

UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ

MARCUS VINICIUS BRUDZINSKI

**VÍDEO, MEDIAÇÃO E PANDEMIA:
UM ESTUDO A PARTIR DA UTILIZAÇÃO DO VÍDEO EM SALA DE AULA**

CURITIBA

2023

MARCUS VINICIUS BRUDZINSKI

**VÍDEO, MEDIAÇÃO E PANDEMIA:
UM ESTUDO A PARTIR DA UTILIZAÇÃO DO VÍDEO EM SALA DE AULA**

**Video, mediation and pandemic:
a study based on the use of video in the classroom**

Dissertação apresentada como requisito para obtenção do título de Mestre em Tecnologia, do Programa de Pós-Graduação em Tecnologia e Sociedade da Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR). Área de concentração: Mediações e Culturas.

Orientador(a): Profa. Dra. Luciana Martha Silveira.

CURITIBA

2023



Esta licença permite compartilhamento, remixe, adaptação e criação a partir do trabalho, mesmo para fins comerciais, desde que sejam atribuídos créditos ao(s) autor(es). Conteúdos elaborados por terceiros, citados e referenciados nesta obra não são cobertos pela licença.



**Ministério da Educação
Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Campus Curitiba**



MARCUS VINICIUS BRUDZINSKI

VÍDEO, MEDIAÇÃO E PANDEMIA: UM ESTUDO A PARTIR DA UTILIZAÇÃO DO VÍDEO EM SALA DE AULA

Trabalho de pesquisa de mestrado apresentado como requisito para obtenção do título de Mestre Em Tecnologia E Sociedade da Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR). Área de concentração: Tecnologia E Sociedade.

Data de aprovação: 27 de Abril de 2023

Dra. Luciana Martha Silveira, Doutorado - Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Dra. Claudia Bordin Rodrigues Da Silva, Doutorado - Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Dr. Glaucio Henrique Matsushita Moro, Doutorado - Pontifícia Universidade Católica do Paraná (Pucpr)

Dra. Marilia Abrahao Amaral, Doutorado - Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Documento gerado pelo Sistema Acadêmico da UTFPR a partir dos dados da Ata de Defesa em 05/05/2023.

AGRADECIMENTOS

Gostaria de aproveitar este momento para agradecer a todos que fizeram parte dessa jornada e me ajudaram a chegar até aqui.

Em primeiro lugar, quero agradecer a minha orientadora Luciana Martha Silveira. Sem sua paciência, dedicação e comprometimento, não teria conseguido concluir este trabalho, sempre presente para ajudar a encontrar soluções para os problemas, incentivando e apoiando em todos os momentos.

Também gostaria de agradecer aos professores do Programa, PPGTE, que contribuíram para a minha formação acadêmica. Sua sabedoria, experiência e entusiasmo me inspiraram a acreditar que era possível chegar até aqui.

Aos professores da banca de minha defesa, gostaria de agradecer pela disponibilidade em avaliar e analisar minha pesquisa. Agradeço pelo tempo e pelos comentários construtivos, que me ajudaram a melhorar e refinar o meu trabalho.

Aos meus colegas de profissão, que compartilharam comigo momentos de estudo, discussão e aprendizado, agradeço pela amizade, pelo apoio mútuo e pelo estímulo para continuar seguindo em frente.

Aos amigos que sempre me apoiaram e incentivaram, mesmo nos momentos difíceis, gostaria de expressar minha gratidão por estarem sempre ao meu lado.

À minha família, que sempre me deu suporte e me incentivou em todos os momentos, agradeço do fundo do coração. Sem o apoio e o amor de vocês, certamente não teria conseguido chegar até aqui.

Por último, mas não menos importante, quero agradecer à minha esposa, que foi meu porto seguro durante toda essa jornada. Obrigado pela paciência, pelo amor e pelo carinho que sempre me dedicou. Você é minha inspiração para ser um pai e uma pessoa melhor a cada dia. E ao meu filho, minha maior alegria e incentivo, agradeço por me ensinar diariamente o verdadeiro sentido da vida.

Enfim, a todos vocês que fizeram parte desta caminhada, o meu mais sincero agradecimento. Espero que essa dissertação possa contribuir para o avanço da ciência e que possamos seguir juntos em novas jornadas.

“Vivemos no tempo e com o tempo, e é também no
tempo que nossa visão se realiza.”
(AUMONT, 2002, p. 160).

RESUMO

O objetivo desta pesquisa é evidenciar as percepções docentes sobre o desenvolvimento e o uso de vídeo em sala de aula. Essa linguagem vem sendo apropriada como recurso didático por professores, que se tornaram produtores de vídeos com conteúdos específicos entre 2020 e 2021, período da pandemia de Covid-19. Na prática docente, a fim de resolver o espaço entre docente e discente, o vídeo deve ser pensado na matriz instrumental (como ferramenta), mas também na matriz relacional (como linguagem), isto é, devem ser considerados critérios e estratégias para a escolha da melhor opção ferramental para veicular a linguagem, tendo em mente a diversidade na produção de cada plano de ensino/aula. Para viabilizar metodologicamente este estudo, foi feita uma revisão bibliográfica em eixos teóricos como a linguagem do vídeo, imagem e dispositivo (Arlindo Machado, Vilém Flusser, Jacques Aumont, Philippe Dubois, Walter Benjamin), mediação (Jesús Martín-Barbero) e determinismo tecnológico (Alberto Cupani, Andrew Feenberg, Langdon Winner), seguida da aplicação e análise de questionário e entrevista com professores do ensino superior de uma universidade privada que aprenderam e utilizaram a linguagem do vídeo em parte de suas aulas durante a pandemia. Como resultados, verificou-se que a tecnologia sozinha não foi responsável pela eficácia da transmissão de conteúdo, sem a decisão do docente de como fazê-la. Com esta pesquisa e seus resultados, dá-se voz aos professores/produtores, em suas negociações com aparelhos e linguagens, estimulando outros a prosseguir no esforço de promover a aprendizagem.

Palavras-chave: vídeo; linguagem audiovisual; educação; tecnologia.

ABSTRACT

The objective of this research is to highlight teachers' perceptions about the development and use of video in the classroom. This language has been appropriated as a didactic resource by teachers, who became producers of videos with specific content between 2020 and 2021, the period of the Covid-19 pandemic. In teaching practice, in order to resolve the gap between teacher and student, the video must be thought of in the instrumental matrix (as a tool), but also in the relational matrix (as language), that is, criteria and strategies for choosing of the best tool option to convey the language, bearing in mind the diversity in the production of each teaching/lesson plan. To methodologically make this study feasible, a bibliographical review was carried out on theoretical axes such as the language of video, image and device (Arlindo Machado, Vilém Flusser, Jacques Aumont, Philippe Dubois, Walter Benjamin), mediation (Jesús Martín-Barbero) and technological determinism (Alberto Cupani, Andrew Feenberg, Langdon Winner), followed by the application and analysis of a questionnaire and interviews with higher education professors from a private university who learned and used the language of the video in part of their classes during the pandemic. As a result, it was found that technology alone was not responsible for the effectiveness of content transmission, without the teacher's decision on how to do it. With this research and its results, teachers/producers are given a voice in their negotiations with devices and languages, encouraging others to continue in the effort to promote learning.

Keywords: video; audiovisual language; education; technology.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Representação da captação de imagem pelo olho humano	20
Figura 2 – Esquema das partes de um olho humano e de uma câmera	21
Figura 3 – Representação da interpretação do professor	23
Figura 4 – Ângulo de câmera representando a interpretação do professor	24
Figura 5 – Ângulo de câmera representando o que chega ao estudante	25
Figura 6 – Imagem original versus imagem alterada com intencionalidade	28
Figura 7 – Diferença entre imagem-luz e imagem-tinta	28
Figura 8 – Componentes básicos de uma câmera	29
Figura 9 – Foto completa e enquadramento intencional	30
Figura 10 – Uso das redes sociais e consumo de vídeo na internet pelo mundo	41
Figura 11 – Imagem da caverna de Lascaux no sudoeste da França representando animais correndo	42
Figura 12 – Equipamentos de experimento com imagem ao longo da história (1 – lanterna mágica, 2 – praxinoscópio, 3 – fenaquistoscópio, 4 – cronofotografia) ..	43
Figura 13 – Captura de tela do vídeo Parabolic people, da videoartista brasileira Sandra Kogut	45
Quadro 1 – A tecnologia é	66

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	7
2 O VÍDEO E SUAS CARACTERÍSTICAS	18
2.1 A IMAGEM ESTÁTICA	19
2.1.1 A imagem pela perspectiva fisiológica	19
2.1.2 A imagem pela perspectiva do espectador	22
2.1.3 A imagem pelo dispositivo	26
2.1.4 A imagem pela imagem	31
2.1.5 A imagem como arte	34
2.2 VÍDEO: UM “SISTEMA EXPRESSIVO”	37
2.2.1 A imagem em movimento	41
2.3 EXISTE LINGUAGEM DO VÍDEO?	44
2.4 VÍDEO, EDUCAÇÃO E CTS	54
2.4.1 O vídeo como mediador	56
2.4.2 VÍDEO E EDUCAÇÃO	61
2.4.3 A PESQUISA E CTS	64
3 METODOLOGIA	68
3.1 PERFIL DA MOSTRAGEM DOS PROFESSORES	70
4 RESULTADOS E DISCUSSÕES	72
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	84
REFERÊNCIAS	86
ANEXO A – QUESTIONÁRIO DA PRIMEIRA ETAPA DA PESQUISA	89
ANEXO B – PERGUNTAS DAS ENTREVISTAS COM PROFESSORES	92

1 INTRODUÇÃO

A inserção de Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) na educação já era amplamente debatida por pesquisadores acadêmicos ingleses na década de 1980 (MELODY, 1986), mas o termo “Tecnologia da Informação e da Comunicação” (TIC, do inglês *Information Communication Technology* – ICT) foi consolidado somente em uma documentação do governo britânico para o novo currículo (STEVENSON, 1997). Esse termo foi repensado e a palavra “digital” foi incluída porque os meios eletrônicos, microeletrônicos e de telecomunicações passaram a ser entendidos como processos e produtos relacionados ao conhecimento (KENSKI, 2012); TIC passou a ser, então, TDIC.

Com a chegada da pandemia da Covid-19, declarada pela Organização Mundial da Saúde (OMS) em 11 de março de 2020 (OPAS, 2020), o dia a dia no Brasil e no mundo foi afetado; a dinâmica de todos mudou, inclusive de professores e estudantes, que foram privados do acesso às aulas presenciais e, em alguns casos, passaram para o acesso digital da aula, podendo ser uma aula assíncrona¹ ou síncrona², ou seja, com a figura do professor “presente” no instante da aula ou não.

Essa mudança da dinâmica na maioria das salas de aula, saindo da presencialidade em direção à virtualização das aulas, com todos os atores envolvidos dispostos em ambientes digitais ou na internet, utilizando tecnologias digitais, como os Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVAs), computadores de mesa e portáteis e até mesmo *smartphones*, fez com que os professores adotassem câmeras de vídeo ou *webcams*, criando a possibilidade de personificar sua imagem nesses ambientes digitais, oportunizando aos estudantes visualizá-los. A utilização desses artefatos tecnológicos inseriu os docentes no universo audiovisual, transportando sua imagem para a tela dos computadores, celulares e televisões – a figura física do professor foi substituída por um personagem dele no vídeo da aula.

A inserção desses profissionais na utilização de recursos digitais foi exposta em uma pesquisa feita por Kenski (2022, p. 15), a qual explicita que a mudança da dinâmica dos docentes de apresentar *slides* e dialogar com seus discentes para um

¹ Comunicação assíncrona é o termo utilizado em educação a distância para caracterizar a comunicação que não ocorre exatamente ao mesmo tempo, não simultânea.

² Comunicação síncrona é quando emissor e receptor devem estar em um estado de sincronia antes de a comunicação começar e permanecer em sincronia durante a transmissão.

ambiente digital deveria ser ajustada, com a inclusão de novos recursos que esse ambiente poderia proporcionar, a fim de motivar os estudantes nesse momento de pandemia (KENSKI, 2022, p. 16).

O uso da tecnologia audiovisual em sala de aula como alternativa demonstra como essa linguagem vem sendo apropriada como recurso didático por professores, que se tornam produtores de vídeos com conteúdos específicos. Na prática docente, com vistas a alcançar o objetivo de passar uma mensagem para os estudantes, o vídeo deve ser pensado não apenas na matriz instrumental (como ferramenta), mas também na matriz relacional (como linguagem), isto é, devem ser considerados critérios e estratégias para a escolha da melhor opção instrumental para veicular a linguagem, tendo em mente a diversidade na produção de cada plano de ensino/aula.

Segundo Lima Filho e Queluz, “a matriz relacional [...] compreende a tecnologia como construção, aplicação e apropriação de práticas, saberes e conhecimentos” (2005, p. 19), enquanto a “matriz instrumental [...] compreende a tecnologia como técnica, isto é, como aplicação prática de saberes e conhecimentos” (2005, p. 19). Com base nesse contexto, para o universo desta pesquisa, o uso do vídeo na educação será entendido em dois momentos diferentes: o vídeo como um processo de produção e como uma linguagem.

Antes de expor como o docente pode utilizar esse recurso didático, é preciso contextualizar a relação entre educação, Ciência, Tecnologia e Sociedade (CTS) e as mediações e cultura nesta pesquisa, o que será feito com base em autores como Alberto Cupani, Andrew Feenberg, Langdon Winner e Bruno Latour, para debater o campo da CTS, e Arlindo Machado, Jacques Aumont, Philippe Dubois e Jesus Martin-Barbero, no âmbito das mediações e cultura.

Cupani (2011) delinea seu raciocínio a partir de textos de filósofos, cientistas sociais, teóricos da educação e comunicação e um historiador da tecnologia, expondo o ponto que “une a preocupação comum por transformações culturais vistas como negativas” (CUPANI, 2011, p. 188) dos autores analisados. Também argumenta que “a costumeira associação da tecnologia com artefatos faz com que não se perceba que ela é também um modo específico de conhecer, que enquanto tal não se reduz à mera aplicação do conhecimento científico” (CUPANI, 2011, p. 169), ou seja, a relação entre docente, estudante e tecnologia digital não se limita à aplicação do vídeo como ferramenta, mas também como meio para mediar o conteúdo entre os atores, partindo

do conceito de que a origem da palavra “tecnologia” indica “um fenômeno que pertence ao âmbito do conhecimento” (CUPANI, 2011, p. 170).

Outro conceito que embasa os argumentos desta pesquisa é o de determinismo tecnológico, que tem relação com a questão da neutralidade ou não da tecnologia. Iremos discutir esse conceito a partir de três textos: o já mencionado livro de Cupani; o texto *Artefatos têm política?*, de Langdon Winner (1986); e uma releitura do determinismo feita por Andrew Feenberg (2015) – neste caso, usaremos a tradução de Agustín Apaza, intitulada *O que é filosofia da tecnologia?*

O conceito de determinismo tecnológico abordado, segundo Cupani (2011, p. 201), alude “à ideia de que a tecnologia constitui uma força que governa, de algum modo, a sociedade e dirige seu rumo”. Assim, ao falar de tecnologia, seja ela qual for, é preciso ter em mente que ela não é neutra, pois foi criada com um propósito, o qual já teve sua intencionalidade. Em outras palavras, quando uma pessoa cria algo, teve uma necessidade e, quando esse algo é criado para o nosso sistema capitalista, tem o objetivo de otimizar, por exemplo, a produtividade de uma indústria, de um comércio ou até mesmo de uma aula. É com esse conceito que a pesquisa fará um alinhamento.

Nesse contexto, o objetivo geral desta pesquisa é evidenciar a percepção dos docentes sobre o desenvolvimento e uso de vídeos e suas diferentes linguagens em suas aulas síncronas no período da pandemia de Covid-19. Para auxiliar nessa análise, os conceitos de imagem, estática e em movimento, linguagem do vídeo e mediação serão os objetivos específicos da pesquisa.

A discussão sobre o conceito de imagem passa pelo fato de uma imagem compor a menor parte de um vídeo, um quadro dentro de um segundo, podendo estar aparentemente estática ou em movimento. Esse conceito será debatido a partir dos autores Jacques Aumont (2002), Arlindo Machado (2014), Philippe Dubois (1993) e Walter Benjamin (2013), abordando tópicos como a formação de uma imagem sob a perspectiva fisiológica, o dispositivo que cria as imagens, quem recebe e cria a imagem, para então falar da imagem em movimento.

Outro ponto de vista que será considerado sobre a imagem é o de Flusser (2013), que propõe que as “imagens são superfícies que pretendem representar algo”. Essa representação faz parte do meio de comunicação, carregando sua significação no espaço e tempo, mas também exercendo o papel do “imaginário”, significando o que está ausente na tela e fora dela. Isso pode ser visto também na apresentação escrita de Arlindo Machado para a versão brasileira do livro de Dubois (2013). Nessa

apresentação, Machado comenta sobre a mudança da noção de plano citada por Dubois e sobre uma nova modalidade de sistemas de imagens, explicando que, com o resultado desse desvio de interpretação, “o vídeo tende a revitalizar a importância do espaço off” (MACHADO, 2013, p. 15). Aqui, a discussão ainda gira em torno do cinema, mas a análise se baseará no conteúdo de aula não explícito na tela e na relação com o que fica visível.

Ainda seguindo o argumento de Flusser (2013) sobre as imagens, mesmo assumindo um papel mágico na compreensão da mensagem, ou seja, na relação entre o homem e o mundo, o que ele chama imagens técnicas, que seriam “imagens produzidas por aparelhos e esses sendo produtos da técnica, que é um texto científico, são produtos indiretos de textos”, saem do campo das imagens tradicionais (que assumem o papel de imaginar o mundo) para o âmbito das imagens que imaginam textos, para então fantasiar as imagens novamente. As imagens técnicas, segundo a interpretação de Machado (1997), são “imagens produzidas de forma mais ou menos automáticas, ou melhor dizendo, de forma programática, através da mediação de aparelhos de codificação” (1997, p. 2). Assim, os conceitos de imagem técnica e de imagem, conforme Aumont (2002), têm certa concordância, ao argumentar que a imagem é concebida por “estruturas profundas” e tem o papel de meio de comunicação. Nessa linha de pensamento, as imagens técnicas podem ter o papel de transcrever mensagens produzidas intencionalmente pelo ator que manipula algum aparato tecnológico.

Se as imagens são produzidas de maneira quase automática pelos docentes, nesse caso, assumindo ainda a complexidade de uma imagem em movimento, para servirem de meio para que os estudantes captem determinado conteúdo, devemos analisar também como foi a interação do professor com essa tecnologia, como usuário, como professor produtor de vídeo ou negando o uso do vídeo como ferramenta.

De acordo com Aumont (2002), para pensar a imagem, além de entender os aspectos fisiológicos e psicológicos aos quais o espectador é exposto, devemos considerar outras determinações, incluindo as inúmeras técnicas de produção, os meios nos quais elas estão inseridas, a circulação, os dados materiais e organizacionais. Isso tudo faz parte do conjunto que Aumont chama de dispositivo. De modo similar, Dubois (2013) cita o dispositivo, mas com uma pequena diferença: entende o dispositivo como instalações que concentram configurações de espaço e

tempo. Quando sintetizados os dois posicionamentos, de Aumont e Dubois, é possível argumentar que o dispositivo engloba não apenas fatores físicos diretamente ligados à imagem e ao que foi capturado ou enquadrado por uma pessoa, mas também aspectos intangíveis, como ambiente, espaço e tempo.

Relacionando as teorias desses dois autores, fica claro que aspectos de dimensões de tempo e de espaço, produzidos pela perspectiva de uma técnica e ideologia, são fundamentais para falar sobre imagem por meio do que eles entendem por dispositivo. Com essa condição, o dispositivo também traz à discussão o conceito de tecnologia abordado nesta pesquisa: o determinismo tecnológico, tendo em vista que, como o dispositivo é um conjunto de configurações, cada uma delas pode assumir uma intencionalidade distinta.

Para a linguagem do vídeo, a discussão será cerceada pelos conceitos citados por Machado (2014) e Dubois (2013), que tratam da origem do vídeo a partir do cinema e da televisão, mesmo assim carregando uma linguagem própria.

Machado (2014) contextualiza o vídeo a partir da televisão como aparato tecnológico, de modo que tem sido utilizado em “larga escala no mercado de massa”, além de ser visto como “um mero veículo do cinema”. De acordo com o autor, o vídeo, ao buscar por uma linguagem específica, acabou se dissociando do cinema, deixando de “ser concebido e praticado apenas como forma de registro e documentação” (2014, p. 211) e se revelando um sistema de expressão.

O conceito de vídeo como sistema expressivo, de Arlindo, também é abordado por Philippe Dubois (2013), em seu livro *Cinema, vídeo, Godard*, no qual argumenta sobre o distanciamento do vídeo em relação ao cinema, colocando-o como algo paralelo ao cinema, e não mais como uma ferramenta deste. Ao fazer isso, Dubois posiciona o vídeo como uma “nova modalidade de funcionamento do sistema das imagens” (2013, p. 15).

Levando isso em consideração, a linguagem de vídeo abordada neste texto se descola da linguagem do cinema e da televisão. Aqui, o vídeo serve como ferramenta de expressão e como meio de comunicação para conteúdos em sala de aula, produzidos ou não pelos docentes.

Compondo o conceito de vídeo como sistema expressivo, será utilizado o posicionamento de Dubois (2013) sobre estado-vídeo, que seria uma forma de pensar e ir além do vídeo como uma ferramenta. Dubois explica que, nas décadas de 1970 e 1980, o vídeo era tido como algo menor que o cinema e o computador; foi apenas no

século XXI, com a expansão do computador no dia a dia das pessoas, que as imagens veiculadas por esses computadores passaram a ser mais presentes que a imagem do cinema e, com isso, o vídeo como imagem também passou a ter o mesmo espaço que o cinema.

Mesmo assim, o vídeo para Dubois, no conceito de estado-vídeo, ainda era visto como uma imagem intermediária, o que o fez perceber que as pessoas que criavam esses vídeos para o computador pensavam em imagens. Dessa forma, coloca o vídeo como um estado-vídeo, ou seja, como uma forma de pensar sob a forma de imagens. Para esta pesquisa, o vídeo, além de um sistema expressivo de imagens, aborda o momento em que o professor o pensa. Esse posicionamento abre a possibilidade da análise do vídeo como linguagem, seguindo a definição de audiovisual, na qual o áudio seria a parte auditiva do meio e o visual seria a imagem. Essa imagem, por sua vez, é responsável pela comunicação, assumindo o papel de meio de comunicação (AUMONT, 2002, p. 131) dentro do vídeo.

Considerando esse universo da imagem, não podemos nos esquecer dos dispositivos que criam as imagens, que são outro fator no cenário do vídeo que interessa à discussão. Para esta pesquisa, a imagem considerada é gerada por uma pessoa, e não por um fenômeno. O vídeo, sob essa perspectiva, será utilizado não apenas como mediador do conteúdo na sala de aula, entre o professor e o estudante, mas também como uma forma que o professor utiliza para pensar seu conteúdo em forma de imagem.

Baseado no posicionamento do vídeo como sistema expressivo e como um estado, a partir da discussão sobre um conteúdo audiovisual, é importante também abordar o segmento menor do vídeo, o quadro e a imagem contida nele, o que gera alguns objetivos específicos.

Assim, o conceito de linguagem de vídeo desta pesquisa estará próximo da linha de raciocínio de Dubois (2013, p. 95), que considera o vídeo “um modo de pensar”: é por meio do vídeo que o professor traz conteúdos para serem ministrados aos estudantes; esses vídeos, produzidos ou não por esse docente, servem também como meio de comunicação entre professor, conteúdo e estudante.

A compreensão do vídeo e da imagem leva ao debate sobre a linguagem de vídeo, o que é e como ela trabalha em conjunto nesse contexto. Pensando que o vídeo pode ser tratado como ferramenta, quando ele é utilizado como um sistema expressivo e como um estado, pode ser uma maneira de pensar algo para viabilizar um

pensamento, por exemplo. Para unir esses dois pontos, quando inicia o desenvolvimento de um material, o professor escolhe trabalhar uma linguagem de vídeo.

Fundamentados os conceitos de imagem e linguagem do vídeo nesta pesquisa, chegamos ao momento de entender como a imagem no vídeo participa do cenário do professor, para criar os materiais que serão utilizados em sala de aula. Para isso, a pesquisa fará um cruzamento desses dois conceitos com o de mediação, pois o vídeo assume a função de mensagem, a qual os docentes aplicaram em suas aulas durante a pandemia.

O conceito de mediação aqui abordado é o de Martín-Barbero (1997, pg. 292), para quem as mediações são os espaços que ficam entre a produção e a recepção da comunicação. Isso acontece em três contextos diferentes: na cotidianidade familiar, na temporalidade social e na competência cultural. É relevante citar que o contexto de mediação de Martín-Barbero diz respeito ao meio de comunicação televisão ou às mídias televisivas, as quais diferem deste trabalho por termos o contexto de análise na sala de aula que foi virtualizada.

Diferentemente da análise envolvendo a televisão, como a observação ocorreu em ambiente *on-line*, entre professor e estudante, os três contextos serão contextualizados, substituindo a televisão pelo computador.

No primeiro contexto, a cotidianidade familiar, Martín-Barbero (1997, p. 293) explica que a família é encarada como “unidade básica de audiência”, por representar a classe, e a televisão assume o papel de inquirir a família, sem tirar a autoridade do cotidiano familiar como lugar social. Também a declara como “uma das mais importantes mediações para a recepção dos meios de comunicação” (1997, p. 293). Esse contexto traduz os conflitos e as tensões familiares para as relações de poder da sociedade.

A mediação proposta pela cotidianidade familiar não se limita à recepção da mensagem que a televisão passa. Esta, por sua vez, propõe dois intermediários para o contato com a cotidianidade: o personagem, nesse caso, se colocando como o espectador passivo, e o apresentador/animador, exemplificado como um apresentador de jornal com um clima mais coloquial para conseguir se comunicar com o personagem, justificando, assim, o tom mais informal.

A temporalidade social apresenta o embate entre o tempo produtivo e o tempo cotidiano. O primeiro seria responsável pela mensuração, enquanto o segundo seria

responsável pelo recomeço fragmentado, que se encaixa no cotidiano das pessoas. Transportando isso para o contexto televisivo no cotidiano das pessoas, a televisão é responsável por ocupar o tempo de “descanso”, não mensurado, propondo séries de repetições, subvertendo o pensamento, para um tempo de “reprodutibilidade técnica” pelo teor das mensagens em seu conteúdo.

O contexto da competência cultural, referente ao conceito de mediação, é resultado do repertório formado ao longo da vida por experiências do cotidiano, combinadas com a educação formal. Coloca em confronto a cultura culta e a cultura de massa, cuja principal diferença é a “estética”, tendo em vista que a primeira é ditada pela formação e consumo de obras já consagradas e a segunda é volátil e se forma conforme o gênero.

Portanto, a mediação, nesta pesquisa, pode ser definida como o espaço que existe entre o momento em que o professor está definindo a linguagem do vídeo e o momento em que o estudante recebe essa mensagem, sempre relacionados ao tempo em que o discente está em contato com o conteúdo e ao tempo em que ele está assimilando a mensagem. Isso porque, durante o tempo de assimilação do conteúdo, em conjunto com seu repertório pessoal, o aluno confronta o que reconhece por grande escala cultural (materiais destinados à grande massa) com o que reconhece por cultura culta (materiais voltados à educação formal).

O vídeo utilizado como mediador entre o professor e o estudante é objeto desta pesquisa, sendo colocado no contexto do ambiente digital, especificamente, a internet, utilizando ferramentas variadas. Ressaltamos que esse contexto foi diferente para cada entrevistado, não sendo possível delinear apenas uma dinâmica entre professor e estudante.

Como esta pesquisa foi realizada em um programa de pós-graduação na área de CTS, no eixo de mediações e cultura, o enfoque de análise será o espaço de comunicação entre professor e estudante por meio do vídeo, de forma que nenhum resultado será direcionado para o ato do aprendizado dos estudantes.

Entendendo que “ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua produção ou a sua construção” (FREIRE, 2011, n.p.), o docente tem o papel de “redesenhar” seus conteúdos de aula para passar a mensagem ao discente de maneira que ele consiga não apenas gravar, decorar os conteúdos, mas também colocar em prática a interpretação e implementação do conteúdo recebido.

Um fator elementar no ato de ministrar aulas é a inserção de “novas tecnologias”³ em sala de aula. Neste estudo, essa inserção se deu no contexto da pandemia, que obrigou as pessoas a ficar em suas casas; conseqüentemente, as aulas passaram a ser realizadas por meio de computadores e celulares com acesso à internet. No entanto, é preciso frisar que a dinâmica das aulas presenciais que antecederam os anos 2020 já contava com conteúdos que utilizavam diversos meios como mediação (KENSKI, 2012), como TV, telejornais, internet, entre outros, apenas a circunstância em que essas mídias eram abordadas no papel de mediação assumido era diferente.

A ação de ministrar aulas, a que aqui se atribui o papel da mediação, e a linguagem do vídeo apresentam pontos que se cruzam, pois na escola é possível trabalhar com as linguagens oral, escrita e digital. A linguagem oral é preferencialmente utilizada por docentes e discentes (KENSKI, 2012); nela, “a voz do professor, a televisão e o vídeo e outros tipos de ‘equipamentos narrativos’ assumem o papel de ‘contadores de histórias’ e ao alunos, de seus ‘ouvintes’”, o que prioriza muito mais a memorização com repetições contínuas. A linguagem escrita, ao contrário da oral, prima pela “compreensão do que está sendo comunicado graficamente”, sendo os textos códigos desenhados que formam essa linguagem. Kenski (2012), a respeito, corrobora o ocorrido na pandemia de Covid-19, afirmando que “já não há a necessidade da presença física do autor ou do narrador para que o fato seja comunicado”, salvo em casos em que uma das partes não tenha acesso a aparatos de tecnologia ou meios para entrar em contato com essa mensagem. Já a linguagem digital é “baseada em códigos binários, por meio dos quais é possível informar, comunicar, interagir e aprender” (KENSKI, 2012, p. 31), ou seja, exerce o ofício de combinar as outras duas linguagens, oral e escrita, em algumas “caixas” fechadas, diante das quais o professor adota uma postura, podendo ser apenas de “usuário”, “programador” ou “produtor”. No contexto analisado, lembramos que o professor não teve a oportunidade de negar a inclusão da mediação com o uso de tecnologias digitais em suas aulas durante a pandemia.

³ Segundo Kenski (2012, p. 21), as novas tecnologias são assim consideradas em relação às tecnologias anteriormente existentes. A autora complementa o raciocínio sobre as novas tecnologias, dizendo que, “na atualidade, estamos nos referindo, principalmente, aos processos e produtos relacionados com os conhecimentos provenientes da eletrônica, da microeletrônica e das telecomunicações”.

A metodologia da pesquisa desenvolvida iniciou-se pela revisão bibliográfica dos conceitos de imagem, linguagem do vídeo, mediação, CTS e determinismo tecnológico. Na sequência, definimos o perfil dos entrevistados, ou seja, docentes do ensino superior de uma universidade particular que ministravam disciplinas de comunicação e *design* e tinham contato com os temas debatidos (imagem e vídeo). Esse perfil justifica-se pelo acesso facilitado do autor da pesquisa aos entrevistados, por serem da mesma universidade.

Com essa definição, optamos por fazer as entrevistas com quatro docentes, que foram divididos em dois grupos. Um deles participou de uma entrevista-piloto, a fim de avaliar e corrigir possíveis desvios de caminho da pesquisa e ajustar as perguntas. Essa entrevista-piloto, pelo período e pela dificuldade de agenda, ocorreu de forma *on-line*, por plataformas que gravaram as respostas em áudio, vídeo e transcrições, para que fosse possível consultar as respostas quando necessário. Além de *softwares* como Microsoft Teams, Google Meet, OBS, com foco em estabelecer contato visual com o entrevistado, foi utilizado o *site* Web Captioner de forma simultânea, para criar uma transcrição da entrevista.

As entrevistas seguintes tiveram mais tempo para agendamento e foram presenciais, com gravação do áudio. Ao final, todas foram transcritas utilizando um *software* específico de edição de vídeo, com uma funcionalidade de transcrição e criação de legendas, o Adobe Premiere Pro. Não foram feitas anotações em papel, pois, durante as entrevistas, os pontos que seriam anotados foram reforçados nas gravações, com o entrevistador repetindo algumas falas dos professores. Diferentemente da entrevista-piloto, que ocorreu *on-line*, utilizando *softwares* e um *site*, nas três entrevistas presenciais, foram utilizados dois gravadores de áudio, um profissional e outro com o aplicativo de gravação de voz do aparelho, além do computador com o roteiro da entrevista, para que o entrevistador pudesse seguir.

Na abertura de cada entrevista, todos os participantes foram comunicados de que em nenhum momento eles seriam identificados na dissertação. Também foi perguntado no início da gravação se o entrevistado aceitava participar da pesquisa; todos aceitaram, tendo seu aceite registrado nas gravações.

Sobre o questionário, ele foi dividido em dois momentos, o primeiro com perguntas com o propósito de traçar o perfil do entrevistado, contando com perguntas pessoais, sobre a formação e a carreira como professor, enquanto no segundo as questões se guiaram na fundamentação teórica, para dar embasamento à posterior

análise das entrevistas, com foco nos objetivos geral e específicos. Assim, a análise dos dados será baseada nas respostas dos entrevistados, analisadas caso a caso, sem o objetivo de comparar diretamente as respostas, mas cruzando as informações.

Como resultado, esperamos compreender a percepção dos professores que se apropriaram do vídeo em sala de aula, desde a sua produção até a escolha de uma linguagem específica em um tempo de angústia e medo. Com esta pesquisa e seus possíveis resultados, nosso intento é dar voz aos professores/produtores, em suas negociações com aparelhos e linguagens, estimulando outros a prosseguir no esforço de favorecer a educação.

Posto isso, a estrutura desta dissertação contempla quatro capítulos, além desta introdução. O primeiro capítulo apresenta a fundamentação teórica sobre o objeto de estudo, o vídeo, suas características e potencialidades. Para tanto, divide-se em quatro discussões principais, principiando pela imagem, por ser a menor parte do vídeo, representando um quadro dentro de um segundo, além de trazer perspectivas diferentes da imagem: a perspectiva fisiológica, ou seja, como a imagem se forma no olho humano; a perspectiva de quem visualiza a imagem; o dispositivo; e a imagem como arte.

Na sequência, abordamos o vídeo como um sistema expressivo, assim como discutimos sobre o vídeo como ferramenta ou como uma linguagem, iniciando com a diferenciação das linguagens de cinema e vídeo, para, então, explorar o contexto de mediação e de meio de comunicação e como isso impacta o foco da pesquisa.

Em continuidade, pontuamos o cenário da educação superior, com a adoção das TDIC no ensino da universidade; como o vídeo é visto na educação; a pesquisa em CTS dentro do programa de pós-graduação cursado; e o entendimento de tecnologia para esta pesquisa.

Após a fundamentação teórica, trazemos a metodologia de pesquisa aplicada e o perfil da amostragem dos entrevistados. Então, fazemos a análise das entrevistas, discutindo as percepções dos professores sobre o uso de vídeo em sala, cruzando as respostas com a fundamentação. Para finalizar, apresentamos as considerações finais sobre os resultados esperados e aplicação da pesquisa para a sociedade.

2 O VÍDEO E SUAS CARACTERÍSTICAS

O audiovisual, ou vídeo, como habitualmente o conhecemos, está presente no cotidiano das pessoas como meio de comunicação, como forma de levar uma mensagem, como um instrumento para nos comunicarmos e como entretenimento. Este texto busca critérios para analisar como a escolha do vídeo e seus diferentes usos foram percebidos pelo professor em salas de aula virtuais durante a pandemia de Covid-19. Seja o vídeo encarado como ferramenta, seja como linguagem, queremos entender como ele assumiu o papel de mediar um conteúdo no espaço entre professor e estudante.

Neste trabalho, o vídeo será visto e debatido de duas maneiras: como matriz instrumental, uma ferramenta que o ser humano, neste caso, o professor, utiliza para passar um conteúdo para os estudantes, e como matriz relacional, uma linguagem que o professor adota/escolhe para cada momento do conteúdo. Então, a partir deste momento, sempre que for citado o vídeo como ferramenta, será pensado como matriz instrumental; caso o vídeo seja citado como linguagem, configurará uma matriz relacional.

O vídeo como ferramenta pode ser interpretado como uma técnica do audiovisual, que pode assumir diversas formas, de uma filmagem feita pelo próprio ator, ou personagem, a uma animação ou até mesmo uma mescla de técnicas. Assim como um texto ou um *slide* projetado em sala de aula, o vídeo é uma das possíveis técnicas que docentes adotam para construir a mensagem que querem passar aos seus estudantes em alguns momentos.

Na pandemia de Covid-19, nos anos de 2020 e 2021, o vídeo tornou-se muito presente nas salas de aula virtuais nas universidades e serviu como forma de os estudantes assistirem às aulas e de os professores as ministrarem. Nas aulas tradicionais, de modo presencial, o professor tinha o papel principal de transmitir o conteúdo, decidindo a melhor forma para tal, podendo ser por *slides*, quadro, anotações da aula, entre outras. No novo contexto surgido, o docente tornou-se um personagem dentro do universo audiovisual, ou seja, ele foi inserido na narrativa do vídeo, constituindo uma das partes da linguagem do vídeo. O professor precisou pensar em suas aulas com componentes diferentes daqueles com que estava acostumado, a exemplo de *slides*, *links* da internet, textos, imagens, técnicas didáticas

distintas, como aulas expositivas ou dialogadas. O novo contexto demandou que tudo isso fosse inserido no vídeo e traduzido para linguagens diferentes.

Nesta análise do vídeo como ferramenta e linguagem, primeiramente vamos tratar de uma parte originária do vídeo, a imagem estática, e suas divisões em perspectivas fisiológica e do espectador, dispositivo e arte, para então entender a teoria de movimento na imagem e alguns aspectos gerais do vídeo como produção e linguagem.

2.1 A IMAGEM ESTÁTICA

Muitos autores falam sobre a imagem. Para esta pesquisa, a seleção do autor Jacques Aumont (1993) é importante, pois ele aborda vários aspectos que estão ligados aos objetivos desenhados, como a imagem ser parte do vídeo, especificamente, a menor parte dele. Em seu livro, ele faz uma análise, de maneira simplificada, do olho até a imagem como arte, passando por análises fisiológicas do olho como ferramenta visual; por quem vê as imagens com o olho, ou seja, o espectador; pela parte de dispositivo, que engloba meios e técnicas, circulação e reprodução e o local onde essas imagens são veiculadas; por como a imagem foi tratada ao longo da história, discutindo sobre analogia, espaço representado, noção de instante e significação da imagem; finalizando com a imagem como forma de arte.

2.1.1 A imagem pela perspectiva fisiológica

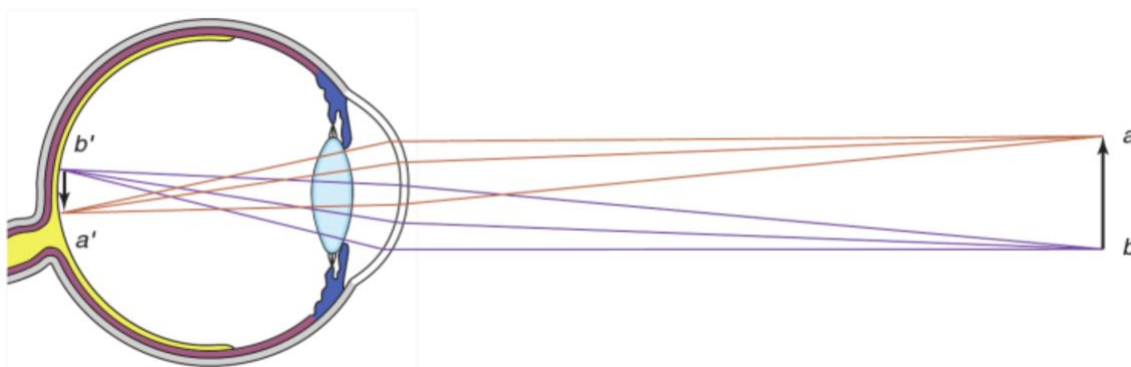
Quando falamos de visão e alinhamos ao pensamento fisiológico do corpo humano, pensamos no olho humano como sistema de visão, que nos gera a capacidade de olhar o mundo, mesmo que muitas pessoas enxerguem a mesma coisa de maneiras diferentes. Esse olho é o ator deste tópico da pesquisa, pois a formação fisiológica do olho humano faz com que tenhamos a capacidade de enxergar e, em alguns casos, até mesmo de ver um mesmo objeto de forma diferente de outra pessoa. Entender como isso funciona e as possíveis diferenças é relevante para mostrar como a compreensão do estudante pode mudar, pois, no vídeo, a imagem é um ponto focal.

O olho, por definição, é “o órgão da visão”, viabilizando o fenômeno que faz com que as pessoas consigam ver algo. Seguindo o raciocínio de Aumont (1993, p.

18), o olho trabalha em um sistema visual, sendo o responsável pela visão, que é “um processo que emprega diversos órgãos especializados”, entre eles, o olho, que capta a imagem, e o cérebro, que a interpreta e a processa. Segundo Silveira (2015, p. 80), além de o olho fazer o papel da captação da imagem, ele precisa também da conexão com o cérebro: “O sistema visual humano compreende fisiologicamente os órgãos visuais e sua ligação com o sistema nervoso central através do cérebro”.

O funcionamento do olho pode ser explicado pelo conceito da câmara obscura⁴, que é o princípio de um dispositivo óptico que captura imagens por um pequeno orifício e as projeta invertidas na parede dentro de um compartimento escuro. No olho (Figura 1), a imagem é captada e projetada no fundo do olho, na parte chamada retina. Em complemento ao pensamento de Aumont, Dubois (1993) aborda o órgão fotográfico, que é claramente um dispositivo feito à imagem do olho humano, uma “metáfora tradicional do olho e da fotografia”, afirmando que o olho faz o papel da câmara e a fotografia, da retina.

Figura 1 – Representação da captação de imagem pelo olho humano



Fonte: Raff, 2009

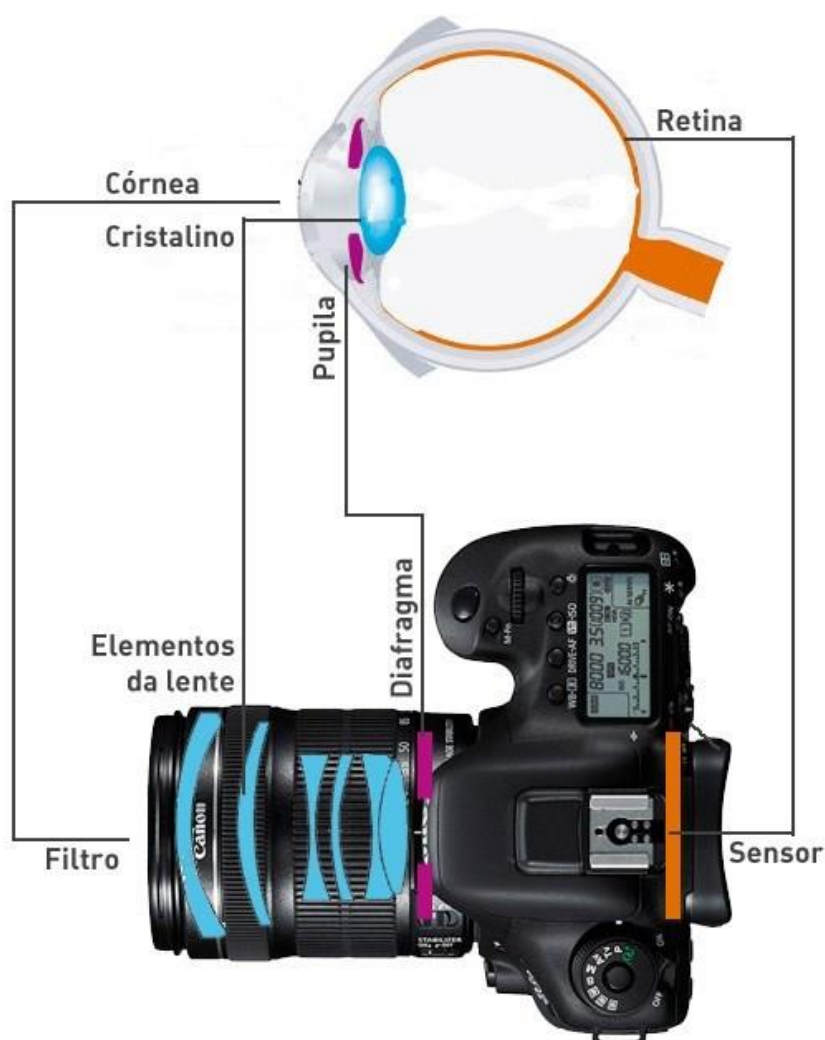
Assim, a imagem, antes de ser imagem, passa por esse dispositivo óptico do corpo humano, para depois ser processada no cérebro, que pode interpretá-la conforme a formação de cada pessoa; em outras palavras, uma maçã captada pelo olho de uma pessoa sempre será uma maçã, apenas a interpretação de cada cérebro pode variar. Essa variação será abordada nesta pesquisa, ou seja, a imagem captada e “produzida” por cérebros de pessoas. Como fala Aumont (1993, p. 77), “o movimento

⁴ “Essa câmara era, na verdade, um ‘quarto escuro’ com uma pequena abertura em uma das paredes. Quando se colocava um objeto sob a luz do lado de fora diante do orifício, sua imagem era projetada para dentro da câmara obscura de forma invertida, na parede interna oposta pintada de branco” (PALACIN, 2008, p. 6).

lógico de nossa reflexão levou-nos a constatar que esse órgão não é um instrumento neutro”, de forma que cada pessoa, no seu conjunto do sistema de visão, pode ter interpretações diferentes.

Se compararmos um esquema de funcionamento do olho humano com as câmaras escuras que temos nas máquinas fotográficas e de vídeo, podemos fazer uma analogia entre eles. As partes do olho responsáveis por receber, mensurar e gravar a luz na retina também estão presentes nos esquemas das câmaras escuras dos dispositivos (analógicos e digitais) que captam as imagens, como podemos ver na Figura 2.

Figura 2 – Esquema das partes de um olho humano e de uma câmera



Fonte: Blog eMania (2022)

Na Figura 2, temos as linhas traçando os elementos que substituem as partes do esquema fisiológico do olho: a córnea vira o filtro; o cristalino é substituído pelos

elementos da lente; a pupila, o diafragma; e, por fim, o sensor em câmeras digitais e o filme em câmeras analógicas fazem o papel da retina. Essa analogia mostra já uma intencionalidade, uma motivação para a criação desses dispositivos de captura, que são ou funcionam como o olho humano para fazer o registro de imagens.

Assim como a imagem em movimento fascina a humanidade há muito tempo, o encantamento da fisiologia de um olho também, pois é intrigante como esse órgão consegue fazer com que sejamos capazes de enxergar. Isso pode ser percebido em os estudos sobre imagem ao longo da história, mais especificamente, estudos de curiosos e cientistas para decifrar esse mecanismo de captura. A partir deles, desde o primeiro registro com o teatro de sombras até as descobertas que deram início ao cinema, podemos dizer que isso foi possível por meio de máquinas tentando reproduzir ou capturar imagens.

Outro autor que discute o olho humano é Dubois (1993), não diretamente pela perspectiva fisiológica, mas transpondo para a câmara escura a fisiologia do olho. Ele descreve o optográfico como o olho, sendo o dispositivo de captura, enquanto a retina é a película. Por sua vez, Machado (1984), discorrendo sobre o olho e o dispositivo, menciona que as lentes surgiram para atender às perspectivas renascentistas, substituindo o personagem humano no processo de fixação da imagem na câmara escura. Como as imagens sempre estavam desfocadas, era preciso, normalmente, um artista para fazer sua interpretação, pois a fotografia tinha o intuito de representar o real na época. Com o surgimento das lentes, as imagens passaram a ter o foco necessário para fazer esse papel. Ele complementa que a câmera fotográfica foi fruto da perspectiva renascentista, tendo o objetivo de fazer a representação mais próxima da visão da natureza, pela perspectiva do olho humano.

2.1.2 A imagem pela perspectiva do espectador

Assim como a imagem pela perspectiva fisiológica, na qual o olho e seu funcionamento mostram como a imagem é obtida e como isso foi reinterpretado em dispositivos capazes de também captar as imagens, se pensarmos pela perspectiva do olho, temos outro ator envolvido, o espectador.

As imagens, que já carregam a intencionalidade de quem fez seu enquadramento, posteriormente são visualizadas por pessoas, ou espectadores, como explica Aumont (1993, p. 77): “A considerar o sujeito que utiliza esse olho para

olhar uma imagem, a quem chamaremos de espectador”. Assim, o ponto de vista do espectador será analisado sob o pretexto de que a imagem criada pode apresentar a perspectiva dele e suas interpretações dessa imagem. Nesta pesquisa, a figura do espectador será substituída pela figura do estudante nas aulas, pois é ele quem recebe a mensagem, por meio dos vídeos criados pelo professor.

Figura 3 – Representação da interpretação do professor

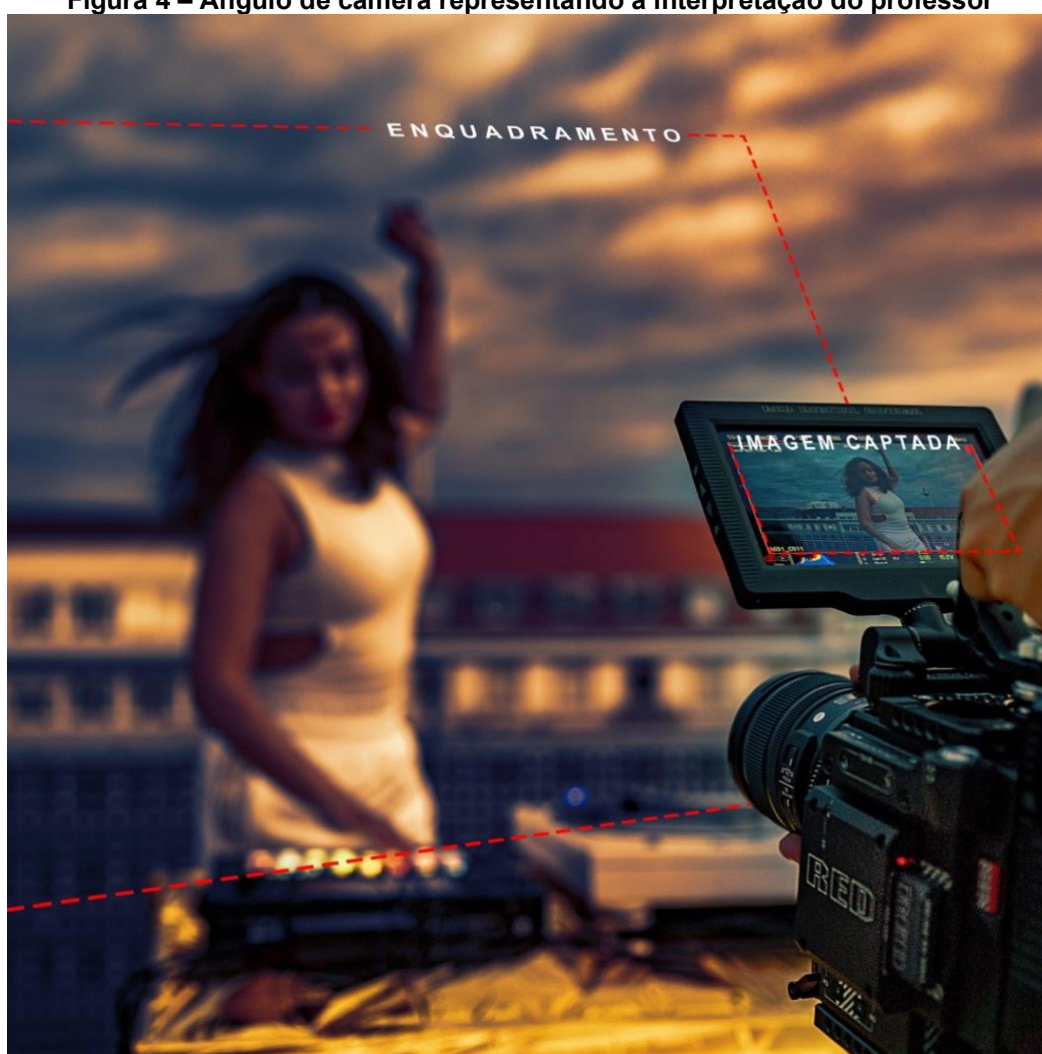


Fonte: Photo by Jose P. Ortiz on Unsplash

A troca de papéis entre espectador e estudante está alinhada com o conceito de espectador, resgatando a perspectiva de que a imagem não é neutra, pois foi processada por pessoas, sendo também suscetíveis à análise de outras que a veem. A relação da imagem com o espectador pode variar conforme seu enfoque de leitura muda (AUMONT, 1993, p. 96). Nesse sentido, Aumont (1993, p. 78) não fala da relação com a psicologia, mas informa que o espectador pode ter alguns anseios, ligados ao que a imagem pode trazer consigo, como essas imagens passaram pela sociedade ao longo do tempo e como elas são vistas.

Na seção anterior, quando abordamos a perspectiva fisiológica, alguns atores entraram em cena, como o artista que ficava dentro da câmara escura, responsável por gravar as imagens na superfície. Além dele, temos quem fazia o posicionamento das câmaras para obter as imagens. O papel desse ator, neste estudo, é assumido pelo professor, tendo em vista que não podemos dissociar professor e estudante nesse contexto, pois o aluno, que é colocado como espectador, visualiza o vídeo, que, por sua vez, foi criado por alguém que teve a intenção de passar uma mensagem, o docente.

Figura 4 – Ângulo de câmera representando a interpretação do professor



Fonte: Foto de René Ranisch on Unsplash / interferências por Marcus Brudz

Na Figura 4, temos um exemplo do que está envolvido quando um estudante recebe um vídeo ou imagem. A linha tracejada vermelha representa o enquadramento feito pelo professor e o resultado final desse enquadramento é a imagem captada, que o estudante irá receber como mensagem. Nessa representação, o discente

visualiza apenas o que chega a ele por meio do vídeo, mas existe todo um contexto envolvido na captura da imagem: o professor (fotógrafo/*cameraman*), o ambiente, o que está fora do enquadramento (que muitas vezes faz parte do conteúdo) e a própria câmera.

Figura 5 – Ângulo de câmera representando o que chega ao estudante



Photo by René Ranisch on Unsplash / interferências por Marcus Brudz

A Figura 5 simula uma imagem captada por um professor, à qual os estudantes terão acesso quando disponibilizada pelo docente. Diferentemente da Figura 4, em que não há nenhuma informação visual excluída, na Figura 5, o estudante não tem acesso ao cenário extraquadro, que aparece borrado com a cor cinza, de forma que ele faz sua própria interpretação ou até mesmo imagina o que estava fora da imagem, se necessário.

Dubois (1993), em seu livro *O ato fotográfico*, explica que “a caixa preta⁵ fotográfica não é um agente reproduzidor neutro” (1993, p. 40). Essa passagem complementa o discurso de Aumont sobre a neutralidade; a fonte desse raciocínio é que, no contexto da captura da imagem, tanto estudante (espectador) quanto professor (autor da imagem) se sobrepõem sobre a imagem e suas intencionalidades.

2.1.3 A imagem pelo dispositivo

A relação entre espectador e imagem envolve aspectos tanto fisiológicos quanto psicológicos; além disso, entre a imagem que foi vista primeiro por uma pessoa para depois ser vista pelo espectador, temos algum tipo de dispositivo de captura, que, segundo Aumont (1993, p. 135), abrange desde meios e técnicas para a produção até circulação e reprodução das imagens. Assim, esse dispositivo não se limita ao aparato tecnológico que faz a captura de imagens, mas ao conjunto desses aspectos.

Dentre eles, temos a dimensão do espaço, que pode ser concreto ou abstrato. Esse espaço também engloba o espectador, não só a imagem e o local (físico ou digital) que ela assume. O espectador passa a colocar esse espaço como parte da imagem visualizada durante sua percepção, tanto o espaço no entorno da imagem quanto os espaços gerados dentro da própria imagem.

Outro aspecto tratado por Aumont (1993) é o tamanho da imagem, que inclui fatores que podem influenciar o espectador. Nesse sentido, o espectador associa a imagem a um lugar real para referenciar algumas características físicas e, então, ter a percepção do tamanho da imagem. O autor exemplifica com algumas obras reais, como *O julgamento final*, de Michelangelo, *Giaconda* e um fotograma de um filme, que podem assumir tamanhos idênticos se dispostos em um livro, por exemplo, apesar de, quando concebidos, terem tamanhos diferentes. Para isso, foram feitas imagens dessas imagens, que, reprocessadas, sempre serão situadas em algum tipo de meio para sua representação; este, por sua vez, pode tirar ou mudar a percepção do

⁵ O termo “caixa preta”, citado por Dubois (1993), faz menção ao dispositivo de captura de imagem, à câmara escura das máquinas fotográficas. Para Flusser (2013), o conceito amplia a discussão, indicando que o que se vê é apenas o *input*; já o *output* do processo de captura ocorre dentro da câmara escura.

tamanho delas. Assim, nesse caso, o dispositivo também assume uma posição de não neutralidade.

O tamanho da imagem também carrega outro fator: a moldura que a imagem carrega, a qual delimita a captura, implicando algumas funções visuais, econômicas, simbólicas, narrativas e retóricas, cada uma com suas particularidades. A moldura se confunde com o enquadramento da imagem, que é responsável pelo ponto de vista e será abordado com mais detalhes quando da fundamentação da linguagem do vídeo.

Outra dimensão da imagem é a dimensão temporal. Aumont (1993, p. 160) explica que “vivemos no tempo e com o tempo, e é também no tempo que nossa visão se realiza”. Essa dimensão carrega características temporais das imagens, que são capazes de capturar um instante único ou um instante com o tempo genérico, eternizado pela imagem fílmica, fornecendo a imagem-movimento (AUMONT, 1993, p. 174). As características dessas imagens, na dimensão temporal proposta por Aumont (1993), podem contemplar desde aspectos diretos da imagem, como se o dia estava ensolarado ou nublado no momento da captura, até particularidades sobre a vida e um momento importante de uma pessoa, como o nascimento de um filho.

Ainda, há a dimensão que relaciona dispositivo, técnica e ideologia (AUMONT, 1993). Conforme visto anteriormente, um dispositivo serve como meio de ligação entre imagem e espectador, podendo ter sofrido influência nos momentos de absorção da imagem, como também na compreensão do espectador, de modo que essa relação sempre é intencional, como representado pela interferência na imagem na Figura 6. Essa dimensão mostra como técnica e ideologia interferem nesse meio.

Figura 6 – Imagem original versus imagem alterada com intencionalidade



Fonte: Foto de Tuca Oliveira / interferências por Marcus Brudz

Os dispositivos de captura podem utilizar técnicas diferentes para veiculação das imagens; dependendo dessas técnicas, a absorção da mensagem que a imagem carrega pode ser diferente para cada espectador. Por exemplo, a imagem pode ser impressa ou projetada, proveniente de uma fonte de luz ou tinta, aspectos diretamente ligados a fatores antes citados, como tamanho, por exemplo. Ainda, a impressão pode ser feita para grandes formatos ou para livros; podemos ter a imagem-luz ou a imagem opaca ao ser utilizada uma projeção; o suporte que a recebe ou mesmo o espaço pode ser um ambiente hermeticamente fechado, sem interferência da luz externa, sendo sempre utilizada fonte de luz artificial, produzida pelo ser humano, de forma que a técnica empregada para veicular as imagens nos dispositivos pode ter influência nessa relação.

Figura 7 – Diferença entre imagem-luz e imagem-tinta

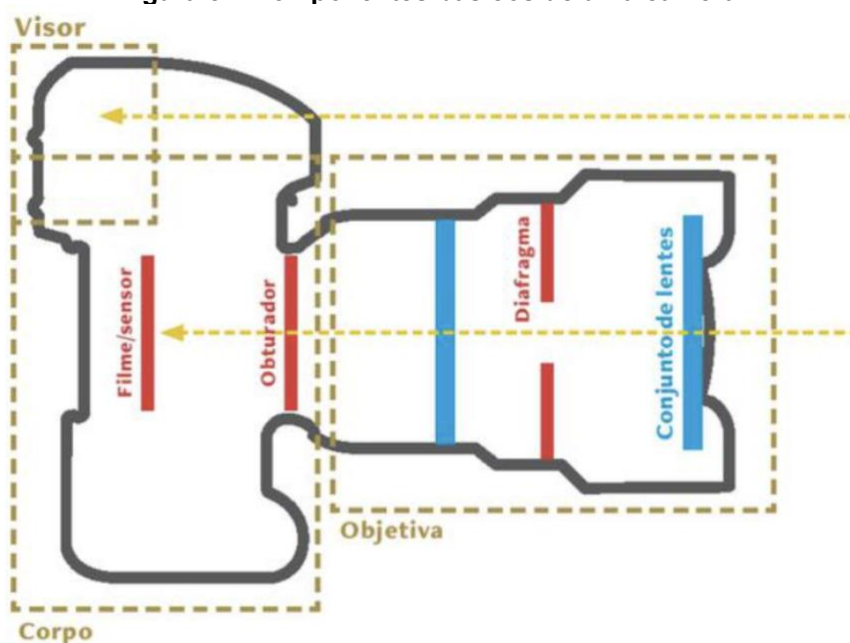


Fonte: Photo by Patrickss on Freepik / interferências por Marcus Brudz

Ainda sobre essa discussão, acrescentando o fator da ideologia relativa à técnica, Aumont (1993, p. 182) aborda três questões que devem receber atenção: (i) a imagem fotográfica ou cinematográfica e as imagens pictóricas; (ii) a invenção da fotografia e do cinema; (iii) a câmera e seu papel como modelo.

A câmera “traduz” as imagens captadas, que transportam conceitos do que está sendo visto para representações imagéticas que são capturadas com uma luz específica do momento. Essa luz pode interferir na posterior assimilação por parte do espectador, como visto anteriormente, além de essa captura ficar restrita à “janela” da captura, que, por sua vez, foi produzida a partir de um enquadramento feito por uma pessoa. A interpretação contida nesse enquadramento encaixado na câmera nos faz ver o que ela foi capaz de captar sobre as possíveis interpretações da imagem. Aumont também argumenta que, nessa relação, a câmera é responsável pela captação da luz e do que é visível; assim, ela “veicula a ideologia do visível” (AUMONT, 1993, p. 182).

Figura 8 – Componentes básicos de uma câmera



Fonte: Scoville (2018)

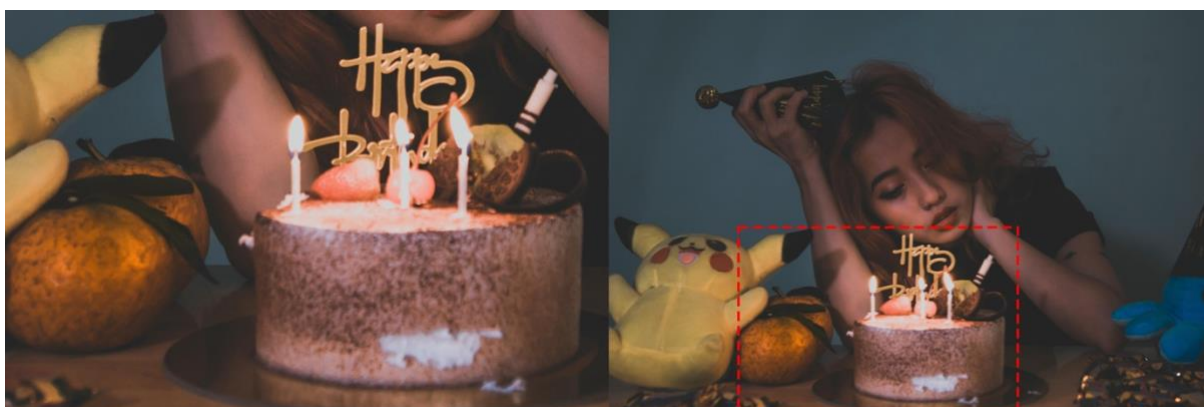
Já sobre a invenção da fotografia e do cinema, Aumont (1993) cita alguns autores e suas perspectivas conceituais, os quais refutam que a ciência seja responsável pela criação da fotografia e do cinema, pois, no raciocínio deles, antes

mesmo de essas duas técnicas de captura de imagens serem inventadas, já havia a câmara escura, inventada antes da óptica cartesiana. Aumont apresenta como proposta a transferência química da imagem para superfícies e a explicação de a ciência não ter criado as técnicas, citando que foi uma demanda ideológica que emanou da sociedade. Dessa forma, parte da criação foi concebida por motivações ideológicas de artesãos para reprodução ou captura de imagens, mas também por cientistas curiosos sobre os estudos da percepção do movimento (AUMONT, 1993, p. 183).

Quanto à câmera e seu papel como modelo, ao discutir sobre ela ser um veículo da ideologia do visível, Aumont (1993, p. 182) argumenta que, assumindo esse papel, se contrapõe a algumas teorias tecnicistas que defendem que nenhum instrumento técnico carrega em si um valor ideológico. Ainda, quando explica o efeito ideológico, menciona que a câmera foi “concebida como instrumento de reprodução da ideologia burguesa” (AUMONT, 1993, p. 190).

Com base nessa fundamentação, o dispositivo câmera não é neutro, pois, antes mesmo de ser captada a imagem, ela foi posicionada em um enquadramento feito por um ser humano, colocando ali sua intencionalidade, mesmo que indiretamente. Nesse sentido, o próprio espaço desse enquadramento, tanto o físico quanto o digital, passa uma mensagem para o espectador, que pode interpretar como previsto ou não pelo primeiro autor dessa análise (quem fez o encaixe do que estaria na imagem), tendo o dispositivo uma ideologia chamada ideologia do visível, como pode ser visto na Figura 9, numa montagem para mostrar que o enquadramento pode, sim, ser intencional.

Figura 9 – Foto completa e enquadramento intencional



Enquadramento escolhido pelo operador da câmera

Imagem original com detalhe do que foi escolhido pelo operador da câmera para mostrar ou representar algo para quem olha

Fonte: Foto por Quang Pham em Pixabay / interferências por Marcus Brudz

2.1.4 A imagem pela imagem

A imagem é uma marcante do vídeo, pelo fato de que é a parte que todos percebem mais rapidamente. Pensando no vídeo, ele é um audiovisual, no qual o visual é a imagem, que carrega a mensagem visual; é um veículo para um meio, é qualquer parte visual dentro da tela do vídeo, seja essa imagem texto, fotografia, grafismos, cor, signos ou até mesmo a ausência de tudo, que assume o papel de imagem. A imagem pode andar lado a lado com um efeito sonoro, com uma música de fundo, com uma locução fora da tela ou a locução de um personagem dentro dela.

A conceituação da imagem de Aumont (2002) passa pelo pensamento histórico e teórico desta, aproximando essa análise de outras modalidades de imagem, como a pintura, a fotografia e o vídeo. Com isso, temos a conexão entre o conceito de imagem e o objetivo específico de análise do vídeo, que é refletir sobre as partes dele, especificamente, a imagem. Ainda, Aumont (2002) explica que, para ter uma compreensão mais consistente da imagem, pensando pedagogicamente, caso desta pesquisa, essa análise não pode se distanciar do contexto histórico e teórico.

Segundo Flusser (2013), as imagens assumem um papel mágico na compreensão da mensagem, por serem responsáveis pela relação entre o homem e o mundo. Para ele, a imagem leva consigo um significado, que está na sua superfície e que nem sempre é compreendido rapidamente. Ao olhar para a imagem, deve-se “vaguear” por ela para ter seu significado completo; o resultado desse “vaguear” dos olhos é uma síntese das intencionalidades nela implícitas.

Neste trabalho, a imagem pela imagem é fundamentada a partir do pensamento de Flusser (2013), para quem as “imagens são superfícies que pretendem representar algo”. De acordo com Machado (1997), as imagens técnicas são “imagens produzidas através da mediação de aparelhos de codificação”, porém elas também são “imagens produzidas de forma mais ou menos automáticas, ou melhor dizendo, de forma pragmática”, tudo por meio dos aparelhos de codificação citados. Ainda para Machado (2014), ter esperado o surgimento dos computadores foi

necessário para que ficasse mais claro que essas imagens técnicas são resultado dessa mediação.

Já para Aumont (2002), a imagem pode assumir diferentes aspectos, uns ligados aos sentidos, outros ao intelecto. Em seu livro, o autor propõe tratar a imagem como “modalidade particular da imagem”, analisando o que elas têm em comum. Nesse sentido, uma de suas colocações, que podemos aproximar do conceito de imagens técnicas, aquelas produzidas quase automaticamente, é no tocante à imagem ser concebida por estruturas profundas, na vertente de análise gestaltista. A imagem como estrutura profunda, na relação entre imagem e espectador, tem o papel de meio de comunicação, ou seja, as imagens técnicas têm o papel de traduzir as mensagens criadas pelo professor por meio de algum dispositivo.

Conforme Flusser (2013), essa percepção de imagem passa pelo contexto de decupagem, relacionado às suas dimensões de espaço, tempo e plano, sendo as duas primeiras abstraídas, ficando apenas o plano; essa abstração é possível pelo fator imaginação.

Sobre esse imaginário, que trata do subjetivo, resultado da imaginação na subtração do espaço-tempo na tríade indicada, Flusser (2013) expõe que ele tem a capacidade, sim, de fazer essa abstração, mas também exhibe a capacidade de reconstruir essas dimensões que foram excluídas da imagem. Finaliza o raciocínio informando que a “imaginação é a capacidade de fazer e decifrar imagens” (FLUSSER, 2013, p. 7). Para o autor, esse decifrar a imagem é tratar dela no plano, no qual a superfície é captada por um “golpe de vista”, apresentando um significado superficial. Para que aconteça um aprofundamento do significado, ele sugere que se faça um *scanning* (vaguear pela superfície da imagem) e que o significado encontrado por esse método apresentaria duas intencionalidades: do receptor e do emissor da imagem.

Flusser finaliza essa passagem explicando que “imagens oferecem aos seus receptores um espaço interpretativo: símbolos ‘conotativos’” (2013, p. 7), ou seja, podemos dizer que as imagens dão espaço para interpretações, diferentemente das cifras, que são significativas.

Segundo Flusser (2013, p. 7), o olhar vagueando ou circulando pela superfície faz com que “um elemento seja visto após o outro”. Nesse sentido, mesmo que o olhar passe por um elemento, isso não impede que volte ao mesmo elemento, trocando sua ordem de visão; essa volta acontece com os elementos prioritários para o espectador.

Com o desenvolvimento dos computadores, esse olhar do espectador foi substituído por câmeras com suas lentes (que recebem a luz que incide sobre os elementos da imagem). Nesse entendimento, de acordo com Machado (1997), as imagens técnicas são produzidas por máquinas semióticas, que, pensadas para criar imagens de um jeito específico, transpondo conceitos científicos da abstração, não fazem isso de maneira “inocente”, o que supõe a intencionalidade por meio do dispositivo.

Para compor com essa filosofia de Flusser e de Machado de que a imagem técnica é observada no plano e por um dispositivo que não pode ser neutro, é essencial a conceituação de imagem como fotografia de Dubois (1993), que discute como a imagem é interpretada ao longo da história, como um espelho do real, transformação do real e traço do real.

Em um primeiro momento, a fotografia era entendida como resultado da captação, inicialmente com o objetivo de mimetizar o real, de maneira automática, procedente de sua natureza técnica, sem que o ser humano fosse inserido no contexto diretamente. Mas não somente nesse contexto a fotografia era discutida, uma vez que não podia invadir o objetivo do imaginário da arte. Para Dubois, “o papel da fotografia é conservar o traço do passado ou auxiliar as ciências em seu esforço para uma melhor apreensão da realidade do mundo” (BAUDELAIRE apud DUBOIS, 1993).

Após esse período, Dubois (1993, p. 37) afirma que a imagem passou a ser entendida como “iminentemente codificada” sob vários pontos de vista – técnico, cultural, sociológico, estético, entre outros. Segundo o autor, a discussão passou por três tipos de discurso, a partir dos estudos da percepção de Rudolf Arnheim (1974 apud DUBOIS, 1993), que mostra como a fotografia apresenta diferenças entre o real e o resultado da captura da imagem.

Primeiramente, esse resultado é determinado por uma escolha de ângulo específico, resultando em um enquadramento da imagem. Além disso, tira-se a tridimensionalidade dela, deixando-a bidimensional, além de haver a variação cromática, que é passível de acontecer com as diferentes técnicas de transposição da imagem para um suporte. Por fim, a imagem fotográfica isola a questão espaço-tempo, simplificando-a meramente em uma questão visual, excluindo outros sentidos humanos, como audição, olfato e tato.

Outro assunto abordado por Dubois (1993) é o caráter ideológico da câmara escura, não sendo “neutra e inocente”. Isso dialoga com um dos conceitos discutidos

nesta pesquisa, o determinismo tecnológico. Isso pode ser constatado em um exemplo citado por Dubois (1993) dos críticos desse período (século XX) sobre as imagens ao vivo de acontecimentos históricos. Nesse caso, o autor mostra algumas análises de “fotos históricas estereotipadas”.

Dubois (1993, p. 42) também disserta sobre a questão antropológica da imagem, segundo a qual, mesmo que o receptor a observe com o propósito de mensagem cultural, esse espectador “necessita de um aprendizado dos códigos de leitura”, pois todo ser humano pode apresentar diferentes absorções dessa mensagem. Isso fica evidente no exemplo de um antropólogo quando ele apresenta uma fotografia a uma aborígene, na qual há a imagem do filho dela, mas ela é incapaz de reconhecer o próprio filho, demonstrando a ausência de mensagem para ela, que somente foi esclarecida depois de o antropólogo descrever a imagem, pois não tinha o hábito de vaguear pela imagem, ou seja, tudo nessa imagem eram códigos que ela não conhecia.

Assim, o que se discutia nesse período era a desnaturalização da fotografia como representação do real, ou seja, no período de análise de Dubois (1993), era natural que a fotografia fosse uma ferramenta da representação real e o autor mostra como essa desnaturalização foi desvendada. “A fotografia deixa de aparecer como transparente, inocente e realista por essência. Não é mais o veículo incontestável de uma verdade empírica” (DUBOIS, 1993, p. 42).

Após esses dois períodos, Dubois (1993) faz um paralelo com três conceitos de Peirce: no primeiro período, a imagem é um ícone, que representa por semelhança; depois, a imagem é um símbolo, que representa uma convenção geral; já no período seguinte, a imagem assume o papel de índice, assim as imagens são “dotadas de um valor singular ou particular” em relação ao seu referente.

2.1.5 A imagem como arte

Depois de passar pelo conceito de vídeo e suas partes, imagem em movimento e estática e algumas definições e perspectivas de imagem, falta debater sobre a imagem como arte. Para tal, serão abordadas perspectivas de alguns autores, como Jacques Aumont e Walter Benjamin.

Aumont (1993) relembra que as imagens são uma representação do real, mas, principalmente, que a imagem analisada busca documentar o mundo como ele

é, se encontrando em “uma esfera diferente da esfera da arte” (1993, p. 260). Ainda segundo ele, o que mais impactou na arte foi a abstração no século XX. A arte abstrata, porém, em sua origem, tinha o intuito de criticar a arte, pois o abstrato significa ser incompreensível; nesse sentido, a arte abstrata seria algo sem sentido, sem uma relação visual com o mundo. A arte seria algo não representativo; assim, tudo que tinha esse contexto era enquadrado como arte abstrata.

Historicamente, o papel da arte abstrata foi fazer os artistas começarem a fazer “questionamentos mais radicais sobre as razões da arte não-abstrata” (AUMONT, 1993, p. 261) – pensando na diferenciação entre os artistas das pinturas e das fotografias. Nesse contexto, historiadores passaram a colocar outras necessidades nas artes, além da imitação e a expressão, e, com o surgimento do cinema e o crescimento da fotografia como forma de expressão, alguns artistas “iam do fascínio à aversão” (AUMONT, 1993, p. 262), apresentando cinema e fotografia agora como concorrentes nas artes.

Essa discussão foi o ponto de partida para reabrir o debate, deixado de lado ao longo do tempo, sobre a imagem figurativa e a questão da expressão ou a imagem expressiva, nas palavras de Aumont (1993). Para ele, antes de falar sobre imagem expressiva, é necessário entender o que significava nesse período. Compreender essas imagens é como “forçar algo a sair”, a fazer sentido nelas. Para isso, o autor adota quatro vertentes de significação de expressão: (i) uma definição pragmática, que consiste em obras que despertam o estado emocional; (ii) uma definição realista, que é toda arte que exhibe a realidade, com todos os elementos expressivos carregando o sentido de realidade; (iii) uma definição subjetiva, que exprime o sujeito e a ele é reconhecido o direito à expressão; (iv) uma definição formal de expressão, em que uma obra é considerada expressiva quando apresenta uma forma expressiva. No entanto, Aumont (1993, p. 278) alerta para o fato de ser subjetivo falar o que é uma forma expressiva, uma vez que essa definição deve sempre se referir às anteriores.

O último aspecto que Aumont debate sobre a imagem como arte é a imagem aurática⁶. Como visto anteriormente, as imagens podem, sim, representar mais do que está explícito nelas; inclusive, trazem consigo as intenções e decisões implícitas de quem as produziu. Para o autor, por esse ângulo, é importante lembrar que, nos

⁶ Imagem aurática, i.e., que carrega aura.

debates anteriores, não foi abordada a ideia do valor artístico das imagens, e é isso que ele trabalha nesse contexto da imagem como arte. Nesse entendimento, Jacques Aumont discute sobre a aura artística, estética, fotogenia e prazer da imagem.

O contexto desse ponto de vista é significativo para esta dissertação, pois é partir dele que a imagem estática converge com a imagem em movimento ou com o vídeo. Porém, antes de comentar sobre o que é vídeo, vamos entender como uma imagem aurática é descrita no contexto da arte, como uma imagem que carrega consigo significados e valores. Antes ainda, vamos apresentar o conceito de aura proposto por Walter Benjamin e o papel que a aura desempenha na obra de arte.

Benjamin (2013) trata das mudanças da compreensão da obra de arte. Em seu livro, a obra de arte é citada como muito mais próxima da técnica do que da percepção. Com o surgimento da fotografia e do cinema no século XIX, essas novas modalidades de obra de arte ajudaram no processo de duplicação, de cópia dessas obras de arte; assim, a obra de arte passou a não ser mais aquela obra singular, única.

Nesse contexto, Benjamin (2013) insere também o conceito de aura da obra de arte. Com a preocupação quanto à reproduzibilidade das obras, muitas podem deixar de lado sua aura, entendida como a essência do artista na obra de arte – segundo Benjamin, quando o artista está criando sua obra, ele deixa nela sua essência, sua aura. Sua explicação de aura decorre de o autor ter uma visão purista, romântica, se aproximando da Igreja; é dela que ele traz o termo “aura”, que na religião indica que um ser humano tem uma energia que o circunda.

No século XIX, a arte não tinha e não deveria ter finalidade. Ela era vista por valores da Antiga Grécia, como beleza, harmonia, equilíbrio etc. Também era utilizada para transmitir o conceito de “perfeição formal”, técnica dominada por artistas que tinham a capacidade de representar essa “virtuosidade” (AUMONT, 1993). Na mesma passagem, Aumont elucida o que é uma obra de arte, relatando que, nesse período, mesmo as imagens não sendo objetivas em sua finalidade, apresentavam um “elo entre arte e conhecimento, arte e filosofia”. Assim, as imagens estavam divididas entre o arbitrário e a aura. O conceito de arbitrário foi, assim, responsável por expor uma natureza relativa para a definição da arte, enquanto a aura foi colocada como uma metáfora do sobrenatural, “que supostamente emana uma auréola luminosa de pessoas e objetos”. Para Aumont, na arte, a aura “irradia, emite vibrações” (AUMONT, 1993, p. 299-300); portanto, essa aura nas imagens, que trazem significados e valores, pode ser entendida como a intencionalidade que as imagens carregam.

Além da aura, outro fator discutido é a estética, desde a teoria do “belo”, pela qual a obra de arte é capaz de ser uma “fonte de sensações agradáveis”, até as teorias que afirmam que cada arte tem sua particularidade. Com o aparecimento de práticas artísticas baseadas em “imagens automáticas”, o cinema voltou ao debate para definir sua função.

Segundo Aumont (1993, p. 307), as imagens automáticas foram responsáveis pelos questionamentos estéticos, primeiramente com a fotografia e depois com o cinema. Na fotografia, as incertezas eram sobre o embate entre a definição como duplicação óptica ou como imagem artística; nesse sentido, Aumont tenta explicar a partir do conceito de fotogenia, que ocorre tanto na fotografia quanto no cinema.

Ao longo do relato sobre a fotogenia, fotografia e cinema, Aumont argumenta que, mesmo a palavra “fotogenia” não sendo falada por críticos do cinema e da fotografia, esse conceito era utilizado para compor suas críticas. Explica que essa ação ganhava o termo “não sei o que” quando eles não sabiam como defender por que tinham determinada impressão das imagens.

A conclusão de Aumont sobre todos esses aspectos – a aura, a estética e a fotogenia – é de que o prazer da imagem faz com que o ato de olhar, do ponto de vista de que a imagem está sendo observada, de um objeto inserido no mundo, carregue o “prestígio da criação e da invenção” por parte de quem manipula o dispositivo de captura.

2.2 VÍDEO: UM SISTEMA EXPRESSIVO

Compreender como o vídeo é abordado nesta pesquisa é essencial, como também verificar a relevância da escolha do vídeo como meio de comunicação entre o professor, o computador e os estudantes durante a pandemia de Covid-19.

O vídeo, como um “sistema expressivo”, trabalha em conjunto com o conceito de mediação no momento em que o docente decide como produzirá o vídeo com a mensagem para seus estudantes. A adoção de vídeos pelos professores em suas salas de aula virtuais teve o intuito de aproximar o estudante do conteúdo em um ambiente que acabou se mostrando frio, uma vez que muitos acabaram se escondendo atrás dos aparatos, com *webcams* desligadas, microfones mudos e poucas interações nos *chats* das salas de aula.

A pesquisa pretende mostrar como esse processo aconteceu e como isso favoreceu para que o ambiente fosse aquecido, com mudanças e esforços dos professores, utilizando o vídeo muitas vezes como protagonista e outras como material de apoio, mas sempre com o objetivo de que fosse o mediador de conteúdo em conjunto com o docente.

Machado (2014) contextualiza a linguagem de vídeo a partir da televisão como aparato tecnológico. O vídeo, utilizado em “larga escala no mercado de massa”, era visto como “um mero veículo do cinema”, mas, com a busca por uma linguagem específica, se dissociando do cinema, ele “deixa de ser concebido e praticado apenas como forma de registro e documentação”, revelando um sistema de expressão.

O texto de Machado é voltado para a linguagem do cinema e da televisão, mas vários aspectos podem ser realocados para o cenário desta pesquisa, o vídeo, assim como o termo que ele utiliza para a linguagem de vídeo: sistema expressivo. O entendimento desse termo no cenário do vídeo mostra que, com a adoção cada vez maior de sistemas computacionais, dentre eles, o computador, celulares inteligentes (*smartphones*), tecnologias vestíveis (*wearables*), carros e eletrodomésticos conectados à internet, as imagens começaram a ter destaque e, também, os vídeos, pois eles também são baseados na imagem.

Para a compreensão desse contexto, vejamos a passagem em que Machado (2010) explica o computador como uma mídia única, que sintetiza todas as outras dentro dele, mesmo que isso seja um pouco contraditório. Para o autor, as imagens digitais são geradas por computador, celulares com câmeras digitais, e algumas vezes são processadas em outros ambientes digitais, como programas nos computadores e aplicativos no celular. Se o universo das imagens agora é digital, ou seja, imagens geradas por computador, grande parte dos vídeos também utiliza o computador como suporte.

Essa visão é compartilhada por Dubois (2013), que relata que, no século XX, durante das décadas de 70 e 80, o vídeo ainda estava submetido ao cinema e ao computador, porém, no século seguinte, com o computador ganhando espaço e lugar no dia a dia das pessoas, superando o cinema nesse contexto, o vídeo não ficou para trás, tendo assumido uma visibilidade próxima à do cinema. Esse fato ajuda a demonstrar que o vídeo é algo maior que somente o vídeo em si; ele é algo mais complexo, um sistema expressivo, trabalhado com diferentes mídias, tendo em vista que, sendo produzido por sistemas computacionais e o computador fazendo a

convergência das mídias, o vídeo acaba sendo um meio dentro do computador que abarca e manipula todas elas para trabalhar uma mensagem.

Dubois (2013), quando coloca o vídeo distante do cinema e da televisão, mas não isolado, menciona que ele também deixou de ser encarado como uma ferramenta do cinema, pois muitas vezes o cinema também precisa do vídeo ou do sistema expressivo dele para solucionar questões. Assim, vídeo e cinema são meios paralelos, mas não independentes um do outro.

Uma diferença entre o pensamento de Machado (2014) e Dubois (2013) é que o primeiro cita o vídeo como um sistema expressivo de imagens, enquanto o segundo fala de uma “nova modalidade de funcionamento do sistema de imagens”, o que pode ser considerado um jogo de palavras para mencionar algo muito próximo. Assim, a partir deste ponto da pesquisa, assumiremos o termo “sistema expressivo” para nos referir aos pensamentos dos dois autores.

O sistema expressivo proposto, com base nos pensamentos de Dubois (2013) e Machado (2014), se diferencia das linguagens do cinema e da televisão. Conforme Machado (2014), apesar de os vídeos terem certa dependência do computador, ainda é cedo para afirmar que esse sistema pode ser assumido como uma linguagem própria do vídeo, mesmo que apresente características de uma linguagem. Complementando esse raciocínio, Dubois considera o vídeo uma forma de pensar, o estado-vídeo, indo além de uma simples ferramenta, afirmando que “talvez não devemos considerá-lo como um pensamento, um modo de pensar. Um estado, não um objeto” (2013, p, 16).

Dubois (2013) e Machado (2014) convergem seu pensamento sobre a interdependência do vídeo em relação ao computador como suporte. Dubois argumenta que o vídeo ainda é visto como uma forma intermediária de imagem, mas isso ajuda a reforçar o contexto do estado-vídeo, pois, para gerar a ideia de um vídeo nesse cenário, seu criador pensa nele como imagem, de modo que o estado-vídeo se alinha com o conceito de sistema expressivo. Portanto, é esse momento de pensar a produção audiovisual que ampara o professor na escolha do vídeo como meio e da linguagem que utilizará nesse material de aula.

Muitas vezes, quando falamos de vídeo, o comparamos ou o posicionamos como imagem e entendemos essas partes menores do vídeo, essa decupagem⁷ do vídeo, como imagens. Então, podemos afirmar que vídeo é uma espécie de imagem, carregada de intencionalidade, que vai do ser humano que a produziu, passando pelo espectador que a interpreta, até a câmera que a capturou/produziu. Além disso, quando o movimento é acrescentado à imagem, traz consigo toda a intencionalidade de uma linguagem. Contudo, até mesmo esse vídeo pode ter interpretações diferentes, uma vez que pode ser a imagem ou dispositivo, como indicado por Dubois (2013, p. 74): “O vídeo se propõe a ser ao mesmo tempo uma imagem e um dispositivo de circulação de um simples sinal”.

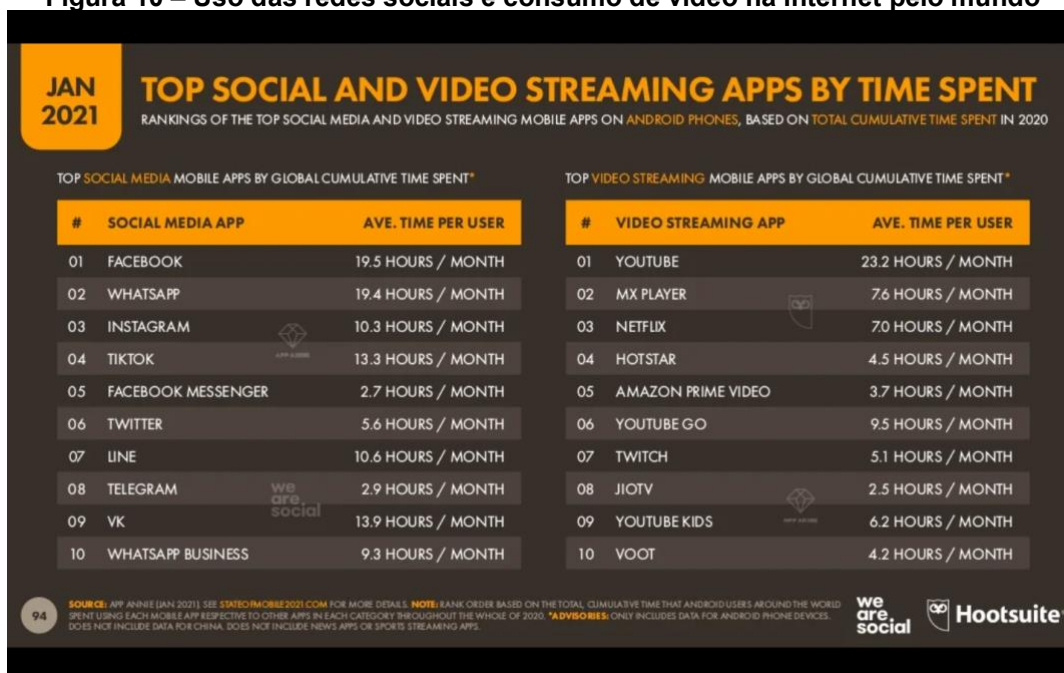
O vídeo como imagem a coloca como objeto e a contextualiza sob conceitos morfológicos (o que o objeto representa), sintáticos (quando a própria imagem/objeto assume o papel de signo) e semânticos (quando a imagem por si só carrega, além do sentido morfológico e sintático, significados inseridos, intencionais ou não). Quando atribuímos ao vídeo a função de dispositivo, ele deixa de lado esses conceitos para simplesmente executar o papel de exibição e captura de imagens. Enquanto o vídeo como imagem tenta ser algo, o vídeo como dispositivo assume o papel de executor da captura e exibição da imagem; “o vídeo ocupa uma posição difícil, instável e ambígua: ele é a um só tempo objeto e processo” (DUBOIS, 2013, p. 74).

Sobre a convergência das mídias nos computadores, algo semelhante ocorre com os vídeos no momento de sua manipulação e edição, uma vez que os computadores também são capazes de unir diversas mídias. Assim, o computador também pode ser encarado como um meio de comunicação, pois, no momento em que estamos utilizando uma rede social específica de vídeos, por exemplo, ela acaba se tornando um repositório desses materiais audiovisuais – e se os vídeos podem estar em redes sociais exclusivas, isso resulta no surgimento de várias redes e ferramentas⁸ com o mesmo intuito: trabalhar o vídeo como o mediador de um conteúdo.

⁷ “Decupagem é, antes de tudo, um instrumento de trabalho. O termo surgiu no curso da década de 1910 com a padronização da realização dos filmes e designa a ‘decupagem’ em cenas do roteiro, primeiro estágio, portanto, da preparação do filme sobre o papel; ela serve de referência para a equipe técnica” (AUMONT; MARIE, 2013, p. 71).

⁸ Sobre o surgimento e a adoção de vídeos como mediador, foi pensado nos exemplos de redes sociais exclusivas de vídeos, como o YouTube e TikTok, e ferramentas de algumas redes sociais que também utilizam o vídeo com esse propósito, como os *stories*, que foram lançados pelo aplicativo Snapchat, com a intenção de criar mensagens instantâneas em vídeo, tendo se espalhado por outras redes sociais.

Figura 10 – Uso das redes sociais e consumo de vídeo na internet pelo mundo



Fonte: We are social e Hootsuite (2021)

A Figura 10 exemplifica como as pessoas consomem muitas horas de vídeos na internet: 23,2 horas no mês assistindo ao YouTube, por exemplo, que é o ambiente mais popular. Nesse sentido, diferentes redes sociais e aplicativos podem ser utilizados pelos docentes em suas salas de aula *on-line*; como eles já têm de estar conectados à internet para ministrar suas aulas, isso aproxima a realidade do uso desse tipo de ferramenta durante as aulas.

Posto isso, o posicionamento desta pesquisa sobre o vídeo é no sentido de sistema expressivo, que faz do vídeo um modo de pensar ou um estado-vídeo; dependendo do momento em que o vídeo é abordado pelo professor, também pode ser um meio de comunicação ou um mediador da mensagem entre professor, conteúdo e estudante. O professor, então, assume uma ação diferente para momentos distintos. O vídeo, durante a sua ideação, assume o papel de um modo de pensar; quando o professor interpreta um conteúdo, reestrutura toda a mensagem dele para que o estudante, ao recebê-la, possa reinterpretá-la à sua maneira.

2.2.1 A imagem em movimento

Outra parte menor do vídeo, considerada neste texto, é o movimento que os elementos que compõem a tela fazem, podendo ser bruscos ou suaves, rápidos ou lentos, acelerando ou desacelerando, com movimento zero proposital para gerar algum sentimento, enfim, todas essas características e outras não citadas de movimento estão contidas no sistema expressivo do vídeo.

Abordar o vídeo sem mencionar a imagem em movimento é como falar da sala de aula sem o professor ou sem o estudante. Quando tratamos da imagem em movimento, devemos também declarar que um texto pode ser a imagem, até mesmo simples riscos na tela, simulando o vento, fazem o papel de imagem em movimento.

Figura 11 – Imagem da caverna de Lascaux no sudoeste da França representando animais correndo



Fonte: Foto de Jack Versloot, em Flickr CC BY 2.0

Essa imagem em movimento, que, segundo Machado (2014), gerava fascínio no homem pré-histórico (Figura 11) quando se aventurava com uma lanterna por seus desenhos gravados nas paredes para fazer sessões de cinema, era estudada muito antes do advento do cinema, que, inclusive, se originou de estudos e experimentos como a lanterna mágica, praxinoscopia, fenaquistiscopia, cronofotografia (MACHADO, 2014, p. 192), entre outros.

Figura 12 – Equipamentos de experimento com imagem ao longo da história (1 – lanterna mágica, 2 – praxinoscópio, 3 – fenaquistocópio, 4 – cronofotografia)



Fonte: Foto 1 de Andreas Praefcke, Foto 2 de Birmingham Museums Trust, Foto 3 em domínio, Foto 4 de Étienne-Jules Marey

A imagem em movimento é difícil de ser dissociada do cinema, o que é corroborado por Dubois (2013, p. 25), para quem, “queiramos ou não, nosso pensamento da imagem é hoje um pensamento ‘cinematográfico’”. Nessa passagem, inclusive, ele deixa a imagem isolada, sem ao menos falar da imagem em movimento; ora, se a imagem está diretamente ligada à imagem cinematográfica, a imagem em movimento também pode estar.

Para Eisenstein (2002), as imagens em movimento não são apenas sequências de quadros individuais, mas combinações de imagens que criam significações pelo contraste e relação entre elas. Em suas palavras, “a montagem é o processo de fazer o filme. Não é uma adição de imagens, mas sim um mecanismo de combinação de imagens com a finalidade de criar um efeito novo”.

Já pelo raciocínio de Dubois (2014, p. 63), a imagem em movimento não existe, mas é um fotograma passado sequencialmente, formando a imagem cinematográfica, ou seja, elas não passam de fotogramas visualizados sequencialmente por um dispositivo de projeção em uma tela, que não torna a imagem “acessível”, mas a transforma em “uma espécie de ficção que só existe para nossos olhos e em nosso cérebro”, fazendo fluir nosso imaginário, tornando algo subjetivo em objetivo. Como o objeto de estudo desta pesquisa é o vídeo como mediador de conteúdo, entender como as imagens se relacionam com o movimento, ou até mesmo uma sugestão de movimento, evidencia como os professores em sala de aula percebem esse uso do audiovisual.

2.3 EXISTE LINGUAGEM DO VÍDEO?

A partir do alinhamento do objetivo desta pesquisa, que é evidenciar a percepção dos docentes sobre o uso e desenvolvimento do vídeo como mediador de conteúdo, buscamos agora situar o leitor sobre o atual *status* do vídeo em relação a ter uma linguagem própria. Tudo indica que o vídeo está no caminho de ter sua linguagem; talvez isso até já seja uma realidade, mas o fato de o vídeo ter a dependência do computador como suporte foi decisivo para o posicionamento nesta dissertação. Para falar a respeito, vamos lembrar o conceito das imagens técnicas de Flusser, debatido por Machado (1997), que remete a imagens criadas de maneira automática com a mediação de aparelhos de codificação, sendo essa interação conduzida por um ser humano.

De acordo com Machado (1997), a produção das imagens estava em uma época de transição das imagens analógicas para imagens produzidas eletronicamente, ou seja, elas tinham origem além de dispositivos ópticos, sendo também criadas em ambientes eletrônicos, como computadores, por exemplo. Machado (2014, p. 213) aponta que muitas manifestações artísticas dessa época começaram a especificar algumas “características estruturais” e “modos construtivos” dessas novas formas expressivas, tendo sido essas inserções determinantes, haja vista a adoção de tecnologias de informática para produção de imagens, distribuição e consumo audiovisual pela sociedade, além do desenvolvimento das

telecomunicações, em conjunto com a relação de tempo e espaço do homem contemporâneo.

Com a inserção do computador como meio de produção imagética, alguns limites da imagem analógica começaram a ser superados, incluindo o quadro da imagem. Para Machado (2014, p. 215), “o vídeo é uma tela de dimensões pequenas” e a quantidade de informações que podemos encaixar nessa tela é reduzida. Em complemento, ao abordar um exemplar de filme de 1898, antes da *première* dos irmãos Lumière, relata que o autor desse filme criou um problema para o cinema, quando os dois antagonistas saem do enquadramento da tela para a entrada de uma multidão; esse problema mais tarde foi chamado espaço *off* ou extraquadro.

Uma nova maneira de interpretar os espaços na tela e fora dela abriu espaço para outra forma de vídeo, a videoarte, que se tornou pioneira no aproveitamento desse tipo de técnica para se apropriar e tornar mais próximo o termo “linguagem de vídeo”. Nessa direção, cita a videoartista brasileira Sandra Kogut e seu trabalho, *Parabolic people*, em que potencializa a expansão dos limites, apresentando novas “possibilidades de intervenção construtiva no interior do quadro” (MACHADO, 2014, p. 215). Com esse aumento das possibilidades no universo da imagem eletrônica, o processo de edição abriu janelas sobre janelas, aplicando imagens, textos, signos gráficos uns sobre os outros, pensando no espaço, mas também em sucessão, quando pensamos no tempo.

Figura 13 – Captura de tela do vídeo *Parabolic people*, da videoartista brasileira Sandra Kogut



Fonte: Captura de tela YouTube – PARABOLIC PEOPLE by Sandra Kogut - serie teaser

Contextualizando essa problemática no tocante aos vídeos em ambientes digitais, há uma variedade muito maior de opções de exibição, que vão desde televisões de pequenas a grandes, computadores com os mais variados tamanhos e resoluções de monitor, *tablets* que se assemelham aos monitores e televisões em relação à resolução e qualidade de imagem, chegando aos *smartphones*, que, além

de diferentes tamanhos, apresentam algo a mais nessa discussão, que é a restrição de espaço na tela. Isso gera uma ação direta de quem produz para esses dispositivos, que é a escolha do que deve aparecer na tela. Machado aborda esse ponto específico relacionando a tela de cinema à tela pequena:

Daí a celebração dos grandes espaços, a que a tela ampla e a profundidade de campo cinematográficas se prestam à maravilha, bem como o apego a uma textura de imagem resolutamente fotográfica, sugestiva de um efeito de “transparência”. Já a tela pequena e sem profundidade da imagem eletrônica fragmenta e emoldura de forma implacável o espaço visível, torna sensível a textura granulosa do mosaico videográfico e se oferece a todas as interferências e manipulações. (MACHADO, 2014, p. 190).

A explosão do limite da tela das imagens eletrônicas contrasta muito com as imagens fotográficas e cinematográficas, que demonstram características muitas vezes forçadas, duras, sempre com um papel representativo, enquanto as imagens eletrônicas apresentam mais elasticidade, têm um melhor controle das manipulações propostas no ambiente do computador. Diante dessa situação, Machado (2014, p. 217) cita que, “no tempo da manipulação digital das imagens, a fotografia já não difere da pintura, já não está isenta de subjetividade e já não pode atestar a existência de coisa alguma”.

Podemos alegar, então, que, no ambiente da imagem eletrônica ou da fotografia eletrônica, o objetivo é sensibilizar um saber de que “fotografar significa, antes de qualquer outra coisa, construir um enunciado com base nos meios oferecidos pelo ‘Sistema expressivo’ invocado e isso não tem qualquer relação com reprodução do real” (MACHADO, 2014, p. 221), ou seja, na ação de capturar uma imagem pelo artifício da fotografia, os atores envolvidos expressam a subjetividade do que está sendo enquadrado na janela da câmera, criando metáforas que pretendem representar com essa ação.

Com a combinação dessas possibilidades de expansão do quadro na imagem eletrônica e a edição e processamento digital proporcionados pelos computadores, as representações dessas imagens podem ganhar de maneira significativa algumas características metamórficas e anamórficas, segundo Machado (2014, p. 222).

Pensando na representação dessas imagens, elas precisam de um suporte para que isso aconteça; no caso da tela de um computador, o que é representado na tela pode ser colocado como um “local” de encontro de conhecimento ou saberes e sentimentos, que complementam o cenário das imagens atuais (MACHADO, 2014, p.

219). A tela, assim, assume papéis diferentes em dois aspectos: tempo e espaço. O espaço fica responsável pela visualidade e posicionamento das imagens, enquanto o tempo, além de também ser responsável pela visualidade da imagem, comporta a sensibilidade de noções, como se algo está fluindo com naturalidade e se as imagens são rápidas ou demoradas, o que a tela não pode oferecer para quem está assistindo, é a materialidade da imagem.

Do ponto de vista do espectador, a imagem não assume mais o papel de algo para ser apenas contemplado e observado, pois, pela sua complexidade, com a exponencial possibilidade que as imagens eletrônicas demonstram, o espectador agora deve utilizar muito mais seu poder de percepção para tentar entender o que está representado naquela imagem em questão. Podemos observar isso na seguinte passagem de Machado: “A imagem se oferece, portanto, como um ‘texto’ para ser decifrado ou ‘lido’ pelo espectador e não mais como paisagem a ser contemplada” (2014, p. 191).

Essa ação de percepção por parte do espectador, à medida que se torna mais rotineira, pode tornar mais natural a aceitação de imagens manipuladas, digitalmente alteradas, reforçando a desmistificação de que a imagem, pelo menos a eletrônica, não necessariamente carrega consigo uma “objetividade e veracidade” que a imagem fotográfica tem, talvez assumindo o papel de ferramenta de construção ou discurso, como podemos entender pelas palavras de Machado:

À medida que o público for se acostumando às imagens digitalmente alteradas, à medida que essas alterações se tornarem cada vez mais visíveis e sensíveis, até como uma nova forma estética, e que os próprios instrumentos dessas alterações estiverem ao alcance de um número cada vez maior de pessoas, também para manipulação no plano doméstico, o mito da objetividade e da veracidade da imagem fotográfica desaparecerá da ideologia coletiva e será substituído pela ideia muito mais saudável da imagem como construção e como discurso visual. (MACHADO, 2014, p. 221).

Machado faz também uma analogia entre a arte da pintura e as imagens eletrônicas, “considerando que ela pode ser tratada como uma massa de cores e formas que se pode moldar de infinitas maneiras, de modo a recuperar para as mídias de massa a visualidade da arte contemporânea” (2014, p. 222). Então, para as imagens eletrônicas, os elementos visuais, que juntos compõem a visualidade nas telas, têm o papel de moldar as formas, sons, textos, de maneira que a comunhão entre eles forme uma composição visual capaz de carregar significados, que muitas

vezes devem ser aprendidos. Desse modo, assim como artistas plásticos, pintores entre outros, fazem em suas obras, o videasta começa a trilhar sua presença no universo das linguagens.

Quando falamos de imagens eletrônicas, assim como o vídeo, também falamos de mídia eletrônica. De acordo com Machado (2014), essa mídia trabalha essencialmente com signos, sejam eles textos, sons ou imagens, estáticas ou em movimento, e cada um deles funciona no limiar do outro nas linguagens. Como a linguagem de vídeo está em formação, o que pode auxiliar nessa formação são as formas expressivas citadas anteriormente.

Mais especificamente, ao falar do cenário da informática, Machado (2014, p. 188) aponta que algo inexplicável estava acontecendo, algo fora do comum: os custos de produção audiovisual estavam diminuindo, principalmente considerando dispositivos necessários em uma produção, como câmeras de maior resolução, por exemplo. Isso promoveu o acesso a esses tipos de material de produção a pequenos produtores, mesmo que, poucos anos antes disso, somente grandes empresas tivessem acesso, ao contrário do cinema, no qual o movimento foi justamente o oposto, com os custos aumentando (considerando a data da primeira edição desse livro – 1997). Pensando nisso, pela popularização da imagem eletrônica e por esses materiais de produção estarem mais acessíveis a pequenos produtores, o caminho para disseminar mais essa forma expressiva, o vídeo, pode ter sido aberto.

Parafraseando Machado (2014, p. 220), essa questão não alinhada entre custo de produção e popularização do vídeo entre pequenos produtores no universo do vídeo parecia ser um pouco predatória, mas, em médio prazo, essa popularização do vídeo, não ficando apenas ao alcance de grandes empresas televisivas, incrementou esse novo sistema expressivo. Em seu texto, Machado explica que, mesmo que pareça predatória, a intervenção da eletrônica na fotografia auxiliou a derrubar o mito da objetividade fotográfica; situando esses pensamentos no vídeo, isso pode auxiliar a separá-lo do cinema.

Com a popularização desse novo sistema de imagens, um movimento da sociedade urbana teve uma mudança: em vez de sair de casa para consumir cultura em espaços “públicos”, aumentou o consumo de outros meios de difusão da cultura, como a televisão e o cinema em casa, primeiro com as locadoras de vídeos (MACHADO, 2014, p. 189) até chegarmos aos *streamings*. Atualmente, os livros estão nas palmas das nossas mãos, as músicas saíram dos teatros e os *shows* também

ficaram acessíveis em qualquer lugar. Ocorreu a digitalização desses conteúdos para dispositivos mais acessíveis e muito mais presentes no cotidiano das pessoas.

Para as gerações que, ao nascer, já conviviam com a televisão, esse comportamento se tornou comum; sair de casa para ir ao cinema ou teatro passou a ser um evento especial, programado. Com isso, o consumo específico de cinema mudou com o passar das gerações e com ele também as produções (MACHADO, 2014, p. 189), outro fator que pode ter favorecido a popularização do vídeo como linguagem ou forma expressiva.

O vídeo ou a videoarte, com esses movimentos e mudanças, acabaram por se aproximar novamente do conceito de imagens técnicas, mesmo essa nova forma expressiva sendo resultante de meios eletrônicos; mas isso não indica assumir antigos padrões e linguagens, pois essa comunhão proporcionou uma releitura e adaptação dessas novas “imagens técnicas” para uma estética contemporânea, de maneira mais organizada. Machado (2014, p. 209) ressalta esse ponto, informando que, como isso ainda foi não devidamente estudado e debatido, pode ser precoce abarcar essas formas expressivas somente dentro do conceito das “imagens técnicas”; o vídeo deve “ser avaliado na perspectiva mais abrangente da história da arte como um todo”, pois esse acontecimento pode estar encaminhando para que a trajetória do vídeo o torne uma “de suas principais instâncias criadoras”, no contexto das imagens eletrônicas e técnicas.

O potencial das imagens técnicas eletrônicas pode ser mostrado pelo fato de elas trabalharem com qualquer material que possa ser digitalizado; até mesmo a falta de qualidade em imagens e sons, que, para muitos especialistas das antigas imagens técnicas, fotógrafos e cineastas, antes poderiam demonstrar fraqueza ou um “defeito” (MACHADO, 2014, p. 210) em suas artes, nesse novo sistema expressivo, muitas vezes é o fator mais importante na arte digital.

Assim, o vídeo, reforçado pelas imagens eletrônicas e pelo computador, “surge num contexto histórico um pouco diferente do cinema” (MACHADO, 2014, p. 175). Tendo em vista sua origem se distanciar historicamente da origem do cinema, além de os materiais utilizados nas mídias eletrônicas ter linguagem própria, uma permeando o espaço da outra, isso reforça a declaração desse sistema como linguagem.

Diferentemente da linguagem do cinema, que constrói uma narrativa linear do icônico, priorizando recortes de cenas para mostrar uma continuidade, “resultado de

opções estéticas e de pressões econômicas que se deram na primeira década do século XX” (MACHADO, 2014, p. 175), as imagens geradas por sistemas computacionais podem construir narrativas não lineares e mesmo assim apresentar uma continuidade no enredo do conteúdo.

Esse ensaio desse novo sistema expressivo como linguagem apresenta “de um lado as alternativas ou comunitárias, de outro, experimentam soluções de linguagem francamente opostas aos modelos praticados nos canais televisuais” (MACHADO, 2014, p. 176), mesmo esse último apresentando muitas variações e flutuando muito bem por propostas novas.

Para Machado (2014, p. 177), as imagens eletrônicas são capazes de fazer com que uma parte do sistema possa substituir o todo, um detalhe ou fração, sugerindo que elas podem representar algo maior do que são, o que pode tornar mais difícil declarar que existe uma linguagem do vídeo. Por outro lado, “o vídeo tende a operar uma limpeza dos ‘códigos’ audiovisuais, até reduzir a figura ao seu mínimo significativo” (MACHADO, 2014, p. 178). O que se entende disso é que, com a linguagem do vídeo, os elementos tendem a desmontar alguns padrões já consolidados de outras linguagens, como o próprio cinema. Isso acontece quando “o vídeo solicita montagem eloquente, uma montagem capaz de produzir sentido por meio da justaposição de planos singelos” (MACHADO, 2014, p. 178). Com essa justaposição dos planos, o videasta propõe uma comunicação direta e clara com sua arte.

Machado compara essa montagem eloquente com a proposta de montagem intelectual de Sergei Eisenstein, que buscava transpor a janela do vídeo, dentro da linguagem do cinema, tentando subverter padrões. Essa modalidade de montagem foi baseada em modelos de escrita das línguas orientais; muitas delas trabalham com ideogramas, estruturados em antigas escritas pictóricas, que utilizam signos para construção da escrita para a comunicação (MACHADO, 2014, p. 178). O autor ainda comenta que a língua chinesa, por exemplo, por não apresentar padrões muito variados em sua utilização, foi um desafio para Eisenstein, pois, sem rigor, a língua chinesa “era destituída de flexão gramatical e, por ser escrita em forma ‘semipictórica’, não contava com signos para representar conceitos abstratos” (MACHADO, 2014, p. 178).

A estruturação da língua desses povos antigos era executada de tal maneira que os pensamentos eram representados por pictogramas, utilizando metáforas e

metonímias, pois, como muitos acontecimentos que deveriam ser representados eram conceitos abstratos, não havia signos específicos, de modo que o pictograma assumia papel do conceito, podendo também assumir o papel de outro signo para passar a mensagem, constituindo semipictogramas, com papel de abstração (MACHADO, 2014, p. 178-179).

Esse processo, na montagem intelectual de Sergei Eisenstein, replica a montagem representativa, utilizando imagens como metáforas e metonímias para sugerir algo que elas deveriam representar para passar determinada mensagem no filme. Isso tudo deveria ser feito apenas a partir de recursos cinematográficos, “sem passar necessariamente pela narração” (MACHADO, 2014, p. 179).

Ao longo dos anos e com o emprego da proposta, a montagem intelectual de Eisenstein por fim acabou se encaixando muito melhor no contexto do vídeo do que no cenário do cinema (MACHADO, 2014, p. 179). Isso não quer dizer que seus filmes eram medíocres, somente que a técnica foi muito bem adaptada a esse sistema expressivo, que estava e, podemos dizer, ainda está em busca de uma linguagem própria. Essa adaptação ocorreu de modo natural, a ponto de ser um princípio de declaração de linguagem.

A combinação de diferentes linguagens, como a do cinema, da fotografia e até mesmo a linguagem textual, fez com que sua adoção no vídeo fosse planejada, pensada como “uma escritura de imagens, à maneira do ideograma chinês” (MACHADO, 2014, p. 179). O vídeo, diferentemente do cinema, dispensa um lugar exclusivo para ele, como, por exemplo, um ambiente escuro, para deter toda a atenção para o filme exibido na grande tela. Isso ocorre porque o vídeo resgata uma característica inicial do cinema antigo, as *Vaudevilles*, que eram um gênero cultural que reunia diversas formas de cultura; o vídeo faz uma reinterpretação desse padrão no momento em que mescla na sua tela diferentes linguagens visuais.

Outro ponto que distancia a linguagem do cinema da do vídeo é a sala escura citada; como o vídeo não necessita desse nível de atenção do espectador, ambientes iluminados também são utilizados para o “consumo” nesse sistema expressivo, não precisando ficar restrito ao meio, como a sala de cinema. Muitas vezes, “o espectador da imagem eletrônica é, em geral, um espectador involuntário, que se encontra ‘de passagem’ no espaço da exibição” (MACHADO, 2014, p. 181), nem mesmo assistindo à duração total do vídeo, como no cinema.

O comportamento do espectador do vídeo, em geral, é distinto de um espectador de cinema por alguns fatores. Um deles, citado anteriormente, diz respeito a se dirigir voluntariamente a um espaço dedicado exclusivamente para a arte; agora, as imagens eletrônicas são passíveis de acompanhar o espectador onde quer que ele vá, pois há uma liberdade de tempo e espaço para assistir aos vídeos quando e onde quiser, o que principiou com os videocassetes e foi intensificado com os computadores e o acesso à internet. Machado destaca que a diferença de “atitude do espectador em relação à mensagem videográfica é não apenas eventual e acidental como também, na maioria das vezes, dispersiva e distraída” (MACHADO, 2014, p. 181).

Algumas diferenças técnicas entre cinema e vídeo também contribuem para esse comportamento, tanto dos espectadores quanto dos produtores de cinema, como o tamanho das telas nas quais as obras são exibidas; no cinema, os filmes têm à sua disposição enormes telas, proporcionando e exigindo uma melhor qualidade de imagem, o que também cria essa cultura para quem produz cinema – o que é bom para eles tem altas resoluções de imagem e o que fica fora desses padrões pode não ser tão bom.

A discussão acerca de o vídeo ter ou não uma linguagem própria é reforçada quando Machado declara que “a arte do vídeo tende a se configurar mais como processo do que como produto e essa contingência reclama um tratamento semiótico fundamentalmente descontínuo e fragmentário” (2014, p. 182), ou seja, além de assistir aos vídeos em partes e de forma não linear, o vídeo denomina mais o processo de produção do que o resultado desse processo.

Em produções audiovisuais, o desenrolar do produto finalizado passa por três fases distintas que se complementam: primeiro a pré-produção, que é responsável por organizar tudo que será preciso para realizar a segunda etapa, que consiste em fazer a captação das imagens, para depois realizar a terceira etapa, a pós-produção, que na fotografia, por exemplo, recebe tratamentos na imagem ou até mesmo manipulações, inclusive, em muitos casos deixando de ser responsável por representar o real. No vídeo e no cinema, não é muito diferente.

É importante citar esse processo, pois muito do que será argumentado se baseia na pós-produção. Com o desenvolvimento das tecnologias de produção do audiovisual, o que antes tinha uma ordem e maneira de fazer para a produção se concretizar, hoje não é mais preciso. Antes, durante a produção, tudo que seria visualizado na tela deveria ser capturado na hora; com a introdução dos

computadores, as imagens eletrônicas apresentaram muitas outras possibilidades em manipulações e até mesmo na inserção de outras imagens que não foram capturadas pelas câmeras. Segundo Machado (2014, p. 223), com essa alternativa à produção, esse processo “não apenas supera o caráter figurativo da imagem técnica como também coloca o trabalho significativo à mostra”; a imagem que foi capturada pelo dispositivo de captura faz o registro de uma “matéria-prima” apenas e a imagem final é manipulada e muitas vezes até desfigurada no processo de pós-produção, seja aplicando efeitos visuais, seja compondo uma nova imagem a partir de várias outras. Esse processo pode ser ajustado conforme a atividade significativa que o profissional que tem como objetivo, seja ele um produtor de cinema, um *videomaker* ou um professor criando conteúdo para seus estudantes.

A inserção de outras matérias-primas na pós-produção pode acontecer com diversas linguagens. Essas novas matérias-primas incluem desde maquetes digitais, cenários completos, indumentária específica para as mais variadas temáticas, até ajustes nas imagens, como foco, temperatura de cor, luz, profundidade de campo e união de personagens gravados separadamente. Muitas vezes, esse recurso de pós-produção é utilizado para conseguir unir pessoas que não estão nem mesmo no mesmo espaço ou continente ou para unir o real e o lúdico na mesma cena, como no caso da mistura da linguagem da filmagem real com as animações 2D.

Continuando nessa linha de raciocínio, podemos falar que as possibilidades criadas pela pós-produção são quase infinitas. Consoante Machado (2014, p. 194), “uma vez que os recursos de pós-produção são hoje quase infinitos, não é de se estranhar, conforme já observamos anteriormente, que eles acabem por se impor como o coração da atividade cinematográfica”.

Quando é utilizado o prefixo “pós” na palavra, ele nos indica que esse processo acontece posteriormente a alguma coisa, mas, na pós-produção do universo audiovisual, para que algumas coisas possam ser realizadas, isso deve ou pode ser providenciado durante a pré-produção ou durante a gravação, para facilitar e diminuir o tempo na pós-produção, ou seja, mesmo que a nomenclatura sugira que esse processo acontece após a gravação da imagem, a pós-produção nem sempre ocorre após algo. Segundo Machado (2014, p. 194), “uma vez que a tendência atual é conduzir todas as fases de forma simultânea, de modo a romper com a linearidade fatal dos métodos tradicionais de filmagem”, e isso não é algo que está restrito ao cinema, mas ao vídeo também.

Sobre o vídeo ser um processo ou ter uma linguagem própria, vale lembrar como o vídeo está sendo tratado nesta pesquisa: muitas vezes, ele é um estado, mas também poder ser o meio, ou seja, ele pode ser um produto ou um processo, a depender da situação. Assim, algo relevante na pesquisa é discutir o limite de um e outro quando falamos de cinema e vídeo.

Machado (2014, p. 196) explica que,

nos últimos anos, as discussões sobre uma possível fusão do cinema com o vídeo têm sido intensificadas em virtude do aparecimento de uma nova tecnologia de captação e processamento de sons e imagens em movimento: a alta definição⁹.

Toda essa discussão ganha importância quando colocamos dois atores no debate: o computador e o vídeo. Cada um com “seus modos de apropriação mais usuais” (MACHADO, 2014, p. 211), acabam por oportunizar estéticas também muito diferentes, caracterizadas grosseiramente por Machado como: computador, da criação; e vídeo, da destruição.

Imaginar um sem o outro hoje é algo difícil, pois muitas vezes as imagens capturadas pelas câmeras devem ser editadas e distorcidas no computador. Mesmo que hoje as próprias câmeras acabem sendo computadores, vamos considerar que elas não assumem esse papel, sendo apenas veículos de captura de imagem. Isso, aliás, aquece mais a discussão sobre essas novas formas de expressão e seu relacionamento com as imagens técnicas.

2.4 VÍDEO, EDUCAÇÃO E CTS

A harmonia entre a linguagem e a ferramenta para vídeo é a chave para que o conteúdo assuma o papel de mediação da mensagem. Não só a harmonia, mas a escolha que o professor faz nesse momento é capaz de trazer o equilíbrio entre essas duas perspectivas do vídeo como um processo de produção e como uma linguagem.

O ponto de vista do vídeo tendo uma linguagem própria ou não, considerando que deixou de ser “um mero veículo do cinema”, se aproximando do conceito de que

⁹ “Chamamos alta definição alguns novos padrões de vídeo que praticamente dobram a resolução da imagem eletrônica com a qual convivemos ordinariamente e alargam mais a tela da televisão para uma proporção 16:9, de modo a resultar numa imagem que, segundo alguns, reproduz o padrão de qualidade da imagem cinematográfica” (MACHADO, 2014, p. 196).

pode revelar um sistema de expressão, torna-se importante no momento em que o vídeo, na visão de autores como Arlindo Machado e Phillippe Dubois, está no mesmo patamar do cinema, que é uma arte consolidada e reconhecida. O vídeo nasceu do cinema, mas ainda é uma arte recente comparada a este; ao mesmo tempo, depende parcialmente do computador como suporte para determinar uma linguagem própria.

Para considerar esse contexto, é importante voltar ao conceito de imagem técnica de Flusser, a como outros pensadores utilizam esse conceito para posicionar como a imagem fotográfica é vista hoje, à relação da fotografia atual com seu papel anterior, a como as pessoas estão consumindo essas novas imagens e à possível consequência disso. Essa visão pode auxiliar a escolher, demonstrar ou delinear o caminho do vídeo como linguagem. O vídeo aqui discutido pode ser considerado um estado, pela proposta de Dubois (2013), ou, como Machado (2014, p. 222) aponta, “o quadro videográfico já não existe no espaço, e, sim, na duração de uma varredura completa da tela, portanto, no tempo”. Assim, o vídeo deixa de ocupar um espaço físico para exibir uma “síntese temporal”, podendo representar um novo sistema de expressão.

A explicação desse contexto tem origem no que Machado denomina decadência da fotografia como documento ou evidência para comprovar que algo retratado na imagem é real (DUBOIS, 1993), pois, com a imagem eletrônica apresentando mais possibilidades de manipulação e até mesmo de criação, sem a necessidade de um dispositivo óptico, fica evidente que essa suposta finalidade da imagem real, que antes era aceita, agora pode ser colocada em dúvida. Machado (2014) declara que, como essas imagens eletrônicas estão cada vez mais presentes no dia a dia do público, isso pode normalizar a aceitação dessas imagens falsas ou manipuladas, que deixam de ser vistas como algo probatório, para assumirem o papel de mediação.

Para compor esse posicionamento, no intuito de reforçá-lo, Dubois (2013, p. 95) argumenta que a imagem de cinema está dissociada da imagem do vídeo e este, por sua vez, é apresentado como uma “nova modalidade de funcionamento do sistema das imagens”, compartilhando o pensamento de sistema expressivo. Dubois complementa seu raciocínio falando que a linguagem de vídeo é a mesma do cinema e da televisão; assim, é possível sugerir que o vídeo pode ter uma possível linguagem própria.

A diferença de posicionamento entre Machado (2014) e Dubois (2013) é que o primeiro tem um devido cuidado com relação ao uso da palavra “linguagem”, pois, por ser uma referência às chamadas línguas naturais, pode aproximar a linguagem do vídeo do conceito de sistema significante, o que não é algo já definido. Machado (2014, p. 211) ainda declara que o uso dessa palavra em conjunto com o meio analisado aqui, o vídeo, é colocado como um “sentido puramente normativo”.

Outro ponto considerado por Machado é que, quando se fala em linguagem, alguns significados acompanham o contexto, como a gramática, por exemplo, que transcreve regras mais exatas e sistemáticas das línguas naturais; quando mudamos o contexto para o vídeo, isso não representa uma verdade. Para exemplificar, Machado (2014, p.174) utiliza um termo conhecido no cinema para representar um dos enquadramentos da imagem, o recorte fechado, que “deve tender sempre ao primeiro plano”. Contudo, essa afirmação não determina uma regra absoluta, pois quem determina como será feito esse enquadramento é o diretor e isso pode ser recorrente na interpretação para utilizar os demais planos.

Já Dubois (2013) assume que, com o vídeo e suas novas modalidades, surgiu uma nova linguagem de vídeo.

Com base nesses dois posicionamentos, a pesquisa desta dissertação pretende deixar claro que o vídeo, quando citado, pode ser considerado tanto um sistema expressivo quanto uma linguagem de vídeo.

2.4.1 O vídeo como mediador

A decisão do docente em relação à adoção de uma linguagem específica de vídeo para repassar o conteúdo no período de aula abrange escolher uma forma de mediá-lo para que a mensagem chegue íntegra ao aluno, sem ruídos. Considerando que o vídeo, nesta pesquisa, é aplicado sempre em momentos síncronos, o vídeo como mediação preenche o espaço entre docente e estudantes.

Para Martín-Barbero (1997), as mediações são os espaços que ficam entre a produção e a recepção da comunicação, acontecendo em três contextos diferentes: na cotidianidade familiar, na temporalidade social e na competência cultural. É relevante indicar que esse contexto de mediação é apresentado considerando a televisão, ou as mídias televisivas, diferindo do contexto de análise da sala de aula

virtualizada. A partir desses dois cenários, ou seja, da televisão de Martín-Barbero (1997) e da sala de aula virtual, traçaremos um paralelo entre a televisão e o computador e a imagem eletrônica.

No primeiro contexto, da cotidianidade familiar, Martín-Barbero (1997, p. 293) entende a família como uma “unidade básica de audiência”, que pode ser substituída pelos atores envolvidos na pesquisa: o estudante e o professor, por representarem a classe, enquanto a televisão assume o papel de inquirir a família – na pesquisa, podemos substituir pelo vídeo como meio de mensagem, sem tirar a autoridade do cotidiano do contexto como lugar social.

Sobre a mediação para a recepção dos meios de comunicação, parafraseando Martín-Barbero (1997), a mediação de conteúdo em sala de aula é a máxima que acontece entre estudante e professor, nesse contexto fazendo uma tradução dos conflitos e tensões da sala de aula para as relações de poder da sociedade.

A mediação proposta pela cotidianidade familiar não se limita à recepção da mensagem que a televisão passa. Esse meio propõe dois intermediários para o contato com a cotidianidade, o personagem (espectador passivo) e o apresentador/animador, que Martín-Barbero (1997) exemplifica como um apresentador de jornal, com um clima mais coloquial para conseguir se comunicar com o personagem. Fazendo uma contextualização da cotidianidade familiar para o cenário da pesquisa, podemos falar que o espectador passivo pode ser o estudante, pois ele espera o conteúdo que o professor traz para a sala de aula, enquanto o apresentador/animador é papel do professor, que tem uma mensagem e precisa escolher um meio adequado para conseguir prender ou motivar o estudante a se interessar por ela.

A formalização da mudança das dinâmicas das aulas presenciais para aulas que “utilizem meios e tecnologias da informação e comunicação” pelo Ministério da Educação (BRASIL, 2020), em 17 de março de 2020, fez com que alguns professores buscassem novas maneiras de dinamizar suas aulas. Em muitos casos, o vídeo foi a estratégia escolhida para fazer com que os docentes assumissem o papel de apresentador/animador que Martín-Barbero (1997) propõe na cotidianidade familiar.

A grande mudança nessa dinâmica foi o papel do estudante, que, pelo entendimento de Barbero, era o espectador passivo. Diferentemente de um conteúdo de entretenimento, do qual, na maioria das vezes, não participamos diretamente, nas

aulas, os estudantes estão inclusos no processo de aprendizagem, sendo atores importantes para o professor, pois estão na sala de aula por ele. Dessa forma, se os alunos se mantêm passivos o tempo todo, o professor não tira dúvidas, o que pode dificultar o aprendizado deles.

Fazendo uma correlação entre a cotidianidade familiar, os atores e a relação de poder entre eles, não podemos deixar de falar do poder que a educação promove. Segundo Kenski,

a educação também é um mecanismo poderoso de articulação das relações entre poder, conhecimento e tecnologias. Desde pequena, a criança é educada em um determinado meio cultural familiar, onde adquire conhecimentos, hábitos, atitudes, habilidades e valores que definem a sua identidade social. (KENSKI, 2012, p. 17).

Assim, na cotidianidade familiar, além do estudante, do professor e do vídeo, o papel da educação nessa relação também é de mediação, promovendo uma interação entre os atores.

Na temporalidade social (MARTIN-BERBERO, 1997), o autor apresenta o embate entre o tempo do cotidiano e o tempo produtivo, sendo este responsável pela mensuração; em contrapartida, o cotidiano não é mensurável, mas fragmentado para se encaixar no cotidiano das pessoas. Transportando isso para o contexto televisivo no cotidiano das pessoas, a televisão é responsável por ocupar o tempo de “descanso”, não mensurado, propondo séries de repetições, subvertendo o pensamento para um tempo de “reprodutibilidade técnica” pelo teor das mensagens em seu conteúdo. Traduzido para o cenário da pesquisa, o tempo produtivo é o tempo em sala de aula, que pode ser mensurado e regulado pelo tempo em que o professor pode mediar um conteúdo para seus estudantes, enquanto o tempo do cotidiano pode ser traduzido no tempo que o estudante tem fora de sala de aula para praticar ou estudar um conteúdo mediado pelo professor durante o tempo produtivo.

O último contexto é da competência cultural (MARTIN-BERBERO, 1997), resultado do repertório formado ao longo da vida por experiências do cotidiano combinadas com a educação formal. Colocando em confronto a cultura culta e a cultura de massa, a principal diferença está na “estética” que cada uma apresenta, sendo a primeira ditada pela formação e consumo de obras já consagradas e a segunda volátil, se formando conforme o gênero.

Reconstruindo esse conceito pensando no estudante, professor e sala de aula, na competência cultural, a experiência do cotidiano é aplicada tanto ao estudante quanto ao professor. Essa experiência pode ser trocada pela experiência de tempo de vida; por sua vez, a cultura culta é representada pelo conteúdo, seja ele teórico ou prático, sempre colocado pelo professor, utilizando exemplos conhecidos para retratar o conteúdo, enquanto a cultura de massa pode ser o conhecimento do senso comum que sempre levamos conosco. A diferença é que cada pessoa pode ter o seu senso comum, tendo o conteúdo mediado pelo professor o papel de confirmar ou quebrar esses sentidos comuns (MARTIN-BERBERO, 1997).

O processo de pós-produção do vídeo é parte crucial para sua compressão, pois, assim como a imagem tem seu papel no vídeo, a pós-produção faz o fechamento dele, sendo responsável por várias etapas depois da captura das imagens, com a montagem das gravações, edição, inclusão de efeitos visuais, com base na mensagem que o conteúdo do vídeo deseja transmitir.

Machado (2014, p. 194) afirma que, “uma vez que os recursos eletrônicos de pós-produção são hoje quase infinitos, não é de se estranhar, conforme já observamos anteriormente, que eles acabem por se impor como o coração da atividade cinematográfica”. Ainda, os recursos de pós-produção, como observado por Lischi (1988, p. 28), introduziram um novo processo na elaboração do produto videográfico, que permite não apenas superar o caráter figurativo da imagem técnica, como também colocar o trabalho significativo à mostra. A figura obtida pela câmera é tão somente uma matéria-prima que deve ser posteriormente manipulada pelos procedimentos de pós-produção, cada vez mais identificados com a própria atividade significativa.

A essência de trabalho da arte do vídeo é a pós-produção, mas “sabemos que arte é um processo em permanente mutação” (MACHADO, 2010, p. 23); como a arte está sempre mudando, isso leva a pensar sobre como essa arte é transmitida às pessoas. Ao assumir essa afirmação como verdadeira, podemos falar também que o vídeo pode ser visto como um meio de comunicação, corroborando o entendimento de Machado (2014, p. 176), para quem “o vídeo é também um fenômeno de comunicação e aqui a discussão fica um pouco mais complicada”.

Conforme a discussão sobre o vídeo avança, falar sobre ele pode ser algo complexo, pois até o momento foi visto que pode ser um estado (DUBOIS, 2013), mas também um processo (MACHADO, 2014) ou o próprio dispositivo, além de um meio

de comunicação. Se o vídeo pode igualmente ser esse meio, é preciso entender como ele pode ser declarado assim.

Para Machado, o vídeo, como meio de comunicação, transmite uma mensagem que passa da comunidade de produtores (quem pensa o vídeo) ou emissores (quem transmite o produto) para uma comunidade de consumidores ou receptores (2014, p. 176). Assim, a quantidade de atores envolvidos no processo começa a aumentar e diversificar, além dos iniciais produtores e espectadores. Isso tem uma explicação pelo fator contemporâneo de cada época, haja vista que “a arte sempre foi produzida com os meios de seu tempo” (MACHADO, 2010, p. 9) – antes da televisão, os filmes eram transmitidos em salas de cinema e, em tempos mais longínquos, como na Pré-História, as pessoas utilizavam as paredes das cavernas escuras como meio de comunicação.

Voltando um pouco na discussão desta pesquisa, quando foi informado que “a imagem eletrônica se mostra ao espectador não mais como um atestado da existência prévia das coisas visíveis” (MACHADO, 2014, p. 167), isso representa a fala anterior de Machado, no sentido de que, em cada época, usamos o meio contemporâneo para produzi-la. Complementando, Machado explica que a imagem eletrônica funciona como “uma produção do visível, como um efeito de mediação” (MACHADO, 2014, p. 190).

Toda essa discussão pode ser traduzida da seguinte forma:

[...] temos procurado detectar que novas sensibilidades, novos problemas de representação, novos conceitos estéticos e novas formas de compreender o mundo estariam sendo introduzidos em consequência da presença cada vez maior de recursos, processos e mediações tecnológicas na criação artística de nosso tempo. (MACHADO, 2014, p. 213).

Portanto, o vídeo, como processo, como estado ou como uma nova forma expressiva, realmente não é um meio de comunicação, mas assume a forma de mediador de uma mensagem, principalmente no contexto da discussão desta pesquisa. O vídeo pode ser entendido como uma linguagem potencializadora que deve ser transmitida e recebida por alguém, neste caso, os estudantes; não como ferramenta de mensuração do aprendizado, mas como mediador do conteúdo que o professor precisa passar a essa geração de estudantes que nasceram além do contexto da televisão, já com uma rede de computadores conectados.

2.4.2 Vídeo e educação

Uma vez que o vídeo e como está inserido em um contexto educacional são o principal objeto de estudo desta pesquisa, é relevante entender como vídeo e educação se relacionam.

Antes da pandemia, o vídeo não era uma estratégia esquecida em sala de aula; professores já o utilizam nas suas dinâmicas, mas em aulas presenciais. O vídeo também já era conhecido no contexto da educação a distância, que mais se aproxima do contexto de aulas durante a pandemia com certeza, momento em que houve a obrigatoriedade de participar de aulas em ambientes digitais. Com isso, a dinâmica mudou e os atores da educação precisaram se adaptar. Essas mudanças não envolveram apenas as pessoas, mas muitos meios também se transformaram, assim como o uso social das mídias, além de “sua capacidade de representar o social e construir a atualidade” (MARTÍN-BARBERO; REY, 2001). O vídeo na educação também foi responsável pelo processo de mudança, recebendo uma nova interpretação como mediador da educação.

Nesse contexto, como já discutido, temos a imagem em movimento (imagem eletrônica), o espectador (estudante), o captador/criador da imagem (professor) e o vídeo (“estado-vídeo”, ação e meio). A partir disso, podemos debater isoladamente sobre o vídeo na educação.

Segundo Freire (2011), o ato de ensinar vai muito além do que apenas passar algum conteúdo para os estudantes, sem antes pensar em como eles vão usar esse novo conhecimento, seja reinterpretando algo existente, seja construindo algo novo. Assim, quando os professores se apropriam do vídeo como forma de mediar um conteúdo, apresentam uma postura de tratar e ver o conteúdo de forma a também praticar o exercício da interpretação e implementação do conteúdo recebido.

Outro educador que aborda o papel do professor em sala de aula é José Manuel Moran, em seu livro *Novas tecnologias e mediação pedagógica*:

Um dos grandes desafios para o educador é ajudar a tomar a informação significativa, a escolher as informações verdadeiramente importantes entre tantas possibilidades, a compreendê-las de forma cada vez mais abrangente e profunda e a tomá-las parte do nosso referencial. (MORAN, 2006, p. 23).

Esse posicionamento de que o professor não é mais o detentor absoluto do conhecimento é exposto num momento em que grandes pesquisadores da educação colocam o professor ao lado do estudante, e não acima dele, sempre o estimulando a uma aprendizagem significativa. Moran completa, em outra passagem, que “o conhecimento se dá fundamentalmente no processo de interação, de comunicação. A informação é o primeiro passo para conhecer” (2006, p. 24). Então, o professor tem o papel de facilitar a informação para o estudante, provocando e instigando a interagir durante as aulas.

No contexto da pandemia, o professor também teve outros desafios, além do aprendizado para o uso de tecnologias digitais, como a adaptação do roteiro de suas aulas presenciais para aulas síncronas em ambientes digitais de aprendizagem. De acordo com Kenski *et al.* (2022, p. 18 e 19), “a migração para as aulas online trouxe necessidades de planejamento de situações que não eram alvo essencial no desenvolvimento das propostas nos cursos presenciais”. Essas situações dizem respeito à interação com os estudantes, uma vez que “a capacidade de concentração dos alunos nas aulas online é ínfima comparada a interação presencial”.

Para oportunizar essa interação, é necessário elaborar estratégias não apenas pensando na “implementação de ações dinâmicas e desafiadoras nos ambientes digitais” (KENSKI *et al.*, 2022, p. 20), mas como essas ações podem ser capazes de mediar a comunicação entre as partes envolvidas, o professor e o estudante.

Um fator elementar sobre o vídeo na educação foi a inserção de novas tecnologias em sala de aula, incluindo o vídeo, principalmente no contexto pandêmico que a sociedade enfrentou, que obrigou as pessoas a ficarem em suas casas; conseqüentemente, as aulas passaram a ser realizadas por meio de computadores e celulares com acesso à internet. Essas novas tecnologias são todas as formas que possibilitam o uso de ferramentas digitais, como o computador, internet, audiovisual, som, imagem eletrônica, entre outras. “Essas novas tecnologias cooperam principalmente para o processo de aprendizagem a distância (virtual), uma vez que foram criadas para atendimento desta nova necessidade e modalidade de ensino” (MASETTO, 2006, p. 152).

Entendendo que a mediação do conteúdo em sala de aula durante a pandemia aconteceu por meios eletrônicos – o audiovisual, o computador, entre outros –, por sua versatilidade para construir uma visualidade na tela, capaz de

combinar diferentes linguagens, eles demonstraram efetividade de comunicação. “A eficácia de comunicação dos meios eletrônicos, em particular da televisão, deve-se também à capacidade de articulação, de superposição e de combinação de linguagens totalmente diferentes” (MORAN, 2006, p. 34).

A adoção de uma técnica específica pode auxiliar o estudante a alcançar seus resultados e expectativas, como também o professor a passar a mensagem a eles. A respeito, Masetto argumenta que “as técnicas precisam ser escolhidas de acordo com o que se pretende que os alunos aprendam [...] além do mais, as técnicas precisarão estar coerentes com os novos papéis tanto do aluno, como do professor” (2006, p. 143). Completa seu raciocínio indicando que a estratégia que o professor escolhe para ajudar a potencializar essa mediação deve fortalecer o papel do aluno na aprendizagem, mas também o seu próprio papel (MASETTO, 2006, p. 143).

A escolha da técnica é um ponto importante nesse contexto de mediação entre o vídeo e a educação, pois a efetividade da ação de transmissão de uma mensagem ao estudante é resultado dessa escolha. Para uma escolha adequada, o professor “precisa se apropriar da técnica e colocá-la a seu serviço, buscando uma melhor qualidade de vida para si e para seus semelhantes” (BEHRENS, 2006, p. 72). Ainda, essa escolha deve acontecer a partir de critérios para “construir processos metodológicos mais significativos para aprender” (BEHRENS, 2006, p. 74).

Antes da declaração do início da pandemia em março de 2020 no mundo, o conteúdo em sala de aula já era apresentado utilizando diversos meios para mediação de conteúdo (KENSKI, 2012), haja vista a exclusão de recursos como TV, telejornais, internet e outros em aulas presenciais poder tornar o ensino-aprendizagem mais difícil. O fato de as aulas terem passado a ser realizadas por meios digitais leva a pensar que o ensino-aprendizagem e a linguagem do vídeo apresentam pontos que se cruzam, pois, na escola, é possível trabalhar com as linguagens oral, escrita e digital.

A oral é preferencialmente utilizada por docentes e discentes (KENSKI, 2012, p. 29); “a voz do professor, a televisão e o vídeo e outros tipos de ‘equipamentos narrativos’ assumem o papel de ‘contadores de histórias’ e os alunos, de seus ‘ouvintes’”, priorizando muito mais a memorização, com repetições contínuas. Ao contrário da linguagem oral, a escrita prima pela “compreensão do que está sendo comunicado graficamente” (KENSKI, 2012, p. 30) por signos. Já a linguagem digital assume o papel de “propor novas formas de aprender e de saber se apropriar

criticamente de novas tecnologias, buscando recursos e meios para facilitar a aprendizagem” (BEHRENS, 2006, p. 75). A proposição do uso de vídeo como uma linguagem digital oferece ao estudante a possibilidade de interpretar e se apropriar do conteúdo de forma crítica.

A linguagem digital é “baseada em códigos binários, por meio dos quais é possível informar, comunicar, interagir e aprender” (KENSKI, 2012), ou seja, essa linguagem exerce o ofício de combinar as outras duas linguagens, oral e escrita. Diante disso, o professor pode adotar uma postura de simples “usuário”, “programador” ou “produtor”. Pensando na linguagem digital como ferramenta de comunicação, quando é inserido o contexto da pesquisa do ambiente digital, há uma linha de raciocínio semelhante entre o pensamento de uma possível linguagem do vídeo e a linguagem digital, uma vez que as duas promovem combinação de linguagens para promover a mensagem.

Por fim, uma das vivências na educação durante a pandemia foi o aprendizado dos envolvidos de sair das aulas presenciais e estar apenas “presentes” no ambiente digital, o que já era debatido antes mesmo de isso acontecer. Kenski (2012, p. 31) apresenta a vivência de quem passou pela experiência de ministrar aulas remotas ou a distância, em que, em muitos casos, o professor poderia estar ausente, mas presente apenas com sua imagem, ou seja, não estava sincronamente no mesmo espaço digital, ou, invertendo os papéis, os estudantes por diversos motivos estavam ausentes, mas puderam rever o conteúdo da aula ministrada, que estava sendo gravada.

2.4.3 A pesquisa e CTS

Após verificar o posicionamento da pesquisa sobre a educação, mediação e tecnologia, é preciso contextualizar a relação entre educação, CTS e o contexto da pandemia de Covid-19, o que será feito com base em Cupani (2011), que delineia seu raciocínio partindo de filósofos, cientistas sociais, teóricos da educação e comunicação e um historiador da tecnologia. Diferentemente do ponto que “une a preocupação comum por transformações culturais vistas como negativas” (CUPANI, 2011, p. 188) dos autores analisados por ele, tentamos nos limitar a verificar como

essa mudança cultural do momento da educação durante a pandemia aconteceu no ambiente digital entre o estudante e o docente.

Cupani argumenta que “a costumeira associação da tecnologia com artefatos faz com que não se perceba que ela é também um modo específico de conhecer, que enquanto tal não se reduz à mera aplicação do conhecimento científico” (CUPANI, 2011, p 169), ou seja, a relação entre docente, estudante e tecnologia digital não se limita à aplicação do vídeo como ferramenta, mas também como meio para mediar o conteúdo entre os atores, partindo da origem da palavra “tecnologia”, que indica “um fenômeno que pertence ao âmbito do conhecimento” (CUPANI, 2011, p 170).

A crise gerada pela pandemia de Covid-19 foi apenas mais uma crise imposta à sociedade, enfrentada de maneiras diferentes por cada indivíduo. Seguindo o raciocínio de Sousa Santos (2020), existem dois tipos de crise, as agudas e as de progressão lenta. A Covid-19 é interpretada como uma crise aguda com uma progressão rápida, enquanto as crises de acesso às tecnologias digitais, por fatores econômicos (baixa renda) ou sociais (inclusão digital), apresentam uma progressão mais lenta.

A diferença entre as progressões citadas Sousa Santos (2020) está no sentimento de resposta da sociedade. Por exemplo, a pandemia de Covid-19 causou sentimento de urgência para as respostas para a crise; por sua vez, a “crise climática não suscita uma resposta dramática e de emergência como a que a pandemia está a provocar” (SOUSA SANTOS, 2020, p. 22). Considerando esses exemplos, o autor afirma que a crise da Covid-19 e a climática agravam mais a situação, pois estão conectadas. De modo análogo, no cenário desta pesquisa, a crise da Covid-19 e a crise do acesso às tecnologias digitais estão ligadas, podendo agravar a situação.

Outro conceito importante é a questão da neutralidade ou não da tecnologia a partir do determinismo tecnológico. Para debater sobre esse tema, nos fundamentamos em Alberto Cupani (2011), Andrew Feenberg (2015) e Langdon Winner (1986), a fim de inquirir como as tecnologias digitais, que abraçam o vídeo, são impostas aos atores envolvidos, os professores e os estudantes.

Para Cupani (2011), “aquilo que denominamos tecnologia se apresenta, pois, como uma realidade polifacetada: não apenas em forma de objetos e conjuntos de objetos, mas também como sistemas, como processos, como modos de proceder, como certa mentalidade” (CUPANI, 2011, p. 12). Não é difícil de entender como discorrer sobre o determinismo tecnológico, pois Cupani já apresenta alguns pontos

importantes quando fala que a tecnologia é uma realidade polifacetada, ou seja, tem muitas faces, podendo dizer que é algo complexo, de forma que é pouco provável que apenas o homem a controle ou vice-versa.

No determinismo tecnológico, “a tecnologia emprega o avanço do conhecimento do mundo natural para satisfazer características universais da natureza humana, tais como as necessidades e faculdades básicas” (FEENBERG, 2015, p. 7), corroborando o entendimento de Cupani de que a tecnologia tem diversas faces, como os objetos, sistemas, processos e como proceder, o que pode ser interpretado como uma ação humana, despertando contradições no conceito de determinismo tecnológico.

Nesse sentido, Feenberg (2015, p. 5) apresenta um quadro para discutir a tecnologia, contemplando nele o determinismo (Quadro 1).

Quadro 1 – A tecnologia é

A Tecnologia é:	Autônoma	Humanamente Controlada
Neutra (separação completa entre meios e fins)	<i>Determinismo</i> (por exemplo: a teoria da modernização)	<i>Instrumentalismo</i> (fé liberal no progresso)
Carregada de Valores (meios formam um modo de vida que inclui fins)	<i>Substantivismo</i> (meios e fins ligados em sistemas)	<i>Teoria Crítica</i> (escolha de sistemas de meios-fins alternativos)

Fonte: Feenberg, 2015, p. 6.

O interessante nesse esquema de análise é como as informações são colocadas. Nas colunas, temos a questão de a tecnologia ser autônoma ou humanamente controlada; nas linhas, ser neutra ou carregar valores. Mesmo antes de chegar ao fim da leitura do quadro, os argumentos já indicam contradições, pois a hipótese mais concreta, de acordo com os textos observados, corresponde à teoria crítica, que mais apresenta sustentação, ainda que esteja na coluna que do homem como controlador da tecnologia. É claro que, à medida que outros agentes são inseridos no contexto, os objetivos podem ser alterados, como indicado por Latour (2011) ao tratar das mediações. Nesse sentido, quando agentes são colocados juntos após um ponto específico, os objetivos mudam, podendo esses agentes ser tanto humanos quanto não humanos, ou seja, objetos, sistemas, processos etc.

Esses objetivos, quando alterados, podem, sim, carregar significados diferentes e até mesmo política. Como defende Winner (1986), os artefatos tecnológicos não são neutros, auxiliando a confirmar o quadro de Feenberg quando expressa o que é tecnologia, utilizando, para tanto, a questão da neutralidade dela. Winner (1986), em sua explicação, cita dois tipos de tecnologia: autoritária e democrática. Na descrição de cada uma, os agentes são sempre múltiplos, sendo humanos e artefatos, objetos ou proposições de sistemas.

Ao relacionar a questão do determinismo tecnológico com a política dos artefatos e conciliar com o objeto de pesquisa, o vídeo pode ser entendido como uma tecnologia que não é neutra nem autônoma, pois quem faz as escolhas do que será exibido é o professor, um humano cheio de intencionalidades e políticas.

Por fim, não podemos deixar de citar Cupani (2011), que argumenta que existe, sim, uma conformação tecnológica da sociedade, mas também uma conformidade social da tecnologia, assim refutando Ellul e Winner. Em sua defesa, traz uma denominação de sociedade como “relações que estabelecemos com outros seres humanos”, inclusive o modo como produzimos e usamos as coisas.

3 METODOLOGIA

A pesquisa partiu da inquietação do autor durante a transição das aulas presenciais para as aulas remotas. Nas aulas presenciais, a busca realizada para a sintonia da comunicação entre professor e estudante pode tornar as aulas mais fluidas e muitas vezes mais benéficas para os alunos, mas, com a mudança para plataformas digitais, a forma de alcançar essa sintonia mudou, uma vez que não havia mais o contato visual, sendo o contato pela tela do computador.

Para analisar a percepção de professores sobre o vídeo em sala de aula durante a pandemia, a metodologia da pesquisa foi concebida a partir da revisão bibliográfica dos conceitos apresentados, a saber, imagem, linguagem do vídeo, mediação, CTS e determinismo tecnológico. Após o amadurecimento da compreensão desses conceitos, um perfil de possíveis entrevistados foi definido, abrangendo professores do ensino superior de uma universidade particular que ministravam aulas nas áreas de comunicação e *design* e que conheciam os autores debatidos quando da abordagem dos conceitos de imagem e vídeo. Esse escopo foi estabelecido por ser o ambiente no qual o autor da pesquisa estava inserido.

Na sequência, definimos que as entrevistas seriam feitas com quatro professores, sendo que um deles participou de uma entrevista-piloto, para avaliação e possível correção de caminho da pesquisa e ajustes nas perguntas. Essa entrevista-piloto foi feita de modo *on-line* e síncrono, utilizando a plataforma OBS para gravar o áudio e a imagem; também foi empregada simultaneamente uma ferramenta para transcrição automática do áudio, a fim de possibilitar a revisita às falas do participante quando da análise dos dados.

Após a entrevista-piloto, foi identificado que as perguntas estavam bem colocadas, tendo sido feitos apenas ajustes, retirando citações dos autores utilizados na fundamentação teórica, para que os entrevistados não se sentissem despreparados para responder a alguma pergunta por não ter conhecimento específico de alguma obra.

As demais entrevistas ocorreram presencialmente, em um ambiente de escolha do entrevistado, apenas com a gravação do áudio, feita com dois equipamentos diferentes, com o objetivo de ter um *backup* caso um deles falhasse durante os questionamentos.

Antes de iniciar as entrevistas, todos os participantes foram perguntados sobre a vontade de participar ou não da pesquisa, sendo o aceite registrado na gravação. Ainda, todos os entrevistados foram comunicados de que ninguém seria identificado na pesquisa com nome ou qualquer termo que pudesse conectar a resposta à pessoa.

Após a finalização, as gravações foram transcritas para arquivos de texto em programas destinados a esse fim, para facilitar a posterior análise.

As perguntas criadas, que se encontram nos apêndices desta pesquisa, foram divididas em dois momentos. No primeiro, o teor das perguntas foi de âmbito pessoal, de formação, do exercício da profissão de professor universitário, finalizando com uma pergunta sobre como foi o uso do vídeo durante o período da pandemia e se o professor adotou em suas aulas outro recurso audiovisual que não fosse a videoconferência.

No segundo momento, as perguntas, num total de 12, foram criadas com base na fundamentação teórica, para auxiliar pontos específicos da análise do objetivo geral. As perguntas eram abertas, pois o objetivo nesta etapa foi a qualidade da informação, e não a quantidade.

Na primeira pergunta, pedimos para o professor explicar como ou qual recurso adicional foi escolhido para as suas aulas e um breve descritivo de como aconteceu o desenvolvimento delas. As próximas três perguntas tinham a ideia de inserir o professor na pesquisa, de modo que tentamos contextualizá-las com termos do universo audiovisual utilizados na fundamentação teórica.

Na segunda pergunta, além de inseri-lo no contexto, foi focado o primeiro objetivo específico, sobre o vídeo como uma linguagem ou ferramenta. A terceira pergunta também focou nesse objetivo específico, já fazendo a conexão com outro, relativo a entender o vídeo em menores partes, inserindo, assim, o contexto de vídeo como ferramenta. Já na pergunta seguinte, o foco foi na questão de o professor assumir o papel de criador de conteúdo, buscando aqui confrontar o conceito de mediação de Martín-Barbero (1997), que considera o professor personagem/apresentador do vídeo; nesse sentido, questionamos se o professor se sentiu preparado.

Na sequência, o docente foi inquirido mais especificamente sobre o vídeo e sua unidade menor, a imagem, enfatizando o vídeo como ferramenta e novamente confrontando com a questão do vídeo como linguagem, de como ele, ao pensar no

conteúdo, interpretou as diferentes mídias, pois durante a fundamentação foi percebido que o vídeo como linguagem sintetiza matérias-primas distintas.

Outro ponto questionado teve o objetivo de ele falar sobre uma analogia do estudante como espectador de cinema, o qual se comporta de maneira díspar a um espectador de vídeo, o primeiro com foco na obra e o segundo sem o foco no vídeo. O propósito desta pergunta não foi buscar reações de estudantes sobre o vídeo, mas entender como o professor preparou os momentos de vídeo, se tiveram um foco exclusivo, buscando uma atenção plena ou não.

Continuando a interlocução, foi abordada parte do processo do audiovisual, a saber, a montagem e a edição, mencionando a posição de o vídeo buscar uma montagem que privilegie a clareza ao se comunicar, combinada com o conceito de mediação, segundo o qual o espectador deve conseguir reconstruir a mensagem. Nesse sentido, o entrevistado respondeu sobre sua preparação prévia para esse momento.

Além do contexto do professor como criador de conteúdo, outro ponto abordado na pergunta seguinte foi a inserção do contexto do programa de pesquisa CTS sobre determinismo tecnológico, no qual o entrevistado foi provocado a falar sobre o dispositivo que ele carrega no bolso, o *smartphone*, pois hoje, diferentemente de décadas atrás, em que as câmeras eram enormes, pesadas e inacessíveis a pequenos produtores, esses dispositivos têm alto poder de processamento e estão nos bolsos das pessoas.

Finalizando a entrevista, foi feita uma última pergunta para que o professor fizesse uma reflexão sobre a conversa, questionando se o vídeo ainda era o mesmo depois de todas as perguntas.

3.1 PERFIL DA AMOSTRAGEM DOS PROFESSORES

Participaram desta pesquisa três professores que ministram aulas no curso de Design e um, de Publicidade e Propaganda. Dois deles lecionavam disciplinas de vídeo, um, de facilitação visual e outro, de história da arte. Um dos entrevistados, que não ministrava disciplinas relacionadas ao objeto foco desta pesquisa, vídeo, já havia trabalhado como cineasta e estava habituado a muitos termos do universo audiovisual citados na entrevista.

Sobre a formação acadêmica em nível superior, apenas um dos entrevistados tem formação na área de vídeo (cinema), sendo os demais formados em Artes e Design.

Todos têm muita experiência como professores do ensino superior, com tempo de docência variando entre 10 e 40 anos de atuação.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

A análise das entrevistas feitas com os quatro professores traz a experiência desses professores com o uso de vídeo em sala de aula durante a pandemia. São relatos de diferentes experiências, em distintas disciplinas, algumas ligadas diretamente ao universo audiovisual, mas outras não.

Ao iniciar as entrevistas, tentamos deixar os participantes mais confortáveis, com o propósito de que não hesitassem em suas respostas e estas fossem as mais sinceras possíveis. Primeiramente, todos foram indagados sobre a possível gravação, para consulta posterior, e se eles concordavam em participar da entrevista; todos aceitaram. Outro ponto esclarecido foi sobre o anonimato das respostas, informando que nenhum dos entrevistados seria identificado na dissertação com seus dados pessoais, recebendo códigos.

Feitos a ambientação e protocolos prévios à entrevista, a pergunta inicial tinha como objetivo o entrevistado começar a falar um pouco sobre suas práticas utilizando o vídeo; o entrevistador, além de observar, procurou mostrar interesse em cada detalhe para que ele se sentisse confortável em responder às demais perguntas. Essa primeira questão foi importante para deixar os entrevistados mais confortáveis, deixando que cada um contasse suas experiências de maneira natural, sem nenhum tipo de direcionamento; em alguns momentos, eles chegaram a indagar se era isso mesmo o que o pesquisador esperava ouvir e a resposta foi que não havia respostas certas ou erradas.

Os exemplos citados foram bem variados; alguns apresentavam semelhanças, mas isso pode ter ocorrido pela amostragem escolhida, pois todos são da área de comunicação e artes e algumas disciplinas podem ter similaridades. Todos os entrevistados, antes de contar sobre seus usos do vídeo, relataram pontos específicos até chegar a esse modelo de aula. Nenhum deles adotou os métodos de vídeo antes do início da pandemia. O que pôde ser captado dessas falas é que os docentes estavam tentando demonstrar que nada foi pensado apenas para o uso do vídeo, mas tinham um motivo e assumiram a tecnologia do vídeo em suas aulas.

Sobre os casos relatados, houve programas de TV acontecendo no lugar das aulas, como se fosse o programa de um *youtuber*¹⁰, com vários componentes específicos desse tipo de programa, como diferentes tipos vinheta para distintos momentos, abertura, transição de bloco, até mesmo um gerador de caracteres (vinheta com descrição, como o nome do apresentador), trilha sonora, entre outros. Esse docente era da área de audiovisual; assim, tudo que foi apresentado para os estudantes também estava relacionado com o seu conteúdo programado.

Outro exemplo não teve foco na produção, como o anterior, mas na linguagem e posicionamento da câmera, tendo se dado em uma disciplina de facilitação visual, que é responsável por fazer registros em forma de ilustração sobre uma palestra, por exemplo. Aqui, a câmera foi colocada em posição chamada *table top*, que mostra a vista superior de uma superfície, pois o professor entendeu que haveria um alinhamento do ato de ensinar essa ação com o ato de aprender a fazer esses registros.

Em outra disciplina, logo no início da pandemia, o professor criou a proposta de um curta-metragem sem sair de casa, pois nessa época estávamos vivendo um forte e restrito distanciamento social, no qual todos eram aconselhados a ficar em casa. Neste exemplo, utilizou-se a metaprodução como meio para que os estudantes tivessem mais empatia com o processo de produção.

Contraopondo os demais exemplos, o próximo trouxe algo que à primeira vista pode ser visto como algo simples, haja vista que foi em uma disciplina com foco em arte, que antes da pandemia já utilizava os vídeos. Outro ponto a destacar é que o professor teve experiência como cineasta e isso formou uma base para que esse primeiro momento da pandemia não lhe causasse uma paralisia em suas ações. Ainda, apresenta longa experiência na docência, com vasto repertório de conteúdos prontos que foram resgatados e adaptados ao novo meio pelo qual seriam expostos aos estudantes.

As aulas consistiram em utilizar *slides*, mas sempre com uma locução, algumas vezes *off*, outras não; em alguns casos, aplicou uma trilha sonora e as imagens mostradas eram explicadas, características também usadas numa aula tradicional dos tempos da presencialidade. O diferencial estava no cenário que o personagem das locuções utilizou como proposta quando estava na tela, a sua casa;

¹⁰ *Youtuber* é uma celebridade ou criador de conteúdo da plataforma de vídeos *on-line* YouTube.

ele abriu as “janelas” do seu computador, como se abrisse as portas de sua casa, para que os estudantes desfrutassem de sua biblioteca (mesmo que apenas digitalmente), a qual é fonte de todo seu conteúdo, seu repertório para as aulas.

Na segunda pergunta, que tinha como foco a verificação da percepção dos entrevistados sobre o vídeo ser ferramenta ou linguagem, todos demonstraram um alinhamento de pensamento e respostas, com pequenas distinções. Eles demonstraram ciência de que o vídeo pode ser, sim, um processo, mas também um meio de comunicação. O destaque aqui foi um dos participantes que, por ter vivência de infância com o universo da televisão, por membros da família atuarem na TV, teve tendência maior da resposta do vídeo como um processo, mas com a compreensão de que também pode ser um meio.

Outro professor disse que enxerga o vídeo de maneira geral. Esse pressuposto pode ter influência por ser da área audiovisual e já ter conhecimento teórico e técnico sobre o assunto. Em seguida, relatou que, apesar de ver como algo geral, o vídeo pode ser tanto ferramenta quanto linguagem, a depender do ponto de vista e para o que ele está sendo proposto: *“Para que o vídeo seja um processo, ele deve ser proposto como processo”*. Então, retomou o exemplo citado na primeira pergunta sobre a produção do curta-metragem em casa. A respeito, mencionou que, quando utiliza o vídeo como ferramenta, mostrando como fazer o curta-metragem, o vídeo é visto como ferramenta, mas, quando é finalizado e depois assistido pelos estudantes, passa a ser mediador do conteúdo.

Pensando nesse contexto, fica evidente como o vídeo foi abordado teoricamente neste texto. Dependendo do momento, o professor trata o vídeo como uma ferramenta, o que ocorre durante sua produção, quando seleciona outras matérias-primas para incluir na tela, faz uma síntese do conteúdo, escreve uma frase que deverá aparecer no vídeo. Por sua vez, quando finaliza a produção desse vídeo, já com sua linguagem específica, esse é o momento em que ele se torna o mediador de conteúdo e assume a linguagem proposta.

Após entender o que os entrevistados pensam sobre o vídeo, foram confrontados com uma pergunta para falar sobre a diferença entre cinema, televisão e vídeo. Nesse questionamento, cada um, na defesa de suas crenças, acabou apontando para a fundamentação teórica desta dissertação. Enquanto dois docentes, que são da área audiovisual, debateram muito sobre o vídeo e sua linguagem, mediação e produção, com temas abordados por autores como Machado (2014),

Dubois (2013) e Aumont (2002), outro, para explicar a diferença, se alinhou mais com as teorias da CTS, falando que, apesar de ver o vídeo como um processo, entende que ele é uma tecnologia, mas que, antes disso, existem pessoas por trás dela, compondo mais com o lado social da pesquisa.

Outro docente comentou que cinema e televisão são meios já consolidados, mais famosos e já têm seu espaço histórico demarcado. Mesmo sendo diferentes, a televisão deriva do cinema e o vídeo deriva dos dois. Continuando, relatou que, *“ainda que os processos para obtenção das imagens sejam parecidos, as linguagens acabam sendo diferentes”*.

O cinema estreou como conceito de linguagem, para, em seguida, próximo dos anos 1950, a televisão fazer sua interpretação; depois disso, a forma de obter as imagens começou a se distanciar entre cinema, televisão e vídeo, que, por sua vez, mostra ter uma versatilidade nesse aspecto, ligado à redução dos custos dos dispositivos de captura de imagem. Com as câmeras nas mãos, os novos artistas começam a inventar linguagens, uma retroalimentando a outra. Segundo o participante, atualmente, com as imagens digitais, esse processo acaba sendo mais sensível, visto esses pequenos computadores que cabem nos bolsos serem capazes de mixar qualquer linguagem.

O fato de esse professor ser da área do audiovisual ajudou a dar um suporte histórico sobre a “descoberta” de uma possível linguagem de vídeo e que mesmo esse contexto histórico pode ser colocado à prova na atualidade, que confronta parte do cenário desta pesquisa, colocando a linguagem sendo produzida pela ferramenta.

Continuando a entrevista, a questão abordou a função de professores atuando como facilitadores de conteúdo para os estudantes, ao mesmo tempo em que eles assumem o papel de “artista”, de criador de conteúdo. A respeito, os entrevistados foram questionados sobre como foi a escolha do vídeo como mediador e se eles se sentiram preparados para assumir esse papel de produtores de conteúdo.

Cada um iniciou falando dos seus anseios sobre a adoção do vídeo como proposta de aula. Assim como houve falas sobre nervosismo e ansiedade com algo que ainda não era natural (ministrar uma aula síncrona remota), também foi comentado com naturalidade como foi a escolha, mas com certa insegurança por ser a primeira vez com a proposta escolhida. Uma das escolhas, do vídeo como vista superior do desenho, veio da prática de um docente no mercado com esse tipo de serviço, da observação de como os profissionais montavam os equipamentos e da

busca de como poderia ser replicado aquele cenário nos estúdios improvisados na própria casa durante a pandemia.

Uma declaração que se destacou foi a percepção de mais de um docente no sentido de que, ao contrário das aulas presenciais, em que os estudantes vão para a “casa” dos professores, a universidade, naquele momento eram eles, os professores, que estavam entrando no ambiente dos estudantes. Pelos vídeos, como apresentadores de programas, ou mesmo pela presença das suas vozes, alcançavam algo novo, que antes não poderiam imaginar: os parentes e pessoas do convívio dos alunos. Esses novos ouvintes, inclusive, em alguns casos, acabaram se tornando participantes, pois queriam fazer perguntas ou até mesmo apresentar os trabalhos; por exemplo, foi relatado que, no dia da apresentação da proposta de um dos trabalhos, a mãe de um acadêmico fez um pedido para dramatizar a apresentação, pois, como ela era atriz e se sentiu à vontade com as aulas, imaginou ser um bom momento para fazê-lo; os relatos desse momento foi que a turma tratou com naturalidade e com entusiasmo a situação.

Em outra entrevista, fica visível o conceito de mediação de Martin-Barbero, principalmente considerando o princípio da cotidianidade familiar. Para contextualizar, a unidade básica de audiência, para o autor, é a família; no caso deste entrevistado, foi a sala de aula. Essa família, que é inquirida pelo programa de televisão, tem uma diferença que está no papel assumido pelos atores envolvidos por causa do contexto educacional; o apresentador/professor tenta entreter a plateia, espectadores ou estudantes, que, pelo conceito, seria um espectador passivo, o que não ocorreu no contexto desse professor, pois o espectador, para ele, era muito mais ativo.

Nesse ponto da entrevista, foram inseridos novos elementos, as partes do vídeo, e o participante foi incentivado a responder a uma questão sobre como se organizou para utilizar o potencial da linguagem do vídeo, que é a síntese, e se nessa síntese foram consideradas mídias distintas para resolver a mensagem nesse formato. Como cada docente utilizou as diferentes matérias-primas que tinham à sua disposição para fazer essa síntese, as respostas apresentaram aspectos variados.

Um deles comentou novamente sobre sua proposta do programa de TV. A cada semana, produzia vinhetas e *breaks* antes de iniciar as aulas. Além disso, sempre deixava uma imagem como plano de fundo. Também deixava livre para os estudantes escolherem uma música na sala para tocar até o início da aula. O professor explicou um pouco mais sobre como funcionava o processo da sua aula: além de

utilizar o Discord, montou toda uma estrutura com outros *softwares* para ter o seu *switch* de televisão, como o OBS Studio, que ganhou muita visibilidade durante a pandemia. Nele, foram configurados atalhos do teclado que habilitavam funções específicas, como liberar uma vinheta, uma transição entre imagens, colocar ou tirar um áudio, exibir no programa a navegação em um *site*, entre outros.

O entrevistado também comentou que, de uma semana para outra, os estudantes podiam escolher um tema e uma música para que, na aula seguinte, fosse criado um material curto, que algumas vezes virava outro exemplo de *break*. Para a finalização da disciplina, foi feita uma edição final, como se fosse um encerramento de programa. Ainda, a partir de demandas dos estudantes, foi criado um material como se fosse os créditos finais de um filme, no qual passavam os nomes de cada estudante que cursaram a disciplina. Esse encerramento, exibido ao final de cada disciplina, deixou a turma em êxtase e com um sentimento de “quero mais”.

Na fala de outro docente sobre a possibilidade de sintetizar diversos tipos de mídia, isso mudou a forma do uso nativo do vídeo nas webconferências – que estavam sendo feitas com a imagem do professor falando sobre *slides* com conteúdo estático na tela –; com o vídeo produzido especificamente para a aula, os *slides*, que antes ficavam parados, ganharam movimento, como texto em movimento, outras imagens se sobrepondo e até mesmo a locução. A experiência da docência foi muito diferente, assim como a motivação e atenção dos estudantes melhoraram, se comparadas às aulas no modo presencial.

O exemplo do uso de diferentes mídias mostra a versatilidade do vídeo como material didático, como conteúdo, como entretenimento, mas também como forma de favorecer o conteúdo para motivar os estudantes a se interessar mais por ele.

No tocante ao estudante ter uma postura passiva ou ativa nas aulas, os entrevistados foram questionados sobre como um espectador se comporta quando assiste a um filme no cinema e um vídeo. No cinema, o espectador vai ao local exclusivamente para esse fim, ou seja, ele está focado no filme. Já o vídeo, por não ter um espaço dedicado a ele, acaba concorrendo com tudo ao seu redor, podendo estar na televisão, no celular ou em diferentes redes sociais.

Nessa discussão, houve relatos muito particulares ligados aos contextos prévios de cada participante. Um deles, com lado social e humano sempre à frente de suas decisões, citou que, antes de decidir de qual forma a mensagem chegaria aos estudantes, trabalhava a empatia em relação a eles e pensava em baixar sua guarda,

para que sentissem mais sinceridade nas suas falas ou materiais criados para suas aulas durante a pandemia. Fez isso pensando nas *“microrrelações que estão em falta na humanidade de hoje”*.

Em outro relato, o docente abordou a questão de meios quentes e meios frios; em um meio quente, a pessoa vai para assistir ao filme, já na TV, o espectador assiste ao que está passando. No caso do vídeo, ele começa como um meio quente, mas depois, a depender das manipulações que sofre, acaba se transformando em um meio frio. Em complemento, esse professor afirmou que muitos estudantes, durante o período da pandemia, participavam das aulas sem receio de questionamentos da turma, mas, após a volta à presencialidade, o medo do embate fez com que esse posicionamento fosse reduzido. Ele acredita que o vídeo, por ser visto como meio quente, no qual alguns estudantes estavam na aula especialmente para assisti-lo, foi responsável pela participação.

Outro participante indicou que essa afirmação depende muito de pessoa para pessoa, pois não sabemos se alguém que está assistindo a um filme em uma sala de cinema está totalmente focada ou se está somente de *“corpo presente”*. Comentou que muitas vezes estava com sua imagem aparente para os estudantes, mas todos tinham suas câmeras fechadas, o que levou a pensar: *“o que será que eles estão fazendo enquanto eu falo com eles?”*.

É muito difícil alguém estar totalmente focado ou esperar toda a concentração possível dos estudantes; para que o aproveitamento seja maior, o professor tem de pensar como estudante e como docente, para estar preparado para entregar a mensagem do conteúdo. Ainda, segundo o entrevistado, o fato de estar *“dentro de uma tela”* auxiliou na questão de improviso durante as aulas.

Outro fator destacado por ele foi que, durante seu programa de TV, fosse pelo bate-papo, áudio ou imagem do vídeo dos alunos, descobria que no ambiente havia outras pessoas assistindo às aulas; sendo responsável pela interlocução do programa, em algumas ocasiões, chamava esses convidados para contribuir com a aula também; em certas situações, as pessoas convidadas participavam, em outras, por vergonha, decidiam não participar.

Esse depoimento é considerado um ponto favorável para os objetivos da pesquisa. Quando pensamos no engajamento gerado pelo programa de TV, com o qual as pessoas estão mais acostumadas no seu dia a dia, e em como as famílias já tratam a televisão e sua programação com naturalidade, trazer as pessoas que estão

no mesmo ambiente para a aula/programa ajuda no engajamento desse estudante, pois ele não se sente sozinho assistindo ao programa.

Ainda, é válido analisar a escolha feita para suas aulas. Isso mostra um conhecimento prévio da área, por trabalhar e estudar o meio de comunicação televisão. Assim, foi algo natural no seu raciocínio. Obviamente, além de ser objeto de estudo para os estudantes, a disciplina de audiovisual é algo que não foge das alternativas de uso.

Com esses relatos, ficou muito presente a percepção de que, naquele momento, a imagem dos professores estava viajando até as casas das pessoas, abrindo outros panoramas para as aulas remotas.

Na sequência da entrevista, a pergunta se iniciou com uma contextualização sobre a montagem intelectual proposta por Eisenstein e o uso da metáfora, questionando se a mensagem, com a montagem em vídeo do conteúdo, conseguia ser reconstruída pelo estudante ao recebê-la.

Especificamente para um docente, a montagem intelectual foi trabalhada como conteúdo teórico em suas disciplinas. Assim, ele mencionou um exemplo de montagem intelectual que produziu para os estudantes, no qual, com sua própria imagem enquadrada na tela, olhava para um ponto e ao final sorria; esse mesmo enquadramento foi se repetindo ao longo desse vídeo. Primeiro, quando insinuava assistir a um programa de culinária, sempre trabalhava a imagem do programa, contraposta com o enquadramento do personagem. Logo em seguida, aparecia uma notícia relatando a passagem de um tufão pela Flórida na qual 50 pessoas morreram, voltando para a cena dele ao final sorrindo.

O entrevistado explicou que, com esse exemplo produzido para a aula, não pensou nele controladamente como vídeo; foi mais como conteúdo de aula mesmo. Isso mostra também que as partes do vídeo desse exemplo (o processo de montagem e edição) favoreceram o conteúdo; nesse exemplo particularmente, o material pode ser até considerado um metavídeo pelos olhos desta pesquisa.

Ainda, o professor mencionou que sempre, ao final de suas disciplinas, tenta promover uma espécie de seminário com os estudantes, para eles comentarem o que aprenderam durante o semestre. Isso mostra a preocupação do docente, mesmo que algumas vezes inconsciente, sobre como a mensagem chegou aos alunos e se eles conseguiram reconstruir a mensagem.

Sobre o processo de montagem/edição, os entrevistados foram indagados sobre referências que tiveram para criação de seus conteúdos, com o objetivo de entender como foi a escolha da linguagem ou ferramenta por trás do produto passado aos estudantes, o vídeo. A respeito, citaram exemplos próximos aos que propuseram como linguagem e, em alguns casos, exemplos da tecnologia aplicada ao próprio mercado, com serviços que prestam ou funções que assumem fora da docência.

As referências estavam ligadas à compreensão do público em questão, jovens estudantes universitários, e ao que eles consumiam como produtos audiovisuais, como também às linguagens com as quais eles mais se identificavam, comportamentos, como o ato de ficar “zapeando” pelos canais de televisão, aos movimentos cíclicos que acontecem. Um exemplo desse tipo de movimento é a releitura de décadas passadas, como os anos 1960 ou 1970. Atualmente, estamos revisitando a década de 1980, com algumas referências específicas que fazem isso, como a série *Stranger Things*, ambientada nesse período e veiculada no *streaming* de vídeos Netflix.

Outra referência utilizada foi um *site* chamado *archive.org*¹¹, que funciona como um repositório de diferentes tipos de material, como livros, páginas da internet (inclusive *sites* que não existem mais), vídeos, imagens e *softwares*, para o qual qualquer pessoa com uma conta gratuita pode enviar materiais. Um entrevistado informou ter encontrado muita matéria-prima para utilizar na criação de seus vídeos, o que o ajudou muito no início da pandemia, com a restrição de circulação de pessoas.

Na próxima pergunta, conduzindo para o fechamento da entrevista, foi exposto um cenário sobre a redução de custos dos equipamentos, tanto de produção, como máquinas fotográficas, câmeras e lentes, quanto ligados à pós-produção, principalmente dos computadores, que fazem a finalização dos vídeos. Segundo Machado (2014), devido a isso, um movimento começou a acontecer no sentido de oportunizar a pequenos produtores de vídeos um mercado aquecido, com possibilidade de mostrar suas habilidades, o que seria um cenário difícil de imaginar em meados dos anos 2000.

¹¹ Organização sem fins lucrativos, com o objetivo de construir uma biblioteca digital de *sites* e outros artefatos culturais em formato digital. Como uma biblioteca de papel, fornece acesso gratuito a pesquisadores, historiadores, acadêmicos, pessoas com deficiência de impressão e público em geral. Sua missão é fornecer acesso universal a todo conhecimento.

Outras mudanças ocorreram no quesito porte desses equipamentos, que antes eram grandes e pesados, passando a ser pequenos e leves, podendo ser levados nos bolsos, no caso dos *smartphones*. Com base nesse contexto, foram indiretamente provocados a pensar sobre a questão do determinismo tecnológico, solicitando sua opinião sobre ter um estúdio de produção audiovisual no bolso.

Nas respostas, os docentes demonstraram certo maravilhamento com a tecnologia, não de modo cego, mas como algo consciente, pois, logo em seguida, mesmo sabendo das possíveis vantagens e facilidades que ela proporciona, apontaram aspectos negativos que esse exemplo pode proporcionar. Ter um estúdio no bolso foi reconhecido como algo bom, mas com ressalvas; por exemplo, “*quanto demanda, mais facilidade tem, mas esse avanço também pode nos levar a lugares perigosos*”. Outro professor indicou que o uso dessa tecnologia tem de ser visto como um meio quente, com o fim específico de captar as imagens.

O encanto com a tecnologia também foi tratado em sala de aula por um dos participantes, que declarou falar para os estudantes que é maravilhoso ter uma câmera ao alcance das mãos, mas que muitos cineastas produziram filmes com equipamentos piores e que ficaram excelentes, portanto a tecnologia não pode limitar a qualidade das produções.

Outro entrevistado informou que essa percepção se confirma, pois hoje é muito mais fácil comprar equipamentos, tanto para captura de imagem quanto para seu processamento nos computadores. Sobre ter um estúdio tão próximo e acessível, mencionou que isso traz, sim, muita flexibilidade na criação dessas imagens, pois os *smartphones* estão quase onipresentes, oportunizando novos caminhos. Finalizou esse momento da frase falando que é libertador ter um dispositivo com esse potencial.

Ao mesmo tempo que é indicado ser bom ter um estúdio acessível, de outro ponto de vista, somos extremamente vigiados nesse processo. Isso acontece sob vários ângulos, como, por exemplo, quando subimos um vídeo nos servidores do YouTube; o próprio espaço em que isso acontece é cercado e delimitado por intencionalidade, como também por outras instâncias do poder capitalista e governamental.

Para exemplificar esse posicionamento, o docente citou um estudo que fez durante a pandemia, com a produção audiovisual indígena (étnica) brasileira. Eram materiais ricos e importantes para a diversidade, uma vez que permitiam conhecer outras culturas; todos tinham em torno de 50 a 100 visualizações no canal de vídeos.

Mesmo esses vídeos sendo tratados com um consumo de nicho, podem representar pouco perto dos grandes fluxos em outras comunidades. No entanto, percebeu que, ali, eles estão se comunicando entre sua comunidade, produzindo e abrindo espaço para ela. Isso é possível tendo em vista que é comum hoje muitas pessoas terem um conhecimento básico de imagem, não por terem tido instruções para isso, mas porque a fotografia e o vídeo estão cada vez mais presentes no nosso dia a dia. Pela prática da ação da captura dessas imagens, esse conhecimento vem por questão de experiência, base do conceito de mediação de Martín-Barbero, que é a competência cultural, adquirida ao longo da vida por experiências e pela educação formal.

O entrevistado finalizou esse exemplo dizendo que é muito libertador ver esse tipo de material, mas ao mesmo tempo sabemos que não controlamos tudo nesses ambientes delimitados, de forma que o conteúdo não chega a todos da mesma maneira. Segundo ele, acontece uma espécie de observação velada do uso dessas tecnologias; por outro lado, afirmou que suas aulas não seriam as mesmas sem o uso do programa OBS, que transformou seu computador em uma poderosa ilha de edição de televisão. Encerrando sua resposta, alertou sobre o perigo de pensar sempre relativizando, pensar em como está o momento histórico e pensar na situação, pois foi isso que a pandemia mostrou a ele.

A próxima questão estava diretamente ligada ao programa de pesquisa e ao conceito de determinismo tecnológico fundamentado nesta dissertação, contemplando uma pergunta sobre a dualidade do ser humano, aqui representado pelo professor como apresentador, e do dispositivo, vestido de aparato tecnológico. Se o dispositivo de “criação” de imagens tem o papel de mediar um conteúdo entre o espectador/estudante e o criador do conteúdo, que manipulou esse dispositivo, ou o próprio dispositivo, fica a pergunta: quem é o verdadeiro autor da imagem?

A resposta para essa pergunta foi unânime: o autor da imagem sempre é o ser humano, o que mudou em cada resposta foi a justificativa do seu posicionamento, citando, por exemplo, Flusser e Merleu-Ponty.

Aproximando-se de Flusser, um entrevistado trouxe o conceito das imagens técnicas, que são criadas de maneira quase automática; o quase nesse exemplo fica por conta do dispositivo, sendo a finalização da autoria de quem aperta o botão. Para ele, o importante era se apropriar dessas tecnologias e aplicar novas leituras, para então criar tecnologias a partir dessas novas leituras. Explicou isso com um exemplo de verticalização dos vídeos, pois a maneira como se usa um celular para assistir a

um vídeo pode ser diferente entre as pessoas – umas gostam de assistir na horizontal, outras, na vertical, mesmo o vídeo ficando com uma visualização menor; outros, ainda, assistem na horizontal e utilizam uma função no celular para travar sua rotação.

Outro conceito utilizado como justificativa foi de Merleau-Ponty, tendo o docente informado que “*o que antecede a construção de uma imagem é a intencionalidade*”. Complementou que a intencionalidade no mercado é algo mais produzido; já no campo artístico, é mais fluida, fala que corrobora o que foi debatido na fundamentação teórica desta dissertação.

A última pergunta visou a provocar uma reflexão do entrevistado e do pesquisador sobre a permanência ou não do entendimento inicial sobre o vídeo. Cada um teve um posicionamento, mas todos mantiveram o posicionamento inicial, mesmo que a pergunta tenha sido feita de forma velada a partir de outras.

Um dos docentes afirmou que valia a reflexão, para repensar o vídeo e suas práticas em sala, de como guarda lembranças do que passou na pandemia, de tudo que foi feito nesse período. A palavra mais citada por ele foi flexibilidade, característica que, de acordo com ele, possibilita experimentar, misturar linguagens audiovisuais distintas. Isso supostamente teria forçado o entrevistado a sair um pouco da zona de conforto da teoria e colocar mais em prática, junto aos estudantes, a produção audiovisual.

Outra resposta relevante trouxe o vídeo como um processo, a diferença é que o vídeo é “*uma forma de criar um espelho do que pensamos, ele é uma interface reguladora*”. Ainda, um professor relatou que o vídeo “*é qualquer dispositivo de imagem em movimento que trabalha de forma específica, vídeo é uma imagem gerida por um dispositivo que desenvolve imagens*”.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base na análise das entrevistas, sempre olhando para os objetivos e para a fundamentação teórica desta dissertação, a pesquisa apontou percepções dos professores sobre a apropriação, uso e produção do vídeo durante as aulas. As principais que podem ser destacadas são que a tecnologia não é a única responsável pela eficácia de uma mensagem que ocupa o espaço entre professor e estudante, mas também as decisões pensadas para sua apropriação. Ainda, a maioria dos professores trabalhou em determinada zona de conforto, utilizando algum conhecimento prévio para sua tomada de decisão, às vezes técnicas já dominadas, conteúdos aplicados antes e até mesmo a experiência profissional.

Foram trabalhados alguns conceitos imprescindíveis para confirmar o objetivo, como tecnologia, determinismo tecnológico, vídeo e sua linguagem, imagem como uma parte menor do vídeo, dispositivo e tudo que está no entorno dele para a obtenção das imagens, além do conceito de mediação. Além disso, os questionários foram importantes para seleção dos entrevistados, conduzindo para docentes que, durante sua prática, adotaram o vídeo não apenas como ferramenta, mas também como linguagem, e não utilizaram apenas a videoconferência em aulas remotas durante os anos de 2020 e 2021, no período da pandemia da Covid-19. As entrevistas, com quatro professores, demonstraram que o vídeo foi um meio importante para o andamento de suas aulas, mas que não foi determinante para avaliar os resultados por parte dos estudantes.

O perfil desses entrevistados foi variado, não interferindo a faixa etária, pois a amplitude de possibilidades de respostas já abria espaço para qualquer um que quisesse participar da pesquisa. Por outro lado, um fator influenciador foi a delimitação da região onde os professores foram selecionados, no caso, Curitiba e região, tendo sido privilegiadas as entrevistas que pudessem ser feitas presencialmente; mas o determinante para isso foi conciliar as agendas entre entrevistados e entrevistador.

A amplitude da formação acadêmica também foi propositalmente definida, para que não fossem entrevistados apenas professores de uma área específica, do vídeo principalmente, abrindo espaço para docentes de outras áreas, mesmo que afins. Como resultado, esse aspecto mostrou que pode existir uma prática funcional produzida sob diferentes perspectivas.

Assim como a formação, outro ponto importante foi saber a disciplina ministrada, para que não houvesse sobreposição de conteúdo; isso foi determinante para a confiabilidade dos resultados, principalmente envolvendo disciplinas não ligadas diretamente ao universo audiovisual.

Por fim, como a seleção dos entrevistados não privilegiou apenas professores com formação na área audiovisual, mas também de áreas do *design* gráfico e da ilustração, além de cinema e de fotografia, a mescla mostrou que não importa ter somente conhecimento técnico ou teórico, sendo relevante todo o processo, equilibrando todos os pontos envolvidos, como conteúdo, técnica, domínio do conteúdo, ciência de que o dispositivo não limita a eficiência, abertura ao erro, ambiente da aula, contexto histórico e social do momento vivido e todos os atores relacionados (o professor como pessoa, profissional e apresentador/artista, de um lado, e o estudante como pessoa e espectador, de outro).

REFERÊNCIAS

- AUMONT, Jacques. **A Imagem**. 7. ed. Campinas: São Paulo, 2002. 319 p.
- AUMONT, Jacques; MARIE, Michel. **Dicionário teórico e crítico de cinema**. Campinas: [S.n.], 2013. 335 p.
- BEHRENS, Marilda A. Projetos de aprendizagem colaborativa num paradigma emergente. In: JOSÉ MANUEL MORAN, Marilda A. B. M. T. M. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. 10. ed. Campinas: [s.n.], 2006. p. 173.
- BENJAMIN, Walter. **A obra de arte na era de sua reprodutibilidade técnica**. Porto Alegre: [S.n.], 2013.
- CUPANI, Alberto. **Filosofia da tecnologia: um convite**. 3. ed. Florianópolis: Editora UFSC, 2011. 234 p.
- DE SOUSA SANTOS, Boaventura. **A cruel pedagogia do vírus**. Boitempo Editorial, 2020.
- DUBOIS, Philippe. **O ato fotográfico e outros ensaios**. 2. ed. Campinas: [S.n.], 1993. 363 p.
- DUBOIS, Philippe. **Cinema, Vídeo, Godard**. 1. ed. São Paulo: Cosac Naify, 2013. não paginada p.
- EISENSTEIN, Sergei. O sentido do filme. Rio de Janeiro: Zahar, 2002.
- FEENBERG, Andrew. Andrew Feenberg's Website. **Simon Fraser University**, 2015. Disponível em: https://www.sfu.ca/~andrewf/Feenberg_OQueEFilosofiaDaTecnologia.pdf. Acesso em: 02 set. 2020.
- FLUSSER, Vilém. **Filosofia da caixa preta: ensaios para uma futura filosofia da fotografia**. São Paulo: Anna Blume, 2013. não paginada p.
- FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: Saberes necessários à prática educativa**. 1. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2011. Não paginada p.
- JOSÉ MANUEL MORAN, Marilda A. B. M. T. M. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. 10. ed. Campinas: [S.n.], 2006.
- KENSKI, Vani M. **Educação e Tecnologias: O novo ritmo da informação**. 7. ed. Campinas: Papirus, 2012. 172 p.
- LATOURETTE, Bruno. Um coletivo de humanos e não-humanos de Dédalo. In: EDUSC **A esperança de Pandora: ensaios sobre a realidade dos estudos científicos**. São Paulo: [s.n.], 2011. p. 201-246.

LIMA FILHO, Domingos L.; QUELUZ, Gilson L. A tecnologia e a educação tecnológica: elementos para uma sistematização conceitual. **Educação tecnológica**, Belo Horizonte, 10, n. 1, Janeiro/Junho 2005. 19-28.

MACHADO, Arlindo. **Repensando Flusser e as imagens técnicas**. Barcelona: [S.n.], 1997.

MACHADO, Arlindo. **Arte e mídia**. 3. ed. Rio de Janeiro: [S.n.], 2010.

MACHADO, Arlindo. **Pré-cinemas & pós-cinemas**. Campinas: Papiruas, 2014. 276 p.

MACHADO, Arlindo. **A ilusão especular: introdução à fotografia**. São Paulo: [S.n.], 1984.

MARTÍN-BARBERO, Jesús. **Dos meios às mediações: Comunicação, cultura e hegemonia**. Rio de Janeiro: Editora UFRJ, 1997. 356 p.

MARTÍN-BARBERO, Jesus. Nuevos regímenes de visualidad y des-centramientos educativos. **Revista de Educación**, Bogotá, 338, 2005. 67-83.

MARTÍN-BARBERO, Jesus; REY, Germán. **Exercícios do ver: Hegemonia audiovisual e ficção televisiva**. São Paulo: [S.n.], 2001.

MASETTO, Marcos T. Mediação pedagógica e o uso da tecnologia. In: JOSÉ MANUEL MORAN, Marilda A. B. M. T. M. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. 10. ed. Campinas: [s.n.], 2006. p. 173.

MELODY, William. **Information and Communication Technologies: Social Sciences Research and Training: A Report by the ESRC Programme on Information and Communication Technologies**. [S.l.]: [S.n.], 1986.

MELODY, William. **Information and Communication Technologies: Social Sciences Research and Training: A Report by the ESRC Programme on Information and Communication Technologies**. London: [s.n.]. 1986.

MORAN, José M. Ensino e aprendizagem inovadores com tecnologias audiovisuais e telemáticas. In: JOSÉ MANUEL MORAN, Marilda A. B. M. T. M. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. 10. ed. Campinas: [s.n.], 2006. p. 173.

MORAN, José M.; BACICH, Lilian. Metodologias ativas para uma aprendizagem mais profunda. In: MORAN, José M. **Metodologias ativas para uma educação inovadora**. São Paulo: [s.n.], 2018.

MORO, Gláucio H. M. O Vídeo e o corpo em modelos experimentais de educação durante a pandemia covid-19. In: GONÇALVES, Jean C. **Corpo(s):** linguagem, comunicação, educação. São Paulo: [s.n.], 2022. p. 32-50.

OPAS. Histórico da pandemia de COVID-19. **OPAS**, 2020. Acesso em: 02 nov. 2021.

PALACIN, Vitché. **Fotografia teoria e prática**. São Paulo: Saraiva, 2008.

RAFF, H., & Levitzky, M. G. (2009). *Fisiologia médica: uma abordagem integrada. (Lange)*. Grupo A. <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788580551488>

SCOVILLE, André Lopez; ALVES, Bruno Oliveira. Laboratório de Artes Visuais: Fotografia digital e quadrinhos. **São Paulo: Intersaberes**, 2018.

SILVEIRA, Luciana M. O computador como ferramenta e como linguagem na intervenção artística. **Revista Educação e Tecnologia**, Curitiba, 6, 2015.

STEVENSON, Dennis. The Independent ICT in Schools Commission, Information and Communications Technology in UK Schools: An Independent Inquiry, 1997. Impact noted in Jim Kelly, What the Web is Doing for Schools, 1997. Disponível em: <https://web.archive.org/web/20070104225121/http://rubble.ultralab.anglia.ac.uk/stevenson/ICT.pdf>. Acesso em: 02 nov. 2012.

WINNER, Langdon. Artefatos têm política? **Núcleo de Estudos de Ciência & Tecnologia e Sociedade**, 1986. Disponível em: <http://www.necso.ufrj.br/Trads/Artefatos%20tem%20Politica.htm>. Acesso em: 05 set. 2020.

APÊNDICE A – Questionário da primeira etapa da pesquisa

QUESTIONÁRIO DA PRIMEIRA ETAPA DA PESQUISA

Olá, me chamo Marcus Vinicius Brudzinski, sou mestrando no Programa de Pós-Graduação em Tecnologia e Sociedade (PPGTE) da UTFPR, dentro da linha de pesquisa mediações e cultura, sob a Orientação da professora dr. Luciana Martha Silveira.

Esse questionário faz parte da minha pesquisa de mestrado, e busca informações sobre o uso de vídeo nas salas de aulas durante o período da Pandemia COVID-19 nos anos de 2020 e 2021.

Todas as respostas nesse questionário serão confidenciais, e utilizadas somente de forma anônima durante a pesquisa.

Li e aceito participar dessa parte da pesquisa

Questionário quantitativo para selecionar professores que utilizaram vídeo além da videoconferência durante o período da pandemia

1. Qual seu nome?
2. Qual seu email?
3. Sua Idade?
4. Sexo/Gênero/Pronome?
5. Em qual cidade você mora?
6. Qual sua formação?
7. Grau de escolaridade
8. Quanto tempo de docência?
9. Todo tempo de docência foi no ensino superior?
10. Você teve alguma disciplina durante a pandemia que utilizou videoconferência para as aulas?
11. Além da videoconferência, você utilizou algum outro recurso audiovisual durante esse período?

APÊNDICE B – Perguntas das entrevistas com professores

PERGUNTAS DAS ENTREVISTAS COM PROFESSORES

Entrevista qualitativa com professores selecionados a partir do questionário online e com perguntas relacionadas aos objetivos da pesquisa

1. Durante o período da pandemia você citou que utilizou algum outro recurso audiovisual, você pode falar mais como foi sua experiência?
2. Se eu te falar a palavra vídeo, você pensa: "isso é um vídeo", ou, "isso é um processo", ou, "isso é um meio de comunicação" ou pensa algo diferente de tudo isso?
Você pode explicar por que pensa assim sobre vídeo? (PERGUNTARIA ISSO DEPENDENDO DA RESPOSTA)
3. Quando falamos de meios de comunicação que utilizam imagens, uns dos mais conhecidos são o cinema, a televisão. Os dois meios também trabalham com vídeo. Você consegue visualizar alguma diferença entre esse três termos, cinema, televisão e vídeo?
4. Hoje o professor assume um papel de facilitador de conteúdo para os estudantes, mas também tem o papel de ser "artista" criando seus conteúdos para motivar e chamar a atenção dos estudantes para suas aulas. Quando você decidiu utilizar o vídeo como meio, qual foi o motivo dessa escolha? E depois de ter escolhido o vídeo, se sentiu preparado para fazer uma entrega que motivasse, prendesse a atenção dos estudantes?
5. Hoje quando falamos de ambientes virtuais de aprendizagem, os AVAs, podemos afirmar que lidamos com computadores, ou ambientes digitais. O acesso pode ser feito do próprio computador, de *smartphones* entre outros acessos. Nesses ambientes temos os mais variados tipos de matérias-primas (texto, foto, vídeo, gráfico, música ...) disponíveis e com o computador, tudo por ser sintetizado na mesma tela, e no caso da análise dessa pesquisa, tudo sintetizado em vídeo. Quando você pensou em produzir um vídeo como material para aula, seja ele um material didático ou apenas como complemento a algum conteúdo, você considerou utilizar diferentes tipos de "mídia" na montagem? E nesse caso qual o papel do computador?
6. Arlindo Machado comenta que o espectador de vídeo, diferente do espectador de cinema que vai exclusivamente parar para assistir à um filme, costumam estar distraídos e dispersos, o que também podia acontecer com os estudantes

durante o período de aulas remotas. Durante a sua produção, na escolha da linguagem que seria utilizada, como isso se encaixa, foi pensado antes de produzi-lo? Caso não, com essa frase ou com a sua experiência agora, você faria algo diferente?

7. O vídeo solicita montagem eloquente, uma montagem capaz de produzir sentido por meio da justaposição de planos singelos. (MACHADO, 2014, p. 178).

O uso da metáfora e da montagem intelectual proposta por Eisenstein, é citado por Arlindo Machado como um recurso para construir um pensamento. Quando você pensou na produção do seu vídeo par suas aulas, chegou a pensar na montagem/edição que seria feita e se ela faria com que os seus estudantes fossem capazes de reconstruir essa mensagem? Fale um pouco mais sobre isso, mesmo que não tenha pensado sobre a montagem diretamente.

8. Como visto na pergunta anterior, sobre o recurso da metáfora na imagem de vídeo, sabendo que a possibilidade de manipulação da imagem é quase ilimitada, isso indica também a possibilidade de escolha de técnicas diferentes de produção, você pesquisaria ou pesquisou (caso você já tenha utilizado) a técnica mais adequada para a situação ou a técnica foi definida por domínio de ferramentas conhecidas?
9. Durante a montagem/edição do seu vídeo para os estudantes, você chegou a ter como referência algum tipo de produção audiovisual específica?
10. Há cerca de 15 anos atrás, produzir vídeo era considerado inacessível financeiramente para muitas pessoas, tanto para aquisição de câmeras, quanto computadores que fossem capazes de processar todo material captado. Hoje esse cenário já não condiz, pois já temos produtos muitos mais acessíveis, mesmo que ainda caros para muitos. Mas nos bolsos, poderosas câmeras, que antes além de serem muito caras, também eram enormes e essas câmeras em muitos casos também podem ser o computador que faz a finalização dos vídeos. Qual sua opinião sobre ter esse estúdio de produção audiovisual no bolso?
11. O dispositivo de "criação" de uma imagem, tem o papel de mediar um conteúdo entre a imagem e quem a enxerga (o espectador), mas por trás desse dispositivo temos outro ator envolvido, que o manipulou para criar a imagem, então quem é o autor dessa imagem, o dispositivo ou quem apertou o botão?

12. Para finalizar a entrevista, gostaria de te perguntar de novo o que é vídeo para você depois dessa conversa?