. Mesmo pressionados, considero que esse foi o primeiro momento em que os alunos começaram a expor os possíveis motivos que os levaram a não produzir os vídeos. Após a afirmação do Janisson de que eles entregariam o trabalho para ter uma nota, a forma como eles riram foi como se estivessem rindo de alguém que teve coragem de falar a verdade. Após esse momento, as outras duas alunas concordaram com a afirmação do colega.

O fato de a oficina não ser uma obrigação e não apresentar nenhuma forma de punição, se eles não entregassem os trabalhos finais, foi um ponto que começou a aparecer com destaque nas entrevistas finais com os participantes.

*Pesquisador: O que falta para vocês terminarem o trabalho?*

*Patrícia: O que falta mesmo é uma maior disposição pra conseguir fazer e fazer o que a gente quer.*

*Pesquisador: Disposição?*

*Patrícia: Disposição até que a gente tem. Mas, quando se coloca outras prioridades, então acaba.*

*Pesquisador: Sim. Tem a questão das prioridades e tem as questões que estão por trás das prioridades. São as cobranças?*

*Patrícia: É porque a gente tende a priorizar as cobranças, né?*

Nesta conversa, umas das alunas forneceu um relato de que a situação da não entrega dos vídeos não estava relacionada somente com as dificuldades relatadas inicialmente pelos alunos em suas produções. Assim como em outras passagens, os dados passaram a sugerir que a não entrega do material tinha mais a ver com as prioridades dos alunos do que com as dificuldades de produção.

*Pesquisador: Se fosse uma disciplina com nota, com o professor ali, vocês não iam entregar o trabalho?*

*Drielle: Ai a gente ia entregar, tipo assim, jogado. Entendeu? Ia fazer por fazer...*

*Pesquisador: Pelo fato de não reprovar, vocês acham que a participação foi menor?*

*Patrícia: Ah, sim. Só de não ter que repetir ela novamente, então...*

Nesta outra passagem, a aluna destaca que a sua participação foi menor pelo fato de a oficina não representar nenhuma forma de punição ao não cumprimento das atividades pedidas. A questão acerca da prioridade dos estudantes, em relação às suas outras atividades, já podia ser esperada, já que a oficina não constitui nenhuma obrigação para os estudantes. Então, de que forma ocorreu o aprendizado dos participantes nessas circunstâncias? Foi então que um episódio ocorrido começou a desenhar um cenário interessante para ser analisado. Mesmo não finalizando os vídeos, todos os participantes da oficina, que ficaram até o final, afirmaram que se sentiam aptos a realizarem a produção dos vídeos educativos.

*Pesquisador: Mas, vocês se sentem capazes de chegar numa turma e propor um trabalho de produção de vídeos e levar pra frente? Vocês se sentem capazes?*

*Jéssica: Claro! Por que não? Né!? E eu acho que eles iam, assim, a turma ia gostar. Os alunos têm interesse. Hoje, tudo é tecnologia. As crianças já nascem com este negócio aqui na mão [aponta para o smartphone].*

No entanto, de todos os acontecimentos, um deles se destacou. Durante a primeira aula de orientação, quando todas as duplas relataram que estavam tendo dificuldade de realizar suas produções, uma das alunas me pediu para ajudá-la em um trabalho que estava fazendo para um curso de extensão em Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS), oferecido pela UFV, que era justamente a realização de um vídeo. Na entrevista final, a própria aluna relembrou o episódio.

*Drielle: Sabe o vídeo de libras?*

*Pesquisador: Ah, sim!*

*Drielle: Até te perguntei, você me deu algumas ideias, aí eu fiz a partir daquilo.*

*Pesquisador: Você fez o vídeo de libras?*

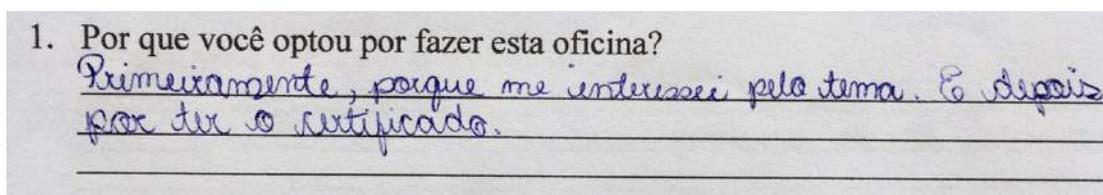
*Drielle: Fiz! Foi o melhor da sala (risos).*

*Pesquisador: É!?! (risos) (silêncio)*

Em uma conversa posterior, ela me esclareceu que tinha conseguido uma bolsa de 100% para o curso de libras, mas, para esta ser mantida, o seu rendimento nas aulas precisaria ser igual ou maior do que 80%. Foi a partir desse momento que os dados indicaram uma questão que considere o ponto central desta pesquisa.

Nenhum dos participantes finalizou os trabalhos, mas isso não ocorreu de maneira premeditada, até porque eles iniciaram a produção dos vídeos, e alguns grupos chegaram a gravar algumas cenas e editar trechos do material. Nesse sentido, existem algumas questões que precisam ser pontuadas. Mesmo a oficina não sendo obrigatória, houve diversas questões que fizeram com que os alunos se sentissem pressionados a entregar o trabalho final, como pode ser observado em algumas passagens, como no questionário e na entrevista final.

**Figura 18:** Outro exemplo de resposta de um licenciando para a questão 1 do questionário.



**Fonte:** Próprio autor.

*Dalu: É que tem gente que só funciona sob pressão mesmo.*

*Luiza: Às vezes a gente só costuma responder com isso.*

*Pesquisador: Só na pressão?*

*Luiza: Só na pressão, quando tem algo em troca, no caso, nota ou certificado de que fez alguma coisa. Ó, verdade, menina, o certificado!!?*

No questionário, o aluno deixa clara a importância de a oficina oferecer o certificado e, na entrevista, que se arrependeu por não ter conseguido o comprovante de participação na

oficina. Outra passagem da mesma aluna também indica que a preocupação em prejudicar a minha pesquisa de mestrado foi um dos itens que os pressionaram a realizar a produção.

*Luiza: A gente não tinha obrigação nenhuma, tipo assim, nenhuma entre aspas. Quando a gente pensou em desistir, a gente fez assim: nossa, o Rodrigo tá fazendo o trem do mestrado! Deve acabar com ele! Mas depois a gente pensou assim... ah....*

Em sua fala, a estudante relata uma preocupação que eu pude perceber também em outros momentos. Os participantes estavam preocupados em causar algum problema para a minha pesquisa se eles não entregassem os seus vídeos. Além da pressão moral, esse foi outro aspecto que manteve pressão nos estudantes para eles continuarem realizando suas produções até o ponto onde pararam.

No entanto, esta mesma passagem sugere que, à medida que foram aparecendo os obstáculos, como um problema na gravação ou uma indefinição sobre o roteiro a seguir na produção, os alunos passaram a optar por desistir de continuar os trabalhos. Outro fato que colaborou para essa postura dos grupos foi a minha posição ao perceber a preocupação dos alunos com a minha pesquisa: sinalizei que a não entrega dos trabalhos não acarretaria nenhum problema para mim, já que o objetivo era investigar a relação dos licenciandos com o processo de produção de vídeos educativos em um contexto de formação de professores. Ou seja, a produção final seria apenas mais um dos aspectos a serem analisados.

Como dito no início deste tópico, não podemos ignorar os aspectos culturais que envolvem a questão do aprendizado, entre eles o próprio modelo de ensino desenvolvido historicamente em nosso país, o que se refletiu na forma como os estudantes se relacionaram com o saber, dando ênfase a questões técnicas e aligeiradas em detrimento de uma reflexão mais profunda acerca do audiovisual.

### **5.3. Possibilidades e limites da produção audiovisual para a formação docente.**

Para responder à pergunta diretriz da pesquisa (De que forma o estudo e a produção audiovisual, no contexto de uma oficina oferecida para licenciandos em pedagogia, podem contribuir para a futura atuação docente com vídeos em sala de aula?) torna-se importante o levantamento de possibilidades e limites, não somente da produção audiovisual, mas de várias questões que contribuam para o debate desse tema no contexto da oficina.

Um primeiro ponto que pode ser percebido foi que havia um entendimento entre os alunos sobre a importância da utilização das tecnologias digitais nas salas de aula. Em dois

momentos eles relataram experiências vivenciadas em suas práticas com a utilização de alguma tecnologia digital na educação.

*Carolina: 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.*

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.

*Dalu: No meu estágio, na educação infantil, eu tinha que apresentar uma história, aí eu percebi que quando a professora sentava para contar um 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.*

Neste relato, a estudante apontou a vantagem que ela notou a partir da 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.

Além dessa visão otimista sobre a utilização das tecnologias nas salas de aula, os alunos destacaram a necessidade da realização de atividades práticas para o aprendizado acerca das tecnologias. Um ponto que pode ser destacado foi o valor que os participantes atribuíram às práticas.

*Pesquisador: Vocês acham que esta formação que vocês tiveram aqui, este aprendizado, pode fazer diferença no futuro profissional de vocês?*

*Patrícia: Acho que sim. Qualquer capacitação soma muito. E essa, com certeza. Por exemplo, eu tinha dificuldade pra mexer com o Movie Maker.*

*Drielle: Eu também.*

*Pesquisador: E é difícil mexer com o Movie Maker?*

*Patrícia e Drielle: Não.*

*Patrícia: É muito simples até.*

Assim como os demais alunos, o fato de eles terem recebido uma orientação prática para trabalhar com o software fez com que eles conseguissem assimilar melhor aquela tarefa. Já em outras ocasiões que envolviam práticas, e em que eles não receberam instruções específicas, não conseguiram desenvolver as tarefas com facilidade. Uma dessas questões foi relatada por uma das duplas. Jéssica e Patrícia estavam gravando o roteiro sobre a doação de órgãos, a partir da técnica do *stop motion*, e uma delas destacou a dificuldade que tiveram em solucionar o problema da forma como a câmera iria ser posicionada para que não se movesse.

**Figura 19:** Exemplo de estrutura para a realização de um stop motion, na qual o objeto da animação pode ser fotografado em uma sequência que simule o seu movimento, sem que a câmera se mova.



Fonte: [https://www.youtube.com/watch?v=zRw\\_rkMwDq4](https://www.youtube.com/watch?v=zRw_rkMwDq4)

*Jéssica: Igual eu falei com Patrícia ontem: vamos fazer isso e isso. Aí a gente falou, então tá, vamos. Aí, na hora de fazer, a gente... e agora? Vamos usar a máquina aqui em cima pra ir batendo foto e fazendo? Aí a gente chegou lá e fomos fazer. Eu não posso ficar com a câmera aqui, ela vai tremer toda. Tá (risos), como a gente vai fazer? Vamos montar a estrutura. A gente demorou pra ver uma estrutura, coisa simples. Fazer é diferente do falar.*

*Então, na hora do fazer, a gente teve muito problema. Com a iluminação, com a estrutura, com a forma de mover o boneco, e nem foi tanto com a parte do Movie Maker, entendeu? Foi mais a gravação, a produção. Porque a parte do Movie Maker, a gente já tinha meio que visto aqui (...)*

Nesta passagem podemos perceber que a aluna destaca a dificuldade para realizar a gravação, já que elas identificaram que havia a necessidade de se manter a câmera parada, mas, como não tinham esse conhecimento técnico para realizar esta tarefa, elas demoraram um bom tempo para solucionar a questão. Mesmo não se utilizando de um tripé, as alunas fixaram o celular em uma estrutura metálica, o que possibilitou o registro das imagens sem que o aparelho mexesse. Nesse sentido, os participantes deram ênfase a uma maior necessidade do exercício de atividades práticas, como já apontado no item 5.1.

No entanto, podemos apontar para um entendimento, mesmo em menor grau, dos alunos acerca da importância do processo criativo para a produção audiovisual.

*Pesquisador: Aquela parte que a gente falou de criatividade ajudou a vocês a explorarem novas possibilidades?*

*Dalu: Sim.*

*Luiza: Eu acho que motivou. A gente pensava em uma coisa e falava. Não, isso já tá tão batido.*

*Dalu: Eu acho que ampliou o olhar.*

*Luiza: Eu também acho. Porque, igual, quando eu a Luana começou a fazer, eu ficava assim. Eu não quero fazer isso, isso qualquer um faz. Colocar imagem e música, qualquer um faz. Eu não quero isso, eu quero...*

*Dalu: As ideias foram ampliando as possibilidades.*

*Luiza: Sempre buscando a criatividade, sei lá. Algo diferente.*

Nesta passagem, as alunas indicaram que após a oficina passaram a atuar mais criticamente em relação ao processo criativo e à ideia de que todos os elementos colaboram para a composição de um produto final, que possui um objetivo, uma estratégia de como ele vai impactar os espectadores, alvo daquela produção. Outra questão positiva destacada pelas alunas foi o entendimento de que o vídeo faz parte de um processo que envolve etapas definidas, que precisam ser desenvolvidas para a produção do material audiovisual.

*Luiza: A gente imaginava a edição do vídeo de um jeito, e depois que a gente editou aquele vídeo, deu uma outra ideia, de outras possibilidades.*

*Dalu: E fora que, tipo assim, tecnicamente existe um roteiro, pra você chegar lá.*

*Luiza: Essa parte também foi bem importante, porque a gente tinha que...*

*Dalu: Eu achava que antes era assim, chegar e fazer.*

*Luiza: É! Chegar e fazer. Tudo no vuco vuco. Eu tinha esta ideia, que era tudo no improvisado.*

Nesta passagem, as alunas destacaram como elas entendiam a produção de um vídeo antes e depois da oficina. O entendimento de que o vídeo precisa de uma ideia criativa e de um roteiro, que antecedem o processo de produção, fez com que os participantes desenvolvessem uma concepção acerca do material audiovisual, de que ele é realizado a partir de etapas que devem ser seguidas para o seu desenvolvimento.

Contudo, na prática, os participantes apontaram a existência de um antagonismo vivenciado nas próprias instituições de ensino no que se refere à utilização das tecnologias digitais nas salas de aula. Segundo eles, as instituições de ensino não conseguiram se adequar à nova realidade social, que aponta para a necessidade da inserção das tecnologias no contexto da aprendizagem escolar.

*Carolina: Isso (apontando para o seu smartphone) é uma ferramenta que a gente utiliza dentro de sala e que tem escola que você não pode nem pegar no celular, não pode nem levar o celular.*

Neste caso, a aluna estava se referindo à sua experiência de estágio nas escolas, nas quais, geralmente, é proibido utilizar o celular. Entretanto, mesmo no ambiente universitário pode-se perceber que os estudantes notam que há uma proibição do uso das tecnologias digitais em sala de aula.

*Pesquisador: Tem professor de vocês que proíbe o celular em sala? Como é que é?*

*Carolina: Não pode nem tirar foto do slide.*

Nesta passagem, a aluna se refere a uma das formas que é empregada pelos alunos para registrarem os conteúdos das aulas, dispostas nos slides e nas anotações no quadro, quando,

em vez de copiarem a matéria, eles fotografam os conteúdos. Nesse sentido, alguns professores proíbem o registro do material a partir da utilização do celular.

Não é difícil de encontrar outras situações semelhantes, que proíbem o uso desses recursos nas salas de aula. Eu mesmo já vivenciei uma em que, após a apresentação de um trabalho para uma disciplina, com a exposição de vídeos, música e utilização de encenações teatrais, para os trabalhos seguintes o professor orientou que os alunos só utilizassem slides brancos com letras pretas.

Qual é a “ameaça” que o celular, o vídeo, a música, o teatro, a internet, entre outros, levam para as salas de aula? A partir da presença deles, pode-se criar um novo contexto, em que o professor terá que se relacionar com novas possibilidades. Nesse cenário, a sua autoridade pode ser abalada, e isso faz com que ele se proteja e não se sinta “ameaçado”. Toda mudança em uma estrutura mexe com a segurança de quem possui o poder, e, nesse caso, a pessoa que mais sentirá essa mudança, se todos esses aparelhos chegarem às salas de aula, é o professor. Contudo, é importante retornar a ideia de que toda tecnologia precisa ser bem utilizada para que não cause a perda dos objetivos pedagógicos dos assuntos estudados.

Outra questão identificada nesse contexto foi pontuada por uma outra integrante em um outro encontro. Boa parte dos professores utiliza tecnologias como vídeo, Facebook e Whatsapp em suas vidas particulares, mas não as levam para as salas de aula.

*Luísa: Mas tem professor que usa o smartphone o tempo todo e nunca levou um vídeo para a sala de aula. É só no quadro.*

Por mais que eu conheça alguns professores que utilizam recursos como Facebook e Whatsapp para fins pedagógicos, concordo com a aluna, pois boa parte deles utilizam as tecnologias no cotidiano de suas vidas, mas não as utilizam para dar aulas. Nesse caso, as tecnologias são usadas geralmente para o entretenimento, contato com os amigos e família, e não para o uso profissional. A utilização profissional das tecnologias, além de demandar uma mudança de postura dos professores, exigirá a incorporação de novas práticas às suas atividades e, para isso, é preciso ter mais tempo disponível para o seu aprendizado e mesmo para a sua utilização.

Por exemplo, no meu caso, costumo formar grupos no Facebook e no Whatsapp com as turmas que dou aula. Isso torna as atividades, na maioria das vezes, mais ágeis e produtivas. Por um lado, a utilização dessas tecnologias demanda um trabalho extraclasse, pois os alunos podem me enviar mensagens ou dúvidas a qualquer hora e dia da semana. Outra questão é o

constante aparecimento de novas funções desses aplicativos, que precisam ser aprendidas e utilizadas. Por outro lado, as atividades ganham um ritmo e a possibilidade de troca de materiais que podem favorecer as atividades que estão sendo realizadas e, conseqüentemente, o aprendizado.

*Dalu: Eu lembrei na hora dos professores que só passam slides.*

*Carolina: Além de passar slide, coloca textão no slide, né (...) Não adianta só passar o slide, tem que explicar.*

*Dalu: 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 os 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.

*Carolina: Se for para assistir filme, eu assisto em casa.*

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. Como visto no capítulo 2, em Moran (1995), 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.

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.

*Luísa: 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 Canaã<sup>54</sup>, 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.*

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 uma forma que não explora as suas potencialidades. 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.

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. Nesse momento da oficina, os alunos destacaram que durante a sua formação, no curso de licenciatura da UFRV, eles possuem apenas uma disciplina que aborda o tema das tecnologias: a EDU 350.

*Pesquisador: Vocês têm alguma disciplina sobre tecnologia?*

*Todos: Só a optativa da Silvana.*

*Pesquisador: Então vocês têm uma disciplina durante o curso inteiro, que é optativa.*

*Carolina: Que é muito difícil de conseguir vaga também.*

*Todos: É!*

Além dessa “lentidão”, que envolve essas mudanças no âmbito institucional, arrisco-me a dizer que culturalmente também vivenciamos esse processo no que se refere à postura dos sujeitos sociais. Por mais que vários acontecimentos tenham sinalizado para o fato de os

---

<sup>54</sup> É uma cidade da Zona da Mata mineira que fica a cerca de 44 km de Viçosa, onde a pesquisa foi realizada.

participantes terem desistido de produzirem os vídeos, a partir das dificuldades que foram se apresentando no decorrer dos encontros, é importante realizar uma análise sob outro ponto de vista. Será que, de alguma forma, essas situações não estavam sendo agravadas pelos próprios participantes, para que eles não finalizassem a produção dos vídeos? Em alguns momentos da oficina observei que os alunos não foram proativos para realizarem as atividades pedidas. Isso apontou para o fato de eles, de certa forma, não estarem interessados em finalizá-las.

*Pesquisador: A ideia hoje é colocar em prática tudo aquilo que a gente pensou para o roteiro. O que vocês pensaram a mais sobre eles?*

*Luísa: Eu não pensei não professor, não tive tempo.*

*Luísa: Eu falei com Jéssica, eu vou pensar só quando estiver aqui.*

Entendo que cada indivíduo possui um ritmo e atividades diárias que possibilitam determinar o grau do seu envolvimento com suas tarefas, como as propostas na oficina. No entanto, o desenvolvimento de uma ideia para um roteiro pode ser executado em várias situações ao longo de seu dia, e não ficar restrito a uma atividade em sala de aula. Em outra passagem, também pode-se verificar um comportamento semelhante de outra dupla.

*Pesquisador: Vocês tiveram uma dúvida que era facilmente tirada pelo You Tube, você se lembra?*

*Patrícia: Sim. Mas a gente não... nem procurou.*

*Pesquisador: E você viu como é que era pra fazer?*

*Patrícia: Não.*

Em diversos momentos da oficina sugeri aos participantes que primeiro tentassem tirar as suas dúvidas em tutoriais<sup>55</sup> disponíveis em sites como o YouTube. Nesses vídeos, inclusive, é interessante perceber a quantidade de jovens dando dicas para solucionar os problemas. Eu mesmo já solucionei algumas questões assistindo vídeos de adolescentes que pareciam ter uns 12 anos. Isso sugere que os jovens, além de consumirem materiais das redes sociais, são grandes produtores de conteúdo disponibilizados na internet.

---

<sup>55</sup> Tutoriais são vídeos explicando como utilizar ou solucionar determinada questão.

Voltando ao trecho da entrevista, mesmo sendo instruídos a procurarem possíveis respostas para seus problemas, percebi que os alunos ficavam esperando a reunião seguinte para tirar a dúvida. Em algumas dessas ocasiões, eu pedia para eles procurarem as respostas durante a própria aula, conectando-se à internet a partir de seus computadores ou smartphones, o que geralmente produzia resultados satisfatórios. Em uma dessas situações indaguei por que eles não pesquisavam enquanto estavam em casa.

*Janisson: Se a gente tiver em casa e gerar a dúvida, aí a gente vai tentando, até pesquisar na internet, achar alguma coisa lá que realmente é válida. A gente acha vídeos lá que tem tipo, dezesseis minutos, aí a gente tem que, pô! Até a gente achar realmente a parte que precisa...*

Esta resposta do aluno sugere que ele considerava ser mais *cômodo* tirar a dúvida comigo. Entretanto, no caso de uma oficina com apenas seis encontros, esse comportamento gerou atraso significativo em sua produção. Acredito que esse fato esteja ligado a questões que vão além da “preguiça” em realizar uma atividade na qual não se está interessado. A própria cultura educacional e a relação com o saber, construída ao longo de nossa história pessoal e social, são aspectos relevantes para serem analisados como limites à produção audiovisual para a formação docente.

Como proposto por Maturana (1997, p. 177), “uma cultura é uma rede de conversações que define um modo de viver, um modo de estar orientado no existir, um modo de crescer no atuar e no emocionar”. Portanto, a educação, como conhecemos atualmente, é o resultado de um processo histórico de *coordenações coordenadas e compartilhadas em sociedade*, que desencadearam a formação do atual cenário educacional em nosso país.

Esse acumular de sentidos é o resultado de uma série de entrelaçamentos que envolve diversos fatores, como a política, a cultura, as tecnologias etc. Assim, é possível apontar para o fato de que as instituições, por mais que apresentem determinadas características próprias, são o resultado de um existir social que se constitui em um evoluir constante dessas coordenadas. Portanto, a crise vivenciada pela educação é, antes de mais nada, uma crise social. Em um dos diálogos esse assunto veio à tona:

*Dalu: Não sei por que a gente desanimou.*

*Luiza: Ah! Porque a gente é brasileiro. Não era pra ser não, mas é! A gente desanima. Às vezes, quando a gente tem obrigação... a gente não tinha obrigação nenhuma.*

Esse momento propõe que a forma como os alunos vivenciaram o contexto da oficina também estava ligada ao conceito do que é ser brasileiro, o que para algumas pessoas está associado à formação de um arquétipo ligado a desorganização, falta de vontade e perseverança. Esse conceito também não pode ser separado do histórico de instabilidade política, econômica e social que vivemos historicamente em nosso país.

Atualmente estamos passando por um momento conturbado, com o recém-impeachment de uma Presidente, a divulgação de uma série de escândalos de corrupção, crise econômica e tramitação de diversas reformas, como a trabalhista e da previdência social. A meu ver, essas questões também interferem na forma como as pessoas atuam socialmente. Não conseguimos separar o “clima social” do que somos enquanto sociedade e enquanto pessoa.

Por mais que eu entenda que este aspecto pode variar de pessoa para pessoa, quando a aluna relaciona a sua atitude ao fato de ela ser brasileira, essa fala sugere que existe uma relação entre o ser social e o ser pessoal. A partir dessas análises, acredito que o interesse é algo inevitável, ligado ao domínio do organismo, em sua dinâmica estrutural interna, fechada, mas principalmente de nossas relações culturais com os outros e com o meio (MATURANA, 1998). Nesse contexto, a aprendizagem é o resultado de um entrelaçamento de diversas questões inerentes aos sujeitos e à sociedade em que ele vive, que os movem constantemente em direção ao que faça sentido para ele, de forma pessoal e social.

Para finalizar este capítulo, vou fazer uma afirmação que pode parecer polêmica: boa parte dos alunos vai à escola porque são “obrigados”, e a tarefa mais difícil dos docentes é transformar essa obrigação social em interesse (TARDIF; LESSARD, 2012). Contudo, boa parte das instituições de ensino e boa parte dos professores não estão realizando ações para que isso seja possível. Assim, pensando especificamente na produção audiovisual, o maior limite para a formação dos professores é o modo como formamos os nossos próprios professores.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A realização dessa pesquisa possibilitou trazer à tona temas que permitiram desenhar possíveis respostas à pergunta diretriz: *De que forma o estudo e a produção do audiovisual, em um contexto de uma oficina oferecida para licenciandos, podem auxiliar a formação de futuros docentes para trabalhar com vídeos em sala de aula?* A primeira inferência destacada trata-se da relação dos licenciandos com as tecnologias digitais em um contexto de formação de professores, a saber: uma oficina para estudantes de pedagogia sobre a produção de vídeos educativos.

Como evidenciado no capítulo introdutório, antes da realização da pesquisa foram feitas duas experiências, utilizando boa parte do material ministrado na oficina, tendo a disciplina EDU 350 como cenário. Nesse sentido, observou-se que os alunos se comportaram de maneiras distintas nesses dois contextos. O fato de a disciplina exigir uma “obrigatoriedade” da presença e da nota fez com que os alunos se envolvessem mais com os assuntos estudados e com a produção dos vídeos. Em contrapartida, na oficina, mesmo entendendo que os participantes tinham uma pressão moral, o comportamento deles sugeriu que suas ações se aproximavam mais dos seus interesses, já que a oficina não oferecia “riscos” de eles serem penalizados ou reprovados. Esse fato fez com que nenhum dos alunos finalizasse a produção audiovisual, enquanto na disciplina todos entregaram os vídeos, uma vez que nas entrevistas os participantes da pesquisa indicaram que se eles estivessem cursando uma disciplina, provavelmente, entregariam a produção final dos vídeos.

Na oficina os participantes se envolveram principalmente com os assuntos que lhes interessavam, que se concentraram em questões de natureza técnica, como na prática com o software de edição Movie Maker. O pouco envolvimento com os conceitos trabalhados, sugeriu que eles não tinham muito interesse pela reflexão e análise conceitual do audiovisual.

Nesse sentido, a produção de vídeo para a formação de professores, no contexto de uma oficina, corre o risco de se tornar uma atividade mais direcionada a uma formação tecnicista do que reflexiva, no que tange ao uso do recurso audiovisual na educação. É importante frisar que se acredita que esta questão, assim como outras expostas a seguir, não estão somente relacionadas ao grupo de alunos participantes da oficina, mas a todo um contexto ligado ao histórico de diversos aspectos, como culturais, políticos e até mesmo econômicos, que nos constituíram enquanto sociedade.

A separação histórica da teoria das práticas fez com que ambas fossem entendidas de forma superficial. Mesmo que não seja racionalmente percebido, toda prática precisa de uma teoria, e toda teoria possui uma prática *a priori*. O aprendizado focado na prática capacita o estudante a lidar instrumentalmente com o equipamento, mas não o torna capaz de refletir acerca do papel do audiovisual na geração de sentido social. Assim, tanto o estudo de questões técnicas quanto o da estética e artística, que envolvem a produção audiovisual, são importantes para a formação docente. A formação isolada em uma dessas duas áreas torna o profissional restrito a determinadas questões que limitam a sua ação enquanto docente.

Ao abordar questões como o estudo das tecnologias aplicadas à educação, como no caso dos vídeos, os alunos apontaram para um cenário obsoleto, no qual tanto o estudo teórico quanto o prático ainda são incipientes. Como destacado pelos participantes, na própria UFV existe apenas uma disciplina, a EDU 350, que é de caráter optativo e para a qual são oferecidas apenas poucas vagas. Em outro momento, os alunos também apontaram para um panorama antagônico, em que boa parte dos professores utiliza as tecnologias no seu dia a dia, mas não as leva para dentro das salas de aula. Eles utilizam o Facebook e Whatsapp com seus amigos e familiares, mas não com seus alunos; filmam e editam vídeos caseiros, mas não os levam para as salas de aula.

Nesse sentido, observa-se que há relação entre o “atraso” das universidades – no desenvolvimento da abordagem dos conceitos acerca das tecnologias aplicadas à educação – e a forma como os próprios atores da educação se relacionam com esta questão, pois as universidades só existem a partir das pessoas que as compõem.

Nesse cenário, uma das questões que geralmente servem de argumento para a não utilização das tecnologias é a indisponibilidade de equipamentos para serem usados em sala, como câmeras de vídeo e foto, projetores multimídia, sinal de internet etc.; no entanto, os dados sugeriram que esse não é o principal problema, já que mesmo com a presença dos equipamentos não é garantida a sua utilização. A falta de uma formação que capacite o professor a atuar técnica e reflexivamente acerca da utilização das tecnologias nas salas de aula torna-se o principal entrave desse processo.

A conclusão que se chega sobre esse assunto é que, antes de mais nada, a questão que envolve o trabalho com as tecnologias é social, já que culturalmente vivenciamos um ambiente cujos próprios sujeitos envolvidos no processo de ensino não possuem uma formação holística no que diz respeito às tecnologias. De forma genérica, pode-se dizer que os professores têm uma postura mais centrada na abordagem dos conceitos, enquanto os

estudantes se interessam mais pela prática. As nossas instituições de ensino, portanto, são um reflexo de nossa própria sociedade, que vive um processo conflituoso na relação entre as teorias e as práticas, o que indica uma dificuldade de relação com o próprio saber.

É importante frisar que as tecnologias não devem ser entendidas como solução para os problemas enfrentados pelo ensino, mas também não podem ser ignoradas por ele, pois ela já faz parte do cenário social, no qual boa parte dos estudantes convive diariamente. Além disso, um dos papéis da educação é formar sujeitos sociais capazes de se relacionar com o mundo de forma crítica, e, nesse sentido, a pesquisa apontou para uma deficiência na formação dos estudantes em se relacionar com a própria tecnologia.

Outro aspecto emergente dos dados consiste na forma como os participantes se relacionavam com as tecnologias digitais. Ao mesmo tempo em que eles sinalizaram que tinham uma relação muito intensa com as tecnologias, foi possível notar que não tinham a capacidade de lidar racionalmente com a questão.

No decorrer dos encontros, esse aspecto se evidenciou na relação com a câmera de vídeo que filmava a oficina e com os vídeos passados em sala. Contudo, foi no uso dos smartphones para, em geral, acessar às redes sociais que esse comportamento se sobressaiu. A forma como eles sempre deixavam seus celulares ao alcance das mãos, os acessos constantes durante a exibição dos conteúdos e a ideia de que aquele comportamento não prejudicaria o seu aprendizado sugeriram que eles não possuíam o domínio da relação que eles mantinham com aquela mídia, tampouco o entendimento da influência dessa conexão em seus comportamentos e pensamentos.

Essa relação passional com as tecnologias digitais apontou para o fato de os estudantes agirem principalmente motivados por suas emoções. Esse comportamento fez com que eles buscassem se relacionar com questões que estavam mais próximas de sua vivência diária, como as redes sociais e vídeos que privilegiavam o entretenimento e a diversão. Em contrapartida, assuntos que demandavam reflexão não chamavam muito a atenção quando expostos à turma.

Mesmo que os alunos neguem, situações como essas indicam que a forma como eles estão se relacionando com as tecnologias, como os seus smartphones, muitas vezes pode ser prejudicial para o seu desenvolvimento acadêmico e mesmo social. Para efeito de ilustração, vamos supor que a aula seja como uma viagem em um trem, que você tem que embarcar para seguir o passeio. Toda vez que você se dispersar, é como se você tivesse descido do trem e quando você prestar atenção novamente você terá que correr para voltar a embarcar. O problema é que toda vez que você desce e volta, o trem já andou mais um pouco e você não

consegue mais embarcar no vagão em que você estava sentado. Ou seja, se você ficar muito tempo desembarcado do trem, vai chegar uma hora que você vai perder a viagem.

Assim, concordo com o filósofo Mario Sergio Cortella, segundo o qual “existem os que navegam e os que naufragam na internet”. Por isso, é importante gerar um profundo debate sobre o uso das tecnologias. Contudo, a simples proibição em sala de aula faz com que os alunos não sejam capacitados para gerir a relação com os aparelhos tecnológicos em sua vida social.

Nas salas de aula, os estudantes podem até ser proibidos de usar o celular, porém, fora da escola, eles podem voltar a utilizar a tecnologia de forma prejudicial. O fato de não trazer esse assunto para ser debatido socialmente, de forma criteriosa, é, de certa forma, ignorar a própria educação, que tem como principal objetivo educar os cidadãos. Por essa razão, é importante que os professores sejam capacitados para debater esse assunto com seus alunos, em vez de simplesmente proibirem o seu uso nas salas de aula e nas escolas.

Um dos possíveis caminhos é procurar no ambiente desses jovens questões que podem ser trazidas para debate e, a partir delas, trabalhar os materiais previstos pelo professor. Nesse sentido, primeiramente, é preciso que o professor identifique no seu grupo de alunos os possíveis temas a serem explorados e, em segundo lugar, que ele consiga estabelecer ligações entre esses temas e os assuntos estudados. Trata-se, portanto, de um movimento que exige uma postura exploratória, crítica e sem preconceito por parte do docente. Entretanto, é necessário destacar que os alunos também devem se envolver nesse processo, pois o aprendizado depende em grande parte do interesse deles.

Não estou defendendo que as aulas devam se transformar em uma indústria do entretenimento, e sim que não é possível manter a mesma forma de ensinar, já que as tecnologias representam por si só uma evolução de como a sociedade existe. No entanto, as TIC estão sendo utilizadas em boa parte, da mesma forma como era há décadas: o projetor de multimídia para reproduzir o texto e os vídeos na tela, assim como os retroprojetores de transparências e os videocassetes faziam. As tecnologias servem principalmente para transformar as aulas e explorar novas possibilidades pedagógicas e não só para realizar as coisas da mesma forma que eram feitas no passado.

Para isso, tanto a postura dos professores quanto a dos alunos e gestores precisam ser pautadas por estudos desenvolvidos nessa área, com a finalidade de gerar entendimentos menos segmentados acerca do papel das tecnologias. Acredito que existam três pontos essenciais para o desenvolvimento de questões relacionadas à utilização das tecnologias na educação: o primeiro, parte do interesse dos próprios gestores, no sentido de estimular a

criação de um cenário favorável para o desenvolvimento de uma nova cultura acadêmica acerca das tecnologias; o segundo consiste no interesse dos pesquisadores em desenvolver estudos na área; e o terceiro é inerente aos professores e estudantes, que podem experimentar novas propostas que possam contribuir para a melhoria desse cenário.

Estamos vivendo em um novo paradigma, onde tudo deve ser planejado e reavaliado a relação com as tecnologias e com a sociedade, a participação de professores e alunos na construção do conhecimento em um novo espaço de convivência, no qual o saber pode ser de certa forma, redescoberto. É nesse sentido que se torna importante desenvolver estudos que partam do desenvolvimento da própria concepção do que é aprender, associada a uma conexão emotiva e constante entre o sujeito e o assunto aprendido. Para isso, é imprescindível integrar estudos de diversas áreas, como na biologia e as tecnologias, com o objetivo de criar conhecimentos holísticos sobre a educação.

O fato de os estudantes realizarem boa parte de suas atividades de ensino por serem “obrigados” socialmente os distancia de uma relação de aprendizado pautada pelo prazer, o que conseqüentemente gera um déficit em sua formação. Nesse sentido, a verdadeira reforma do ensino é transformar essa obrigação social em interesse, associando os assuntos estudados a questões que se relacionam ao cotidiano dos alunos, que invariavelmente possuem as tecnologias como um dos principais elementos que permeiam a sua forma de estar no mundo.

É importante deixar claro que não se propõe aqui a liberação total dos alunos, deixando-os fazer tudo que quiserem desordenadamente. A liberdade deve ser associada ao desenvolvimento de projetos de interesse pessoal e acadêmico; assim, o aprendizado pode ocorrer de forma mais natural, já que poderá se conectar aos referenciais culturais e tecnológicos dos alunos. Nesse sentido, torna-se importante capacitar todos os envolvidos no sistema educativo, a fim de que o ensino seja um objetivo social e não de determinadas categorias, como forma de manutenção de seus poderes.

O estudo e a produção do audiovisual, em um contexto de uma oficina oferecida para licenciandos pode auxiliar na formação de futuros docentes para trabalhar com vídeos em sala de aula, desde que sejam incorporados a um processo maior, que tenha como objetivo principal a reforma da própria educação. Da maneira como o ensino está estruturado, não somos capazes de racionalizar a sua existência, que fica reduzida ao simples acesso a informações para o uso tecnicista, distanciando-se de um processo de produção de conhecimento.

Com base nessa pesquisa, outras investigações podem ser pensadas, uma vez que é impossível esgotar todos os aspectos relacionados a esse tema. Um ponto ainda a ser

aprofundado, consiste no modo como se dá a utilização dos smartphones em contextos educacionais. Estudos como esse são importantes para investigar as especificidades da relação dos estudantes com as tecnologias, incluindo nesse escopo a capacidade biológica de se aprender. Estudos dessa natureza, algumas vezes, são mal interpretados, por destacarem a necessidade de se incorporar as tecnologias ao contexto das salas de aulas e sugerir mudanças na postura do próprio docente. No entanto, é importante frisar que o principal aspecto emergente dos dados indicou para a necessidade da “elevação” das salas de aulas como espaços de convivência, no qual, tanto professores quanto alunos precisam rever os seus papéis e cada aula, cada disciplina torna-se um novo encontro que ocorre a partir das características de todos os envolvidos.

Nesse contexto, ao mesmo tempo em que os docentes precisam estar abertos às possibilidades das tecnologias, os alunos precisam estar dispostos a refletir acerca dos assuntos apresentados. Contudo, nenhum desses grupos precisa ser expert a “novos” recursos didáticos e metodologia, já que a proposta principal é que o aprendizado ocorra a partir de uma relação horizontal e dialógica, onde cada um dos sujeitos participam com suas possibilidades, limites, saberes, experiências, interesse...

## REFERÊNCIAS

- ALVES, N.; OLIVEIRA, I. (Org.). **Pesquisa nos/dos/com os cotidianos das escolas sobre redes de saberes**. 3. ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2008.
- ALVES-MAZZOTTI, A. J. O método de Ciências Sociais. In: ALVES-MAZZOTTI, A. J.; GEWANDSZNADER, F. **O método nas ciências naturais e sociais: pesquisa quantitativa e qualitativa**. São Paulo: Editora Pioneira, 1998.
- AMABILE, T. M. Motivating creativity in organization: on doing what you love and loving what you do. *California Management Review*. Berkeley California. 40 (1), p. 39-58. Fall 1997. In: VIEIRA, K. M.; MILACH, F. T.; HUPPES, D. Equações estruturais aplicadas à satisfação dos alunos: um estudo no curso de ciências contábeis da Universidade Federal de Santa Maria. **Revista Contabilidade & Finanças**, São Paulo, v. 19, n. 48, p. 65-76, set./dez. 2008.
- ANDRÉ, M. E. D. Pesquisa, formação e prática docente. In: ANDRÉ, Marli. (Org.) **O papel da pesquisa na formação e na prática dos professores**. 5. ed. Campinas: Papirus, 2006, p. 55-69.
- ANTÓNIO (Coord.). **Os professores e sua formação**. Lisboa: Dom Quixote, 1992.
- ARAÚJO, J. L.; BORBA, M. C. Construindo Pesquisas Coletivamente em Educação Matemática. In: BORBA, M. C.; ARAÚJO, J. L. (Orgs.). **Pesquisa qualitativa em educação matemática**. Belo Horizonte: Autêntica, 2004.
- \_\_\_\_\_. Construindo pesquisas coletivamente em educação matemática. In: BORBA, M. C.; ARAÚJO, J. L. (Org.). **Pesquisa qualitativa em educação matemática**. 5. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2013. p. 31-51.
- ARCHER, E. R. O mito da motivação. In: BERGAMINI, C.; CODA; R. (Org.). **Psicodinâmica da vida organizacional – Motivação e liderança**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1997.
- BARTHES, R. **A câmara clara. Nota sobre fotografia**. Edição Especial. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1984.
- BASTOS, W. G. **A produção de vídeos educativos por alunos da Licenciatura em Biologia: um estudo sobre recepção filmica e modos de leitura**, 2014. Tese (Doutorado em Educação em Ciências e Saúde) – Núcleo de Tecnologia Educacional para a Saúde, Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2014.
- BOGDAN, R.; BIKLEN, S. **Investigação qualitativa em educação: uma introdução à teoria e aos métodos**. Portugal: Porto Editora, 1999.
- BONI, V; QUARESMA, S. J. **Aprendendo a entrevistar: como fazer entrevistas em Ciências Sociais**. 2005. 12 f. Dissertação (Pós-Graduandos em Sociologia Política da UFSC) – Universidade Federal de Santa Catarina, Santa Catarina, 2005.
- \_\_\_\_\_. **Aprendendo a entrevistar: como fazer entrevistas em ciências sociais**. Em Tese. v.2, n.1, 2005, p. 68-80.

BORBA, M. C. **Dimensões da educação matemática à distância.** In: BICUDO, M. A. V.; BORBA, M. C. (Org.). Educação Matemática: pesquisa em movimento. São Paulo: Cortez, 2004.

BORBA, M. C.; PENTEADO, M. G. **Informática e educação matemática.** Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2001. 98 p.

BORBA, M. C.; VILLARREAL, M. **Humans-with-media and the reorganization of mathematical thinking: information and communication technologies, modeling, experimentation and visualization.** v. 39, New York: Springer, 2005.

BORBA, M.; SCUCUGLIA, R. **Modelagem e performance digital em Educação on-line.** In: GONÇALVES, R. A.; OLIVEIRA, J. S.; RIBAS, M. A. C. A Educação na Sociedade dos Meios Virtuais. Santa Maria: Centro Universitário Franciscano, 2009. p. 153-171.

BORTONI-RICARDO, S.M. **O professor pesquisador – Introdução à metodologia qualitativa.** São Paulo: Parábola Editorial, 2008.

BOURDIEU, P. **La fotografia: un arte intermédio.** México, Nueva Imagen, 1979.

\_\_\_\_\_. **Questões de sociologia.** Rio de Janeiro: Marco Zero, 1983.

BZUNECK, J. A. Como motivar os alunos: sugestões práticas. In: BORUCHOVITCH, E.; BZUNECK, J. A.; GUIMARÃES, S. É. R. (Org.). **Motivação para aprender.** Petrópolis, RJ: Vozes, 2010. cap.1, p. 13 a 42.

CANÁRIO, R. **O que é a escola? Um olhar sociológico.** Porto: Editora Porto, 2005. p. 59-88.

CHAUI, M. Janela da alma espelho do mundo. In: NOVAES, Adauto (Org.). **O olhar.** São Paulo: Cia. das Letras, 1999.

\_\_\_\_\_. **Simulacro e poder: uma análise da mídia.** São Paulo: Fundação Perseu Abramo, 2006.

CLAYSON, D. E.; HALEY, D. A. Student evaluations in marketing: what is actually being measured? **Journal of Marketing Education**, v. 12, n. 3, p. 9-17, 1990.

COLL, C. Um marco de referência psicológico para a educação escolar: a concepção construtivista da aprendizagem e do ensino. In: COLL, C.; PALACIOS, J.; MARCHESI, A. **Desenvolvimento psicológico e educação.** Porto Alegre: Artes Médicas, 1996. vol. 2. p.389-406.

COSTA, M. V. **A escola tem futuro?** Rio de Janeiro: DP&A, 2003.

CUNHA, M. S.; CARRILHO, D. M. O processo de adaptação ao ensino superior e o rendimento acadêmico. **Psicologia Escolar e Educacional**, p. 215-224, 2005.

DELIZOICOV, D.; ANGOTTI, J. A. ; PERNAMBUCO, M. Dimensões epistemológicas das interações In: **Ensino de ciências: fundamentos e métodos.** São Paulo: Cortez, 2011. p. 177-188.

DEMO, P. **TICs e educação.** 2008. Disponível em: <<http://pedrodemo.sites.uol.com.br/textos/tics.html>> Acesso em: julho 2016.

DESLAURIERS; J. P.; KÉRISIT, M. O delineamento da pesquisa qualitativa. In: POUPART, J. et al. **A pesquisa qualitativa: enfoques epistemológicos e metodológicos**. Rio de Janeiro: Vozes, 2008. p. 127-153.

DEWEY, J. **Vida e educação**. Tradução de Teixeira, A. São Paulo: Melhoramentos, 1978.

DUAILIBI, R.; SIMONSEN Jr, H. **Criatividade e marketing**. São Paulo: McGraw-Hill, 2000.

\_\_\_\_\_. **Criatividade & marketing**. São Paulo: McGraw-Hill, 1990.

DUARTE, R. Pesquisa qualitativa: reflexões sobre o trabalho de campo. **Cadernos de Pesquisa**, n.115, p.139-154, 2002.

FERREIRA, A. B. de H. **Novo dicionário Aurélio da língua portuguesa**. 3. ed. rev. e atual. Curitiba: Positivo, 2004.

FONSECA, Selva Guimarães. **Caminhos da história ensinada**. 2. ed. São Paulo: Papirus, 1994.

FRANCO, A. P. Ensino superior no Brasil: cenário, avanços e contradições. **Jornal de Políticas Educacionais**, n.4, jul./dez. de 2008, p.53-63.

FREIRE, P. **Extensão ou comunicação?** Tradução de Rosisca Darcy de Oliveira. 8. edição. Rio de Janeiro, Editora Paz e Terra, 1985.

\_\_\_\_\_. **Pedagogia da autonomia**. São Paulo: Paz e Terra, 2004.

\_\_\_\_\_. **Pedagogia do oprimido**, 9ª ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1981.

GOLDENBERG, M. **A arte de pesquisar: como fazer pesquisa qualitativa em Ciências Sociais**. 10.ed. Rio de Janeiro: Record, 2004.

GRUNENWALD, J. P.; ACKERMAN, L. A modified delphi approach for the development of student evaluations of faculty teaching. *Journal of Marketing Education*, v. 8, n. 2, p. 32-38, 1986. In: VIEIRA, K. M.; MILACH, F. T.; HUPPES, D. Equações estruturais aplicadas à satisfação dos alunos: um estudo no curso de ciências contábeis da Universidade Federal de Santa Maria. **Revista Contabilidade & Finanças**, São Paulo, v. 19, n. 48, p. 65-76, set./dez. 2008.

JONNAERT, P. **Criar condições para aprender: o socioconstrutivismo na formação de professores** / Philippe Jonnaert e Cécile Vander Borgh; Trad. Fátima Murad. Porto Alegre: Artmed Editora, 2002.

KENSKI, V. M. **Educação e tecnologias: o novo ritmo da informação**. Campinas: Papirus, 2007.

KILIAN, A. P. V. **O processo de geração de ideias fundamentado no pensamento lateral: Uma aplicação para mercados maduros**. 2005, 176 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) - Departamento de Engenharia de Produção e Sistemas da Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2005.

LÉVY, P. **As tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na era da informática**. Rio de Janeiro: Editora 34, 1993.

LIBÂNEO, J. C. **Adeus Professor, Adeus Professora?** Novas Exigências Educacionais e Profissão Docente. 5 ed. São Paulo: Cortez, 1998.

LIBÂNEO, J. C.; ALVES, Nilda. **Temas de pedagogia: diálogos entre didática e currículo.** São Paulo: Editora Cortez, 2012.

LINCOLN, Y. S.; GUBA, E. G. **Naturalistic inquiry.** Califórnia: Sage Publications, 1985.

LOPES, E. A. de M. **Vídeo como ferramenta no processo formativo de licenciandos em educação do campo.** 2014. xi, 138 f. il. Dissertação (Mestrado Profissional em Ensino de Ciências) - Universidade de Brasília, Brasília, 2014.

MATURANA, H. R.; PÖRKSEN, B. **Del ser al hacer.** Santiago, Chile: Jcsáez editor, 2004.

MATURANA, H. R.; VARELA, F. J. G. **A árvore do conhecimento: as bases biológicas do entendimento humano.** Campinas, Editorial Psy, 1995.

\_\_\_\_\_. **A Árvore do conhecimento: as bases biológicas da compreensão humana.** São Paulo: Palas Athena, 2001

MATURANA, R. H. **De máquinas e seres vivos: autopoiese - a organização do vivo.** Porto Alegre: Artes Médicas, 1997b.

\_\_\_\_\_. **Emoções e linguagem na educação e na política.** Belo Horizonte: UFMG, 1998.

\_\_\_\_\_. **Ontologia da realidade.** Belo Horizonte: UFMG, 1997a.

MORAN, J. M. O vídeo na sala de aula. **Revista Comunicação & Educação**, São Paulo, v. 2, jan./abr. 1995.

MORAN, J. M.; MASETTO, Marcos T.; BEHRENS, Marilda Aparecida. **Novas tecnologias e mediação pedagógica.** Campinas: Papirus, 2006.

MOSTERT, N.M. Diversity the mind as the key to successful creativity as Unilever. Creativity and Innovation Management. Oxford-United Kingdom. 16 (1), pp. 93-100. In: ARANDA, M. H. (2009). **A importância da criatividade no processo de inovação (PI).** Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul/UFRGS, Porto Alegre, 2009.

OLIVEIRA, R. D.; OLIVEIRA, M. D. Pesquisa social e ação educativa: conhecer a realidade para poder transformá-la. In: BRANDÃO, Carlos Rodrigues (Org.) **Pesquisa participante.** São Paulo: Editora Brasiliense, 1985.

OSTROWER, F. **Criatividade e processos de criação.** Petrópolis, Vozes, 2001.

PEREIRA, B.; MUSSI, C.; KNABBEN, A. **Se sua empresa tiver um diferencial competitivo, então comece a recriá-lo: a influência da criatividade para o sucesso estratégico organizacional.** In: ENANPAD, 22. Foz do Iguaçu. **Anais.** Foz do Iguaçu: ANPAD, 1999. CD-ROM.

PERRENOUD, P. **Dez novas competências para ensinar.** Porto Alegre: ArtesMédicas Sul, 2000.

POWELL, A. B.; FRANCISCO, J. M.; MAHER, C.A. Uma abordagem à análise de dados de vídeo para investigar o desenvolvimento de idéias e raciocínios matemáticos de estudantes. In: **Bolema**, Rio Claro, v. 17, n. 21, p. 81-140, 2004.

POZO, J. I. **Aprendizes e mestres: a nova cultura da aprendizagem**. Porto Alegre: Artmed, 2002.

SALVADOR, C.C. et al. **Psicologia do ensino**. Tradução Cristina Maria de Oliveira. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2000.

SAMPAIO, M. N.; LEITE, L. **Alfabetização tecnológica do professor**. 2. ed. Petrópolis: Vozes, 1999.

SANDBERG, B. Enthusiasm in the development of radical innovation. *Creativity and Innovation Management*. Oxford-United Kingdom. 16 (3), p. 265-273, 2007. In: ARANDA, M. H. **A importância da criatividade no processo de inovação (PI)**. 2009. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul/UFRGS, Porto Alegre, 2009.

SCHÖN, D. A. Formar professores como profissionais reflexivos. In: NÓVOA, \_\_\_\_\_ . **The reflective practitioner: how professionals think in action**. New York: Basic Books, 1983.

\_\_\_\_\_. Formar professores como profissionais reflexivos. In: NÓVOA, António (Coord.). **Os professores e a sua formação**. Lisboa: Publicações Dom Quixote, 1992. p.77-91.

SCHREINER, L. A. **Linking student satisfaction and retention**. In. Noel-Levitz, 2009. Disponível em: <<https://www.noellevitz.com/papers-research-higher-education/2009/student-satisfaction-retention>>. Acesso em 30/09/2013.

SOARES, I.O. Educomunicação: um campo de mediações. **Revista Comunicação & Educação**, São Paulo, n.19, 2000.

SOUZA, A. M. Câmera e vídeo na escola: quem conta o que sobre quem? **Comunicação e Educação**, ano X, n. 1, p. 97-10, 2005.

SZYMANSKI, H. Entrevista reflexiva: um olhar psicológico sobre a entrevista em pesquisa. In: SZYMANSKI, H. **A entrevista na pesquisa em educação: a prática reflexiva**. Brasília: Editora Plano, 2004.

TALKE, K.; SÖREN, S.; MENSEL, N. A competence-Based model of initiative for innovation. *Creativity and Innovation Management*. Oxford-United Kingdom. 15 (4), pp. 373-384, 2006. In: ARANDA, M. H. **A importância da criatividade no processo de inovação (PI)**. Dissertação. (Mestrado em Engenharia de Produção) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul/UFRGS, Porto Alegre, 2009.

TANAKA, M. M. Experimentação: planejando, produzindo, analisando. In: ALMEIDA, M. E. B.; MORAN, J. M. (Org.). **Integração das tecnologias na educação**. Brasília: Ministério da Educação/Secretaria de Educação a Distância, Seed, 2005. p. 118-122.

TEIXEIRA, A. Mestres de amanhã. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**, Rio de Janeiro, v. 40, n. 92, p. 10-19, out./dez. 1963.

XU, F.; RICKARDS, T. Creative Management: A predicted Development from Research into Creativity and Management. *Creative and Innovation Management*. Oxford-United Kingdom, 16 (3), pp. 216-228, 2007. In. ARANDA, M. H. **A importância da criatividade no processo de inovação (PI)**. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul/UFRGS, Porto Alegre, 2009.

ZEICHNER, K. M. **A formação reflexiva de professores: ideias e práticas**. Lisboa: Educa e autor, 1993.

## APÊNDICES

### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Prezado Participante da Pesquisa, tendo por base as Diretrizes e Normas Regulamentadas de Pesquisa Envolvendo Seres Humanos, em atenção à Resolução nº 466/2012, do Conselho Nacional de Saúde do Ministério de Saúde, convidamos Sr.(a) a participar da pesquisa intitulada “LUZ, CÂMERA, EDUCAÇÃO: possibilidades e limites na produção de vídeos educativos a partir de uma experiência com licenciandos de pedagogia”. Esta pesquisa possui como objetivo geral: discutir as possibilidades e limites de uma proposta pedagógica, a partir de uma experiência com licenciandos de pedagogia da Universidade Federal de Viçosa, que explora a produção de vídeos educativos como recurso de aprendizagem.

A participação do Sr.(a) será de caráter voluntário e estará sujeita à aplicação de questionário, com duração de cerca de cinquenta minutos, e entrevista em grupo, com duração média de duas horas. A pesquisa também prevê a gravação em áudio e vídeo de todas as aulas da oficina, para isso, é necessário que o Sr.(a) concorde expressamente com a utilização de sua imagem e nome, além dos materiais produzidos durante o curso, como: textos, apresentações e vídeos.

Os riscos envolvidos na pesquisa consistem em expor a imagem dos participantes e seus nomes, assim como o resultado de seus trabalhos realizados durante a oficina, podendo ocasionar possíveis constrangimentos durante a coleta de dados e na divulgação dos resultados, após a conclusão da pesquisa. Para resguardar seus direitos, o Sr.(a) poderá requerer, a qualquer momento, o direito de deixar de responder qualquer questão que causar constrangimento, assim como a ocultação de quaisquer dados e/ou imagens referentes a sua pessoa, em parte ou em sua totalidade, de qualquer material produzido e divulgado. Para acompanhamento dos participantes, após o encerramento da pesquisa, serão enviados comunicados sobre a exibição e publicação dos materiais produzidos através do e-mail cadastrado pelo Sr.(a) no final deste termo. A atualização de seus dados cadastrais poderá ser feita através do contato com os realizadores da pesquisa.

Para participar deste estudo o Sr.(a) não terá nenhum custo, nem receberá qualquer vantagem financeira. Apesar disso, diante de eventuais danos decorrentes da pesquisa, o Sr.(a) tem assegurado direitos previstos na Resolução CNS 466/2012. Dentre eles, o direito à indenização. O Sr.(a) também tem garantida plena liberdade de recusar-se a participar ou retirar seu consentimento, em qualquer fase da pesquisa, sem necessidade de comunicado prévio. A sua participação é voluntária e a recusa em participar não acarretará qualquer penalidade ou modificação na forma em que o Sr.(a) é atendido(a) pelo pesquisador. Os resultados da pesquisa estarão à sua disposição quando finalizada. O(A) Sr.(a) não será identificado(a) em nenhuma publicação que possa resultar em quaisquer tipos de dano. Seu nome ou o material que indique sua participação não serão liberados sem a sua permissão.

Os dados e instrumentos utilizados na pesquisa ficarão arquivados com o pesquisador responsável por um período de 5 (cinco) anos após o término da pesquisa, e depois desse tempo serão destruídos. Os pesquisadores tratarão a sua identidade com padrões profissionais de sigilo e confidencialidade, atendendo à legislação brasileira, em especial, à Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde, e utilizarão as informações somente para fins acadêmicos e científicos.

Acreditamos que os resultados da presente pesquisa trarão benefícios indiretos ao(a) Sr.(a) e à instituição de ensino que promove o curso, pois objetiva analisar a formação de professores em relação ao curso de tecnologias digitais por meio de metodologias ativas de ensino, questões essas atuais e relevantes para o uso no campo da Educação. O Sr.(a) poderá contatar o Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal de Viçosa – CEP/UFV em caso de discordância ou irregularidades sob o aspecto ético.

Esse termo foi redigido em duas vias, sendo que o(a) Sr.(a) receberá uma via e a outra será mantida em arquivo pelo pesquisador. Neste termo consta o telefone e o endereço dos pesquisadores e do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal de Viçosa – CEP/UFV.

Atenciosamente,

---

Pesquisadora Responsável  
 Profa. Dra. Silvana Claudia dos Santos  
 (Orientadora)

---

Rodrigo Teixeira Vaz  
 (Mestrando em Educação)

### CRONOGRAMA DA OFICINA

## Objetivos

- Capacitar os participantes a discutir criticamente o papel das tecnologias nos processos de ensino e aprendizagem;
- Refletir sobre o papel do professor considerando as diferentes tecnologias presentes na sociedade, em particular na escola.
- Discutir sobre o potencial didático-pedagógico do vídeo;
- Desenvolver a capacidade do estudante em produzir e editar vídeos.

**Cronograma (sujeito a alterações quando necessário)**

<b>DATAS</b>	<b>TEMAS</b>	<b>REFERENCIAL</b>
Encontro 01 24/08 - quarta-feira.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apresentação do cronograma.</li> <li>• O que são as tecnologias?</li> <li>• Tecnologias e as gerações.</li> <li>• Sociedade, tecnologia e produção de conhecimento.</li> </ul>	KENSKI, V. M. Capítulo 1: O que são tecnologias? Como convivemos com as tecnologias? In: KENSKI, V. M. <b>Tecnologias e ensino presencial e a distância</b> . Campinas: Papyrus, 2003. p. 17-27.
Encontro 02 27/08 – sábado.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tecnologia e formação de professores.</li> <li>• O vídeo na educação.</li> <li>• Criatividade e produção audiovisual.</li> <li>• Exemplos de vídeos produzidos por alunos.</li> </ul>	SOUZA, A. M. Câmera e Vídeo na Escola: quem conta o que sobre quem? <b>Comunicação e Educação</b> , ano X, n. 1, p. 97-10, 2005
Encontro 03 31/08 - quarta-feira.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Organização dos grupos.</li> <li>• Desenvolvimento de ideias para os roteiros.</li> </ul>	
Encontro 04 03/09 – sábado.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aula prática de edição no LABORATÓRIO.</li> <li>• Reunião final sobre as ideias dos roteiros.</li> </ul>	
Encontro 05 10/09 – sábado.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aula de orientação e auxílio técnico para a finalização dos vídeos.</li> </ul>	
Encontro 06 14/09 - quarta-feira.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Exibição dos vídeos e análise dos grupos.</li> </ul> <p style="text-align: right;">Entrevista final sobre a oficina.</p>	

### **Bibliografia Básica**

LÉVY, P. **As Tecnologias da Inteligência**: o futuro do pensamento na era da informática. Rio de Janeiro: Editora 34, 1993.

SOUZA, A. M. Câmera e vídeo na escola: quem conta o que sobre quem? **Comunicação e Educação**, ano X, n. 1, p. 97-107, 2005.

### **Bibliografia Complementar**

ALMEIDA, M. E. B.; MORAN, J. M. **Integração das Tecnologias na Educação** – Salto para o Futuro. Secretaria de Educação a Distância, Brasília: Ministério da Educação, Seed, 2005.

BORBA, M. C. O Computador é a Solução: mas qual é o problema? In: SEVERINO, A. J.; FAZENDA, I. C. A. (Org.) **Formação Docente**: rupturas e possibilidades. Campinas: Papirus, 2002, p. 141-161. Disponível em: <[www.rc.unesp.br/gpimem](http://www.rc.unesp.br/gpimem)>. Acesso em 30/09/2013.

KENSKI, V. M. **Educação e tecnologias**: o novo ritmo da informação. Campinas: Papirus, 2007.

MORAN, J. M. O vídeo na sala de aula. **Comunicação e Educação**, São Paulo, 1995, p. 27-35. Disponível em: <<http://www.revistas.usp.br/comueduc/article/download/36131/38851>>. Acesso em 30/09/2013.

MORAIS, G. M. S. Novas tecnologias no contexto escolar. **Comunicação & Educação**. São Paulo, n. 18, 2000. p. 15-21.

RIZEK, B. Redes sociais na educação: odisseia nos ciberespaços escolares. **Direcional Educador**, ano 6, edição 66, p. 24-27, 2010.

SILVA, M.; PESCE, L.; ZUIN, A. (Org.) **Educação Online**: cenário, formação e questões didático-pedagógicas. Rio de Janeiro: Wak, 2010.

VALENTE, J. A. O uso da internet na sala de aula. **Educar**, Curitiba, n. 19, p. 131-146, 2002. Disponível em: <<http://ojs.c3sl.ufpr.br/ojs2/index.php/educar/article/view/2086/1738>>. Acesso em: 30/09/2013.

**QUESTIONÁRIO DE PESQUISA**

1. Por que você optou por fazer esta oficina?

---

2. Tem computador próprio?  Sim.  Não.

3. Costuma utilizar algum dispositivo que filma? Qual?

---

4. Você possuía alguma experiência com edição de vídeos?  
Qual \_\_\_\_\_

5. Como você avalia a oficina?

Ótima  Boa  Regular  Fraca

6. Sugestões e comentários para melhorar a oficina:

---

7. Como você avalia a sua participação no curso?

Ótima  Boa  Regular  Fraca

8. Você considera que a metodologia utilizada favoreceu o seu aprendizado?  
De que forma? Justifique:

---

### **ROTEIRO DA ENTREVISTA SEMIESTRUTURADA**

1. O que vocês acharam de participar de uma oficina experimental como esta?
2. Pelo fato de ela não reprovar, vocês acham que a sua participação foi menor?
3. Agora, em que momento vocês consideram que o aprendizado ocorreu de forma mais intensa?
4. Todos aqui são das licenciaturas: quem pretende lecionar? Em qual nível de ensino?
5. Vocês se sentem capazes de realizar atividades com vídeos, deste tipo, com uma futura turma de vocês?
6. A oficina sobre criatividade serviu para vocês explorarem novas linguagens nos vídeos de vocês ou foi somente nas reuniões com os grupos que isso foi acontecendo?
7. Vocês consideram que foi necessária a realização da parte técnica ou vocês poderiam realizar esta atividade somente através dos tutoriais, por exemplo?
8. Como vocês analisam a relação da prática com o seu aprendizado?
9. De que forma vocês consideram que as ideias trabalhadas em um texto ou vídeo são incorporadas na forma como vocês entendem as questões apresentadas por eles? Vocês percebem alguma diferença entre elas?
10. Vocês consideram que fazer ou não uma oficina deste tipo pode alterar a vida profissional de um futuro professor?