



Universidade do Estado do Rio de Janeiro

Centro de Educação e Humanidades

Faculdade de Formação de Professores

Carla Rodrigues Souza

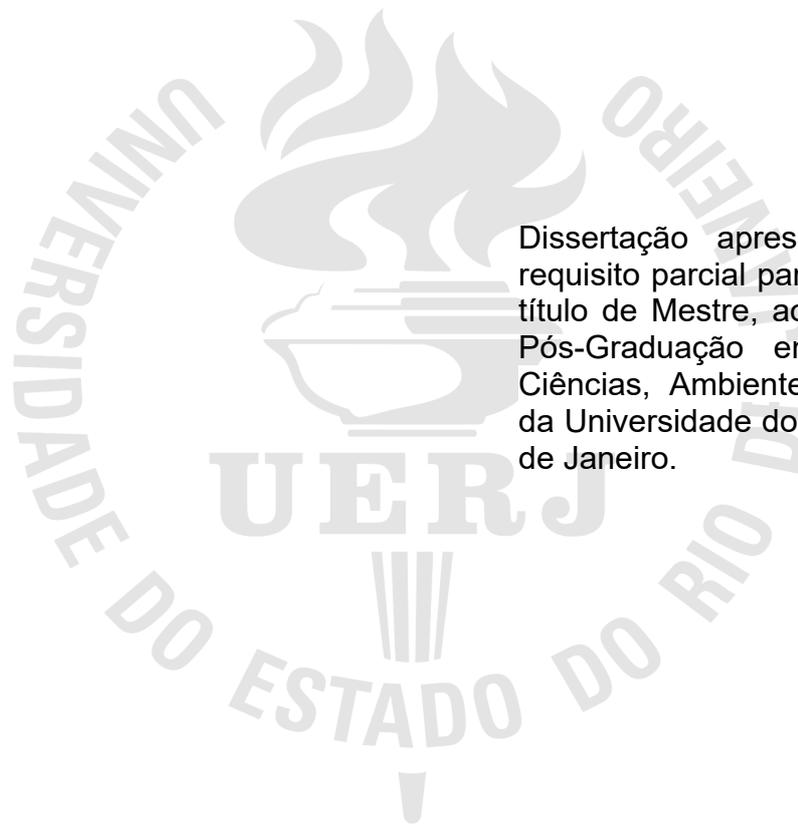
**Produção de vídeo educativo por alunos como ferramenta da
promoção e prevenção de arboviroses**

São Gonçalo

2022

Carla Rodrigues Souza

Produção de vídeo educativo por alunos como ferramenta da promoção e prevenção de arboviroses



Dissertação apresentada, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre, ao Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências, Ambiente e Sociedade da Universidade do Estado do Rio de Janeiro.

Orientador: Prof. Dr. Wagner Gonçalves Bastos

São Gonçalo

2022

CATALOGAÇÃO NA FONTE
UERJ/REDE SIRIUS/BIBLIOTECA CEH/D

S719
TESE

Souza, Carla Rodrigues.
Produção de vídeo educativo por alunos como
ferramenta da promoção e prevenção de arboviroses /
Carla Rodrigues Souza.
88f. : il.

Orientador: Prof. Dr. Wagner Gonçalves Bastos.
Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências,
Ambiente e Sociedade) – Universidade do Estado do Rio
de Janeiro, Faculdade de Formação de Professores.

1. Ciências – Estudo e ensino – Teses. 2. Tecnologia
educacional – Teses. 3. Vídeo na educação – Teses.
I. Bastos, Wagner Gonçalves. II. Universidade do Estado
do Rio de Janeiro. Faculdade de Formação de Professores.
III. Título.

CRB/7 – 6150

CDU 57:371.13

Autorizo, apenas para fins acadêmicos e científicos, a reprodução total ou parcial desta dissertação, desde que citada a fonte.

Assinatura

Data

Carla Rodrigues Souza

Produção de vídeo educativo por alunos como ferramenta potencializadora da promoção e prevenção de arboviroses

Dissertação apresentada, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre, ao Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências, Ambiente e Sociedade da Universidade do Estado do Rio de Janeiro.

Aprovada em 09 de setembro de 2022.

Banca examinadora:

Prof. Dr. Wagner Gonçalves Bastos (Orientador)
Faculdade de Formação de Professores – UERJ

Prof. Dr. Ricardo Tadeu Santori
Faculdade de Formação de Professores – UERJ

Prof. Dr. Américo de Araujo Pastor Junior
Universidade Federal do Rio de Janeiro

Prof^a. Dr^a. Ana Cléa Braga Moreira Ayres
Faculdade de Formação de Professores – UERJ

Prof^a. Dr^a. Maria Inês Batista Barbosa
Universidade Veiga de Almeida

São Gonçalo

2022

DEDICATÓRIA

Para Jaíra Alvarenga Rodrigues (*in memoriam*).

Minha amada e eterna avó, que me criou, educou e orientou. Te amarei pra sempre!

AGRADECIMENTOS

Primeiramente gostaria de agradecer a Deus pela vida que Ele me concedeu. Pela saúde e forças concedidas para chegar até o final desta pesquisa.

Agradeço ao meu orientador Professor Doutor Wagner Bastos, por aceitar conduzir o meu trabalho de pesquisa e principalmente por toda compreensão e paciência demonstrada durante o período de desenvolvimento desta pesquisa. Obrigado por me manter motivada durante todo o processo e não desistir de mim.

A todos os meus professores do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências, Ambiente e Sociedade da Universidade do Estado do Rio de Janeiro pela excelência da qualidade técnica de cada um.

À minha saudosa avó Jaira Alvarenga Rodrigues que sempre esteve ao meu lado me apoiando ao longo de toda a minha trajetória, não medindo esforços para meu crescimento pessoal e intelectual e por todo o esforço investido na minha educação.

Aos meus pais Sérgio do Nascimento Souza e Regina de Fátima Rodrigues que sempre estiveram ao meu lado me apoiando ao longo de toda a minha trajetória.

Ao meu querido esposo Álvaro Pinto dos Santos pelo seu amor incondicional e por compreender minha dedicação a esta pesquisa, sendo acima de tudo um grande amigo, sempre presente nos momentos difíceis com uma palavra de incentivo.

Ao meu filho José Miguel Rodrigues dos Santos e pela compreensão e paciência, por suportar muitas das vezes minha ausência e por dividir minha atenção durante o período de desenvolvimento desta pesquisa. Assim como meu filho Breno Ribeiro Fróes, que dividiu minha atenção e esforços.

À minhas irmãs Daniele Rodrigues Souza e Beatriz Rodrigues Souza pela amizade e atenção dedicadas quando sempre precisei.

A todos os meus amigos do curso de graduação que compartilharam dos inúmeros desafios que enfrentamos, sempre com o espírito colaborativo.

RESUMO

SOUZA, Carla Rodrigues. *Produção de vídeo educativo por alunos como ferramenta potencializadora da promoção e prevenção de arboviroses*. 2022. 88f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências, Ambiente e Sociedade) – Faculdade de Formação de Professores, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, São Gonçalo, 2022.

Esta pesquisa buscou problematizar o processo de ensino e aprendizagem, investigando a produção de um vídeo didático por alunos de Ensino Médio de um Colégio do Estado do Rio de Janeiro, abordando o produto audiovisual e o contexto de sua produção, buscando compreender os sentidos empregados pelos produtores sobre o vídeo produzido; Identificar os significados/leituras preferenciais e os modos de endereçamento e caracterizar os significados/leituras preferidas pelos alunos produtores, em relação ao vídeo produzido, buscando saber como compreenderam, reconheceram e deram significado às intenções presentes no mesmo. Buscou-se ainda entrevistar os produtores com o objetivo de se identificar as estratégias utilizadas para a produção do material audiovisual voltado para a temática de arbovirose. Para isso foi realizado um estudo de natureza qualitativa com abordagem descritivo-exploratória com quinze alunos da segunda série do Ensino Médio de uma Escola Estadual do Rio de Janeiro. Para a produção do vídeo foi realizada uma formação discente com dois encontros formativos. Nestes foram abordadas questões e assuntos diretamente relacionados com a prática da produção de um recurso audiovisual. Para o processo de análise, foi utilizada a análise de conteúdo (BARDIN, 2011), e a análise fílmica do vídeo escolhido para delimitação dos significados preferenciais adotados por seus produtores e espectadores, no caso os pesquisadores, foi feita a partir do referencial da análise semiótica francesa (VANOYE/GOLIOT-LÉTÉ, 2008). O estudo dos significados/leituras preferenciais do vídeo mostrou que havia diferenças entre o que os produtores pensaram expressar e o que os analistas (pesquisadores) compreenderam. Esse fato nos permite considerar que o vídeo educativo tem características próprias e alguns limites, na medida em que estabelece relações particulares com os espectadores. Espera-se desta forma contribuir para as discussões educacionais e acadêmicas no que se refere à utilização de TIC em sala de aula, com foco nos recursos audiovisuais, assim como expandir a temática e os questionamentos acerca deste assunto.

Palavras-chave: Vídeo educativo. Endereçamento. Ensino de Ciências. Tecnologia da informação e comunicação. TIC.

ABSTRACT

SOUZA, Carla Rodrigues. *Production of educational video by students as a tool to enhance the promotion and prevention of arboviruses*. 2022. 88f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências, Ambiente e Sociedade) – Faculdade de Formação de Professores, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, São Gonçalo, 2022.

This research sought to problematize the teaching and learning process, investigating the production of a didactic video by high school students from a College in the state of Rio de Janeiro, approaching the audiovisual product and the context of its production, seeking to understand the meanings used by producers about the produced video; Identify the preferred meanings/readings and ways of addressing and characterize the meanings/readings preferred by the student producers, in relation to the produced video, seeking to know how they understood, recognized and gave meaning to the intentions present in it. We also sought to interview the producers with the objective of identifying the strategies used for the production of audiovisual material focused on the theme of arboviruses. For this, a qualitative study with a descriptive-exploratory approach was carried out with fifteen students in the second year of high school at a State School in Rio de Janeiro. For the production of the video, student training was carried out with two training meetings. In these, issues and matters directly related to the practice of producing an audiovisual resource were addressed. For the analysis process, content analysis was used (BARDIN, 2011), and the filmic analysis of the video chosen to delimit the preferred meanings adopted by its producers and spectators, in this case the researchers, was made from the analysis framework French semiotics (VANOYE/GOLIOT-LÉTÉ, 2008). The study of the preferred meanings/readings of the video showed that there were differences between what the producers thought to express and what the analysts (researchers) understood. This fact allows us to consider that the educational video has its own characteristics and some limits, insofar as it establishes particular relationships with viewers. In this way, it is expected to contribute to educational and academic discussions regarding the use of ICT in the classroom, with a focus on audiovisual resources, as well as to expand the theme and questions about this subject.

Keywords: Educational video. Addressing. Science teaching. Information and communication technology. ICT.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Apresentação do Programa e do Projeto.....	48
Figura 2 - Apresentação utilizada na formação – Noção de Modos de endereçamento.....	49
Figura 3 - Campanha de Vacinação.....	50
Figura 4 - Apresentação utilizada na formação – Etapas da produção.....	51
Gráfico 1 - Nível de conhecimento em relação às competências em informática.....	53
Gráfico 2 - Frequência de uso do computador.....	54
Gráfico 3 - Produção de vídeo antes do aprendizado na pesquisa.....	54
Figura 5 - Imagem da cidade vista de cima.....	62
Figura 6 - Imagem do noticiário.....	63
Figura 7 - Imagem de um ambiente com água parada.....	63
Figura 8 - Imagem do mosquito <i>Aedes aegypti</i>	64
Figura 9 - Imagem do ambiente externo onde ocorre a fuga desesperada.....	65
Figura 10 - Imagem de indivíduos em meio ao caos.....	65
Figura 11 - Imagem da aglomeração.....	66
Figura 12 - Imagem das larvas do <i>Aedes aegypti</i>	66
Figura 13 - Imagem do “cientista” com a suposta cura.....	67
Figura 14 - Imagem apresentando uma solução para prevenir as arboviroses.....	68

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Diferentes características observadas no espectador normal e no analista	23
Quadro 2 - Representação esquemática da metodologia empregada	41
Quadro 3 - Significados preferenciais encontrados na pesquisa com o vídeo escolhido.....	73

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Caracterização dos alunos quanto à idade.....	55
Tabela 2 - Sexo dos alunos produtores.....	55
Tabela 3 - Frequência de aparecimento dos subtemas do tema 1	57
Tabela 4 - Frequência de aparecimento dos subtemas do tema 2	59

SUMÁRIO

	INTRODUÇÃO	12
1	VÍDEOS E EDUCAÇÃO	16
1.1	O termo Arbivoro ses	17
1.2	Ciclo de vida do <i>Aedes aegypti</i>	19
1.3	Ações de vigilância sanitária no controle de vetores	20
2	REFERENCIAL TEÓRICO METODOLÓGICO	21
2.1	Linguagem cinematográfica	21
2.2	A análise fílmica	22
2.3	Comunicação de massa	24
2.4	Modos de endereçamento	25
2.5	Mídia e prática pedagógica	31
3	OBJETIVOS	34
3.1	Objetivo geral	34
3.2	Objetivos específicos	34
4	PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS E DESENHO DA PESQUISA	35
4.1	Procedimentos metodológicos	35
4.2	Formação discente	37
4.3	Estudo da produção	37
4.4	A análise fílmica	41
4.5	Análise das entrevistas	45
5	RESULTADOS	47
5.1	O vídeo escolhido	55
5.2	Entrevista com os alunos produtores	56
5.3	A análise fílmica do vídeo escolhido	60
6	DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	70
6.1	Endereçamento	70
6.2	Significados preferenciais	72
	CONCLUSÃO	75
	REFERÊNCIAS	79

APÊNDICE A - Questionário para caracterização dos alunos e averiguação de seu nível de conhecimento em relação às competências para produção de audiovisuais	83
APÊNDICE B - Roteiro para entrevista com os produtores do vídeo	85
APÊNDICE C - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido	87

INTRODUÇÃO

A Constituição Brasileira, em seu 196º artigo (BRASIL, 1988), define saúde como um direito do cidadão e como um dever do Estado, cujo objetivo é a redução de doenças e o acesso a ações de promoção, prevenção e recuperação de saúde. Neste contexto, a articulação entre a educação e a saúde se apresenta como uma ação possibilitadora de transformação comportamental em prol de atitudes que contemplem a minimização de agravos e maximização de cuidados relativos à saúde.

A prevenção das arboviroses se baseia no controle vetorial e programas comunitários para manter o ambiente livre de potenciais criadouros. A maneira mais eficiente e segura de se prevenir e evitar as mortalidades relacionadas às infecções por arboviroses consiste no controle dos vetores. Para isso, são necessárias atitudes individuais e coletivas, uma vez que o mosquito transmissor põe seus ovos em recipientes com água parada (BRASIL, 2020). Desta forma, a melhor maneira de prevenir arboviroses é evitar as condições propícias à proliferação dos insetos transmissores, ou seja, ambientes com água parada, onde os ovos do mosquito são depositados. Para tal, algumas medidas preventivas são necessárias e eficientes no combate às arboviroses, tais como manter tonéis e caixas d'água bem fechados; não deixar acumular água em calhas e lajes; encher os pratinhos de vasos de plantas com areia até a borda; fechar bem os sacos de lixo e não deixar ao alcance de animais; manter garrafas e outros recipientes que podem acumular água virados para baixo; não acondicionar pneus em locais descobertos; fazer manutenção regular nas piscinas; lavar e esfregar os potes de água dos animais de estimação; limpar bandeja do ar-condicionado para evitar o acúmulo de água; manter ralos limpos e tampados, ou com tela; verificar e manter fechados vasos sanitários pouco usados ou sem uso; usar repelente; utilizar roupas claras e compridas sempre que possível, principalmente quando visitar áreas com maior presença de mosquito, entre outras ações (BRASIL, 2020).

Todas estas medidas estão arraigadas na esfera da conscientização individual e coletiva acerca das ações individuais e de suas consequências e/ou repercussões para a saúde dos indivíduos em si e para a manutenção e preservação do ambiente.

Diante do exposto, entendemos que discutir medidas de promoção e prevenção de arboviroses no espaço escolar é de suma importância. Neste mesmo cenário ainda, dar voz aos discentes na produção de um vídeo didático relacionado com o tema, pode potencializar o interesse e o envolvimento dos mesmos em relação à temática em questão.

A motivação para o desenvolvimento de uma pesquisa que envolva este recurso didático está pautada em quatro momentos distintos da minha trajetória:

1. Na minha experiência na educação básica, me sentia muito mais atraída pelo conteúdo ministrado quando um vídeo didático estava atrelado ao plano de aula do professor. Tal recurso não foi tão amplamente utilizado pelos docentes que lecionaram no meu percurso de aprendizagem (e me remeto há um espaço temporal de aproximadamente 30 anos), e inúmeros fatores poderiam ter subsidiado tal fato, no meu ponto de vista, como falta de infraestrutura da escola, por exemplo;
2. Inserida no curso de licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade do Estado do Rio de Janeiro – Faculdade de Formação de Professores, inserida em disciplinas de práticas pedagógicas e metodologias de ensino, pude participar de discussões acerca da utilização de recursos pedagógicos no processo de ensino e aprendizagem e finalmente refletir sobre a temática em questão e suas potencialidades.
3. Já no quadro de docente da Secretaria de Educação do Estado do Rio de Janeiro, pude lecionar e experienciar a prática e a utilização deste recurso com os discentes. Pude corroborar meus sentimentos e impressões acerca da utilização deste recurso pedagógico, pois percebia que ao empregar este e outros recursos tecnológicos, potencializava o processo de ensino, tornando-o mais lúdico e atraente. Os discentes frequentemente solicitavam aulas com o emprego de tais recursos. A aula se tornava mais dinâmica, proveitosa, prazerosa e produtiva.
4. Por fim, enquanto discente do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências, Ambiente e Sociedade da Universidade do Estado do Rio de Janeiro – Faculdade de Formação de Professores, motivada pelas discussões acerca das TIC's, busquei aprofundar os estudos acerca do recurso audiovisual, refletindo sobre suas potencialidades e limites. Neste

contexto, busquei um olhar diferenciado deste recurso, colocando o discente não mais apenas no papel de espectador de uma obra, mas de produtor do recurso áudio visual, interagindo, criando, organizando, selecionando, editando, estudando.

Desta forma, propor a produção de um vídeo didático sobre arboviroses aos discentes pode impulsionar práticas de conhecimento e cuidado com seus corpos, a valorização e adoção de hábitos saudáveis e atitudes responsáveis em relação à sua saúde e ao meio ambiente, assim como proporcionar autonomia e criatividade na construção do conhecimento.

Para Almeida et al. (2021) é importante que o professor esteja atento às novas possibilidades de ensino e aprendizagem por meio das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs), uma vez que o uso de atividades não presenciais ou híbridas está cada vez mais frequente e a utilização de suportes digitais para interação com os alunos e o compartilhamento de conteúdos relativos às diferentes áreas do conhecimento estão cada vez mais emergentes.

Almeida et al. (2021) debruçados em Barbero (1997) apontam que discentes e docentes podem aprender a construir seus conhecimentos instigados pelo referencial tecnocultural constantemente atualizado no que se refere às mídias e às influências culturais, desta forma, não apenas os discentes devem se apropriar de tais recursos, mas também os docentes.

Barcelos (2014) aponta que com a utilização de conteúdos audiovisuais é possível motivar discussões para a construção de conhecimento de forma lúdica, agindo como agregador e estimulador de trabalhos coletivos sobre diferentes temas abordados.

Para o autor, as mídias exercem um poder de fascinação e atração nos cidadãos que os deixa compenetrados por longas horas em algo que os interessa, estando muito presentes na sociedade atual e, neste contexto, a utilização de vídeos consegue fazer a ligação entre as pessoas e o objeto de conhecimento.

Para Barcelos (2014), a aplicação pedagógica e proativa dos smartphones associada a uma linguagem compatível e persuasiva, pode estimular a construção de conhecimentos junto com novas técnicas e habilidades em prol de um objetivo comum.

Visando alcançar as fronteiras e os potenciais da utilização dos recursos audiovisuais em sala de aula, carecemos de analisar a experiência dos estudantes como produtores desta ferramenta de aprendizagem.

Faz-se necessário, portanto, distinguir que experiências lhes permitem instituir oposição ou aceitação a produções de recursos audiovisuais voltados para o processo de ensino e aprendizagem. Desta forma, perceber, entre outras questões, como a experiência prévia do aluno com o audiovisual interfere na sua leitura e em seu processo de criação, uma vez que suas prioridades e resistências podem ser apontadas neste processo de intervenção pedagógica durante a criação de um vídeo, se torna imperativo.

Estudos sobre a produção de recursos audiovisuais podem colaborar para o melhor entendimento do desenvolvimento das atitudes dos alunos diante de atividades de produções audiovisuais, assim como entender como estes sujeitos se colocam, se opõem ou aderem a essas atividades.

Somente extensa pesquisa e diferentes referenciais teóricos subsidiariam resposta a todas essas questões, e por esta razão, o presente trabalho se restringiu a pesquisar a produção de um vídeo produzido por alunos do Ensino Médio, buscando analisar a participação deles, ao produzirem audiovisuais no cenário pedagógico.

1 VÍDEOS E EDUCAÇÃO

No âmbito educacional, os Parâmetros Curriculares Nacionais indicam, entre outros objetivos gerais do Ensino Fundamental, que os alunos tenham conhecimento e cuidado com seus corpos, valorizem e adotem hábitos saudáveis e atuem com responsabilidade em relação à sua saúde (BRASIL, 1998).

Diferentes tecnologias podem ser empregadas no processo de ensino-aprendizagem, com o intuito de estimular e colaborar para que os discentes tenham uma visão mais crítica do mundo, questionando, debatendo, investigando.

Dentre estas possibilidades, os vídeos educativos podem ser utilizados em sala de aula como um recurso potencializador do processo de ensino-aprendizagem. No ensino de Ciências, a investida no conteúdo necessita de contextualização e conexão com o cotidiano, na busca pelo significado do que se aprende em consonância com suas experiências individuais a partir de um processo crítico reflexivo (CONSTANTINO, 2003).

De fato, os aparatos tecnológicos podem se caracterizar como importantes aliados, uma vez que se apresentam enquanto novas possibilidades de interpretação e representação do conhecimento, cuja prática pedagógica necessita se juntar, se apropriar e sistematizar as diferentes linguagens presentes na sociedade.

Assim, segundo Carvalho (2009), “a construção da cidadania, nas sociedades da informação, perpassa pela democratização de saberes e a construção de uma inteligência coletiva”. Sendo assim, a escola deve atentar para as inovações tecnológicas de comunicação, sua presença e suas legítimas possibilidades de intervenção nas relações de comunicação escolar, cujos instrumentos tecnológicos fazem parte dessa inovação do modo de ser e viver (CARVALHO, 2009).

Bévort, E. & Belloni, M. L. (2009), acreditam que:

Do ponto de vista conceitual, a questão mais importante é a integração destes dispositivos técnicos aos processos educacionais e comunicacionais. Nas sociedades contemporâneas, esta integração tende a ocorrer de modo bastante desigual: ela é alta e rápida nos processos de comunicação, onde os agentes (as "mídias") se apropriam imediatamente das novas tecnologias e as utilizam numa lógica de mercado; e tende a ser muito baixa nos processos educacionais, cujas características estruturais e institucionais dificultam mudanças e inovações pedagógicas e organizacionais, que a integração de novos dispositivos técnicos acarreta.

Portanto, para que os discentes naveguem por distintos espaços comunicacionais, exercitem e experimentem formas de comunicação, diálogo e expressão, envoltos por criatividade e criticidade, torna-se imperativo que as práticas pedagógicas versem em prol de atividades que visem vivências que contemplem diferentes linguagens.

O vídeo se apresenta enquanto um recurso dinâmico e atraente. É inegável. Mas, o foco da discussão perpassa na esfera da produção audiovisual do vídeo educativo e os seus fatores implicantes, tais como diferenças culturais, especificidade de conteúdos e formas de apresentação.

Bastos et al. (2015) mostram em suas pesquisas, que o recurso audiovisual é tratado com maior interesse pelo alunado e possui em suma, de forma majoritária, a compreensão esperada e estimulada pelos produtores e discentes envolvidos, embora sua exibição esteja permeada por conflitos, adaptações e resistências, a partir do recebimento pelo indivíduo em sua situação sociocultural específica. Sendo assim, a proposta deste estudo é centrada na produção de um vídeo educativo, cuja temática aborda a investigação das Arboviroses.

Alguns questionamentos norteiam a presente discussão, tais como a investigação da criação do recurso audiovisual e sua relação com o processo de ensino-aprendizagem, assim como as expectativas educacionais dos protagonistas deste processo.

Desta forma, esta pesquisa visa contribuir para as discussões educacionais e acadêmicas no que se refere à utilização de Tecnologias da Informação em sala de aula, com foco nos recursos audiovisuais, assim como expandir a temática e os questionamentos acerca deste assunto.

1.1 O termo Arboviroses

O termo arbovirose foi cunhado na década de 1930, quando diversos vírus foram isolados em artrópodes (daí o nome: *'ar'thropod 'bo'rne vírus*, vírus carreados por artrópodes), geralmente mosquitos, carrapatos, pulgas. Esses vírus têm em comum um ciclo que geralmente incluiu um reservatório animal, ave ou mamífero e

um vetor artrópode, às vezes mais de um reservatório ou vetor. Em algumas situações, essas viroses acometem humanos, umas mais frequentemente e com mais intensidade, como a febre amarela e a dengue (SILVA; ANGERAMI, 2008).

Arbovírus (*Arthropod-borne virus*) são assim designados pelo fato de parte de seu ciclo de replicação ocorrer nos insetos, podendo ser transmitidos aos seres humanos e outros animais pela picada de artrópodes hematófagos. Das mais de 545 espécies de arbovírus conhecidos, cerca de 150 causam doenças em humanos (LOPES; LINHARES, 2014).

Arbovírus e arboviroses estão presentes em praticamente qualquer ecossistema onde seja possível a presença de artrópodes. Embora as florestas mais densas e com maior pluviosidade sejam os ecossistemas mais ricos em arbovírus, eles podem ser encontrados também no cerrado. No Brasil, a Mata Atlântica e a floresta Amazônica são os biomas com mais artrópodes, reservatórios de arboviroses. (SILVA; ANGERAMI, 2008).

Os arbovírus têm sido motivo de grande preocupação em saúde pública em todo o mundo. Os vírus mais importantes para a saúde humana são os transmitidos por culicídeos (mosquitos), principalmente dos gêneros *Culex* e *Aedes*, embora existam arbovírus transmitidos por outros artrópodes, como flebotomíneos e também em carrapatos (DONALISIO et al., 2017).

As manifestações clínicas de infecção por arbovírus podem variar desde a doença febril leve e indiferenciada a síndromes febris neurológicas, articulares e hemorrágicas. Com frequência, os quadros graves são conhecidos somente após circulação viral em extensas epidemias, muitas vezes mostrando impacto imprevisível na morbidade e mortalidade, enquanto a ocorrência, até então, restringia-se a casos isolados ou pequenos surtos (DONALISIO et al., 2017).

As arboviroses têm se tornado importantes e constantes ameaças em regiões tropicais devido às rápidas mudanças climáticas, desmatamentos, migração populacional, ocupação desordenada de áreas urbanas, precariedade das condições sanitárias que favorecem a amplificação e transmissão viral (LOPES; LINHARES, 2014).

O impacto das arboviroses na morbidade e mortalidade se intensifica à medida que extensas epidemias pressupõem grande número de indivíduos acometidos, com implicações sobre os serviços de saúde, principalmente diante da ausência de

tratamento, vacinas e outras medidas efetivas de prevenção e controle (DONALISIO et al., 2017).

As arboviroses são um crescente problema de saúde pública no mundo principalmente pelo potencial de dispersão, pela capacidade de adaptação a novos ambientes e hospedeiros (vertebrados e invertebrados), pela possibilidade de causar epidemias extensas, pela susceptibilidade universal e pela ocorrência de grande número de casos graves, com acometimento neurológico, articular e hemorrágico (DONALISIO et al., 2017).

Em meio à desorganização das cidades, diversas doenças encontram meios favoráveis para a sua disseminação. O mosquito *Aedes aegypti*, principal vetor das arboviroses (dengue, Zika e Chikungunya), adaptou-se facilmente ao ambiente urbano, devido ao maior número de habitantes aglomerados e a uma maior quantidade de criadouros artificiais, sendo a relação do *Aedes aegypti* com a qualidade de vida urbana da população, íntima, e baseia-se nas condições de planejamento urbano, presença de saneamento básico, coleta de lixo eficiente e higiene (MENDONÇA et al., 2009).

O enfrentamento de arboviroses emergentes exige políticas e intervenções de amplo espectro, envolvendo vários setores da sociedade, não somente a área da saúde (DONALISIO et al., 2017).

1.2 Ciclo de vida do *Aedes aegypti*

Os mosquitos são insetos dípteros, pertencentes à Família Culicidae, conhecidos também como pernilongos, muriçocas ou carapanãs. Os adultos são alados, possuem pernas e antenas longas e na grande maioria são hematófagos, enquanto as fases imaturas são aquáticas. Seu ciclo biológico compreende as seguintes fases: ovo, quatro estágios larvais, pupa e adulto (CONSOLI, 1994).

O ciclo de vida do mosquito se baseia na oviposição da fêmea em recipiente com água parada; posteriormente esses ovos eclodem (2 a 3 dias), dando origem à larva (que possui quatro estágios – L1, L2, L3, L4 – e 5 a 7 dias), originando a pupa (2 a 3 dias) e mosquito adulto (LIMA; SANTANA, 2021).

Em condições ambientais favoráveis, após a eclosão do ovo, o desenvolvimento do mosquito até a forma adulta pode levar um período de 10 dias. Por isso, a eliminação de criadouros deve ser realizada pelo menos uma vez por semana: assim, o ciclo de vida do mosquito será interrompido (LIMA; SANTANA, 2021).

O ovo do *A. aegypti* mede aproximadamente 0,4 mm de comprimento e é difícil de ser observado. A partir de então, podem resistir a longos períodos de dessecação – até 450 dias. Se a fêmea estiver infectada ao colocar seus ovos, pelo menos 60% das larvas já estarão contaminadas ao eclodirem (LIMA; SANTANA, 2021).

1.3 Ações de vigilância sanitária no controle de vetores

Segundo o Ministério da Saúde, podemos identificar basicamente duas grandes áreas de atuação da vigilância sanitária no controle da dengue: Fiscalização sanitária e Manejo ambiental (BRASIL, 2009).

Em relação à fiscalização sanitária é possível: identificar situações propícias ao criadouro de *Aedes aegypti*; adotar medidas educativas e/ou legais, a partir das irregularidades constatadas; comunicar as situações de risco à coordenação estadual e municipal de controle da dengue; apoiar as ações do controle de dengue que necessitem de medidas legais; e identificar e prevenir a existência de criadouros do mosquito em portos, aeroportos e fronteiras (BRASIL, 2009).

Já no que diz respeito ao manejo ambiental, que é um conjunto de medidas e intervenções nos fatores de risco ambientais que impeçam ou minimizem a propagação do vetor, evitando ou destruindo os criadouros potenciais de *Aedes aegypti*, o controle se dá por meio de: boas práticas na gestão dos resíduos sólidos; instalação de ecopontos (Resolução Conama nº 307/2003); e regulação de indústrias, comércio, escolas, hospitais, igrejas, dentre outros, no sentido de eliminar os riscos de criadouros (BRASIL, 2009).

2 REFERENCIAL TEÓRICO-METODOLÓGICO

Para subsidiar e embasar os objetivos desta pesquisa, será necessário discutir alguns conceitos como linguagem cinematográfica, análise fílmica, modos de endereçamento, leitura preferencial, dinâmicas de codificação e decodificação.

2.1 Linguagem cinematográfica

Odin (2017) acredita que a linguagem cinematográfica continua sendo a base de tudo o que acontece no universo audiovisual, e que as principais noções de linguagem cinematográfica são sempre as que garantem a estruturação básica, mesmo que existam transformações, uma vez que toda linguagem evolui. Para o autor, as transformações mencionadas não constituem uma mudança na natureza e exemplifica tal afirmação ao citar o telefone celular, por exemplo, que associado ao digital e à internet, permite que a linguagem cinematográfica se transforme em uma linguagem de troca e conversação.

Desde que existe, a linguagem cinematográfica é apresentada como um espaço com formas e funções diferentes, porém pela primeira vez na história a linguagem cinematográfica adquire um *novo status* no seio da sociedade: ela é agora uma linguagem ordinária de comunicação interpessoal (entre eu e os outros e entre mim e eu mesmo) (ODIN, 2017).

Entretanto, o autor reflete e questiona a si e a seus leitores sobre o que acontecerá a longo prazo, com a permanência desse dinamismo, essa transformação da linguagem cinematográfica em uma linguagem comum de comunicação, ou seja, em uma linguagem usada diariamente por todos para se comunicar com os outros e consigo mesmo (ODIN, 2017).

A partir deste cenário, Bastos (2014) discute em sua tese a linguagem fílmica e faz a seguinte afirmação:

A linguagem fílmica constitui um campo de significações possíveis, formado de acordo com as intenções dos produtores, que esperam leituras mais ou menos determinadas a serem feitas pela audiência. Assim, há uma disputa

por determinação de sentidos para os textos fílmicos, em que se empenham produtores com suas habilidades em estruturar as narrativas fílmicas por meio da manipulação intencional de signos e recursos estéticos na construção de um campo limitado de leituras possíveis (BASTOS, 2014).

Em contrapartida, segundo Bastos (2014), “os espectadores nem sempre possuem os mesmos repertórios culturais dos produtores, e comumente leem os textos audiovisuais de modos distintos do esperado, e de diferentes modos”.

2.2 A análise fílmica

A análise fílmica de um vídeo pode confrontar os significados/leituras preferenciais adotadas por seus produtores e nesse contexto Vanoye/Goliot-Lété (2008) afirmam que a análise fílmica não é um fim em si. Para os autores, essa análise é uma prática que procede de um pedido, o qual se situa num contexto, que é variável, e disso resultam evidentemente demandas também eminentemente variáveis.

A proposta desta pesquisa perpassa pela análise de um vídeo produzido por discentes. Mas afinal, o que é analisar um filme? Para Vanoye/Goliot-Lété (2008), a análise fílmica significa duas coisas: em primeiro lugar, a atividade de analisar, e em segundo lugar, pode significar o resultado dessa atividade, isto é, com algumas exceções, um texto. E neste contexto, cabe expor o que é para estes autores a atividade analítica, ou seja, em que esta atividade consiste. Analisar um filme ou um fragmento é, antes de qualquer coisa, decompô-lo em seus elementos constitutivos, despedaçando-o, descosturando-o, desunindo-o, extraindo-o, separando-o, destacando e denominando materiais que não se percebem solitariamente, uma vez que o filme é composto pela sua totalidade (VANOYE/GOLIOT-LÉTÉ, 2008).

Em relação a esta análise, Vanoye/Goliot-Lété (2008) destacam:

Parte-se, portanto, do texto fílmico para "desconstruí-lo" e obter um conjunto de elementos distintos do próprio filme. Através dessa etapa, o analista adquire um certo distanciamento do filme. Essa desconstrução pode naturalmente ser mais ou menos aprofundada, mais ou menos seletiva segundo os desígnios da análise (VANOYE/GOLIOT-LÉTÉ, 2008).

A decomposição do vídeo é realizada *a priori*, mas se faz necessário uma segunda etapa, uma segunda fase para a realização da análise em questão. Esta

segunda fase consiste em instituir ligação entre esses elementos isolados, em compreender como eles se integram e se aceitam como parceiros para desencadear um todo significativo: reconstruir o filme ou o fragmento (VANOYE/GOLIOT-LÉTÉ, 2008).

A reconstrução mencionada, não apresenta qualquer ponto em comum com a realização concreta do filme, se tratando de uma "criação" totalmente assumida pelo analista, que traz algo ao filme, pois por sua atividade, à sua maneira, faz com que o filme exista, embora seja uma espécie de ficção, enquanto a realização continua sendo uma realidade (VANOYE/GOLIOT-LÉTÉ, 2008).

Partindo deste conceito, são caracterizados dois tipos de espectador para os autores mencionados: o analista e o espectador "normal". Estes não receberiam portanto o filme da mesma maneira, pois o analista busca justamente distinguir-se radicalmente do espectador "normal", uma vez que procura não se deixar dominar pelo filme (VANOYE/GOLIOT-LÉTÉ, 2008).

Para Vanoye/Goliot-Lété (2008), são estas as características de cada tipo de espectador (Quadro 1):

Quadro 1 - Diferentes características observadas no espectador normal e no analista

ESPECTADOR NORMAL	ANALISTA
Passivo, ou melhor, menos ativo, do que o analista, ou mais exatamente ainda, ativo de maneira instintiva, irracional.	Ativo, conscientemente ativo, ativo de maneira racional, estruturada.
Percebe, vê e ouve o filme, sem desígnio particular.	Olha, ouve, observa, examina tecnicamente o filme, espreita, procura indícios.
Está submetido ao filme, deixa-se guiar por ele.	Submete o filme a seus instrumentos de análise, a suas hipóteses.
Processo de identificação.	Processo de distanciamento.
Para ele, o filme pertence ao campo verso do lazer.	Para ele, o filme pertence ao campo da reflexão, da produção intelectual.

Fonte: A autora, 2020.

Portanto, para os autores, o espectador analista está voltado para o trabalho e o espectador "normal", para o lazer.

2.3 Comunicação de massa

Hall (2003) defende um novo conceito de como funciona a mídia, apresentando algumas inovações nos conceitos voltados para este tema. São estes:

1. Ela não funciona de forma unidirecional no modelo “produtor emite a mensagem ao receptor”. Ele ensina: “produzir a mensagem não é uma atividade tão transparente como parece”;
2. A lógica da mídia não é determinista, mas sim multirreferencial. Porém, os momentos do fluxo de produção são deterministas. Ou seja, a mensagem tem sentidos diferentes de acordo com a referência do receptor;
3. Hall (2003) nega a ideia de que a relação de produção do conteúdo está relacionada ao consumo. Ele alerta para o fato de que o consumo determina a produção assim como a produção determina o consumo. Ou seja, a relação da produção de conteúdo é um resultado de articulação entre os circuitos de produção.

O modelo tradicional de comunicação, baseado em uma visão positivista e behaviorista é criticado por Hall (2003), pelo fato de tratar a comunicação como um processo unilinear e unidirecional, com ênfase na transmissão da mensagem. O autor, portanto, sugere pensar a comunicação como um processo de circularidade, em que emissores e receptores produzem sentidos ativamente, influenciados diretamente pela sua concepção ideológica.

Para Hall (2003), existe a possibilidade do polo receptor ser compreendido como um polo também produtor de sentidos, ou seja, tanto “produtores” produzem sentido, como os receptores, ao interpretar, conferem significados à mensagem recebida. Em resumo, o momento de consumo de informações também é um momento de produção de sentidos (HALL, 2003 apud BASTOS, 2014).

Hall defende ainda que em todos os momentos há codificação e decodificação. Os momentos destacados por Hall são os seguintes: Produção (mensagem); Circulação (discursiva); Distribuição (discursiva); Consumo (sentido); Reprodução (valor de uso social) (HALL, 2003).

Para Hall (2003), cada momento deste é determinista no fluxo de produção, porém cada momento isolado é um processo de codificação e decodificação

(articulação), sendo estes cinco momentos criados a partir da teoria de Marx, e resultam num produto, que é a mensagem, que só é consumida se tiver sentido e valor de uso social.

Antes de produzir efeito, uma mensagem precisa ser decodificada, e esta decodificação é feita sob referências de conhecimento, ideologia e cultura que são quase sempre diferentes dos referenciais utilizados na codificação, cuja decodificação deixa de ser compreendida como se ocorresse sob os mesmos códigos e referenciais do produtor da mensagem (HALL, 2003 apud BASTOS, 2014).

Ou seja, a Codificação e a Decodificação são compreendidas como ocorrendo de acordo com influências quase sempre diferentes (HALL, 2003; MORLEY, 1996). O modelo Codificação/Decodificação, proposto por Hall (2003) se apresenta como uma tentativa de ponderar o processo comunicativo como circular, assim como uma totalidade complexa e multideterminada (BASTOS, 2014).

Cabe salientar que Hall (2003) discute a chamada leitura preferencial, conceito abordado na pesquisa em questão. Mas para o autor, o que seria a leitura preferencial? Hall (2003) denomina leitura preferencial a tentativa de controle que os produtores das mensagens tentam exercer na significação das mensagens. O autor, porém destaca que a leitura preferencial nunca é totalmente bem-sucedida: é apenas uma tentativa de hegemonizar a leitura da audiência.

Neste contexto, Bastos (2014) afirma que:

A mensagem pode ter vários significados, mas não todos/qualquer significados, ou seja, o significado preferido pela codificação, a leitura preferencial, delimita um universo de significação possível de decodificação. (BASTOS, 2014).

O receptor das mensagens, desta forma, também desempenha papel ativo na construção dos significados difundidos pela mensagem.

2.4 Modos de endereçamento

Bastos (2014) discute que há também “uma forma de direcionamento do texto para quem deve ler ou de que ponto de vista deve receber o texto, mesmo que não

haja segurança de que esse esforço seja correspondido pelos espectadores”. Este esforço é chamado de Destinação por Morley (1996) e de forma análoga, de Modo de endereçamento, por Ellsworth (2001).

Ellsworth (2001) aprofunda este ponto de vista e propõe que no esforço por uma comunicação “mais efetiva”, é necessário um ajuste no texto por parte dos produtores, assim como um ajuste dos receptores em seus posicionamentos para ler o texto audiovisual da maneira instigada pelo filme.

Segundo Ellsworth (2001), os textos audiovisuais são feitos para alguém, ou seja, visam determinado público. Tal mira pode ser caracterizada por uma busca de adequação e estruturação da linguagem, por exemplo, e essa ação procura formatar e/ou configurar a mensagem em busca da maximização da possibilidade de ocorrência de uma leitura preferencial.

Ellsworth (2001) afirma que o modo de endereçamento é um termo dos estudos de cinema que possui um enorme peso teórico e político e que possui a seguinte síntese: quem este filme pensa que você é? Sendo assim, o evento do endereçamento ocorre, num espaço que é social, psíquico, ou ambos, entre o texto do filme e os usos que o espectador faz dele.

A autora explica em sua pesquisa o sentido empregado em sua experiência pessoal no que tange ao conceito de modo de endereçamento e educação, e elucida que a mudança, que deixa de localizar o modo de endereçamento no interior do texto de um filme e passa a compreendê-lo como um evento, desencadeou a migração da leitura seletiva da autora do campo de noção de modo de endereçamento voltada para a teoria do cinema em direção a educação, para os estudos culturais e para a psicanálise (ELLSWORTH, 2001).

Ellsworth (2001) destaca ainda em sua pesquisa sobre modos de endereçamento que os teóricos do cinema desenvolveram a noção de modo de endereçamento para lidar, de uma forma que fosse específica ao cinema, com algumas das grandes questões que atravessam os estudos de cinema, a crítica de arte e de literatura, a sociologia, a antropologia, a história e a educação, sendo este um termo que tem um enorme peso teórico e político.

Os filmes são feitos para alguém. Eles miram e idealizam determinados públicos. Entre a redação do roteiro e a exibição, os filmes passam por muitas transformações. Entretanto, a maioria das decisões sobre a narrativa estrutural de um

filme, seu acabamento e sua aparência final são feitos à luz de pressupostos conscientes e inconscientes sobre “quem” são seus públicos, o que eles querem, como eles veem filmes, o que eles temem e quem eles pensam que são, em relação a si próprios, aos outros e às paixões e tensões sociais e culturais do momento (ELLSWORTH, 2001 apud BASTOS, 2014).

Para Ellsworth (2001), o conceito de modo de endereçamento está baseado no seguinte argumento:

Para que um filme funcione para um determinado público, para que ele chegue a fazer sentido para uma espectadora, ou para que ele a faça rir, para que a faça torcer por um personagem, para que um filme a faça suspender sua descrença [na “realidade” do filme], chorar, gritar, sentir-se feliz ao final - a espectadora deve entrar em uma relação particular com a história e o sistema de imagem do filme (ELLSWORTH, 2001).

Os espectadores nunca são, apenas ou totalmente, quem o filme pensa que eles são. A forma como experimentamos o modo de endereçamento de um filme está sujeito a distância entre, de um lado, quem o filme pensa que somos e, de outro, quem nós pensamos que somos, isto é, depende do quanto o filme “erra” seu alvo.

Desta forma, Ellsworth (2001) afirma que:

O modo de endereçamento de um filme tem a ver, pois, com a necessidade de endereçar qualquer comunicação, texto ou ação “para” alguém, não se apresentando como um conceito neutro na análise cinematográfica. Trata-se de um conceito que tem origem numa abordagem de estudos do cinema que está interessada em analisar como o processo de fazer um filme e o processo de ver um filme se tornam envolvidos na dinâmica social mais ampla e em relações de poder (ELLSWORTH, 2001).

Desta forma, os públicos não são todos iguais e os diferentes públicos fazem leituras diferentes e extraem prazeres diferentes, e muitas vezes opostos, do mesmo filme (ELLSWORTH, 2001).

A autora atenta para a ideia de que os textos audiovisuais parecem buscar formas de estimularem os espectadores a assistirem o filme de uma determinada maneira, de certo ponto de vista, que venha a possibilitar que os espectadores adotem as posições mais próximas à intentada pelos produtores, ou seja, dentro da leitura preferencial (ELLSWORTH, 2001 apud BASTOS, 2014).

Para Ellsworth (2001), os modos de endereçamento se apresentam como uma forma de tentar fixar leituras, ou seja, se constituem como tentativas do emissor de

antecipar as reações do público e as formas de produção de sentido dos espectadores, buscando assim fixar o espectador em um ponto de vista do qual ele deve assistir ao filme, derivando em uma determinada forma de assimilar o filme. O modo de endereçamento desta forma, é algo que ocorre num espaço social e psíquico, entre o texto do filme e os usos que o espectador faz dele, excede as fronteiras do próprio texto e extravasa para as conjunturas históricas da produção e recepção do filme (ELLSWORTH, 2001 apud BASTOS, 2014).

Em suma, o modo de endereçamento é, a partir do texto audiovisual, uma estruturação das relações entre o filme e seus espectadores, é invisível, não localizável, é uma relação e não uma coisa, consistindo na diferença entre o que pode ser “dito” e o que é dito, oferecendo estímulos sedutores e recompensas, como finais felizes por exemplo, para que à medida que interpretam o filme, assumam as posições imaginárias às quais um filme se endereça, e estas posições tendem a privilegiar a leitura preferencial esperada (ELLSWORTH, 2001 apud BASTOS, 2014).

E nessa conjuntura, este espectador nunca é, apenas ou totalmente, quem o “filme” pensa que ele é, e por isso mesmo o modo de endereçamento quase sempre erra o alvo (BASTOS, 2014).

Para Ellsworth (2001), o modo de endereçamento é algo que é encontrado no texto/filme, que não é único nem unificado, e que provoca efeitos sobre as leituras produzidas por espectadores reais. Estes traços, que materializam as intenções conscientes ou não dos produtores dos filmes, não são momentos visuais ou falados especificamente, mas estão no filme (ELLSWORTH, 2001 apud BASTOS, 2014).

Dentro do cenário educacional, Ellsworth (2001) explora os significados que o paradoxal poder de endereçamento pode ter para os educadores. A autora questiona o que pode um professor fazer com o espaço momentoso e volátil da diferença ou “desajuste” entre, de um lado, quem um currículo pensa que seus estudantes são ou deveriam ser e, de outro, a forma como os estudantes realmente usam o endereçamento de um currículo para constituírem a si próprios e para agir sobre a história e na história, assim como questiona como os professores podem tirar vantagem do fato de que todos os modos de endereçamento “erram” seus públicos de uma forma ou outra, utilizando isso de forma interessante e criativa.

Ellsworth (2001) faz em seu trabalho três afirmações sobre a falta de ajuste ou sobre o espaço de diferença entre o endereçamento e a resposta:

1. O espaço da diferença entre o endereçamento e a resposta é um espaço social, formado e informado por conjunturas históricas de poder e de diferença social e cultural;
2. O espaço da diferença entre endereçamento e resposta é um espaço que carrega os traços e as imprevisíveis atividades do inconsciente, tornando-o, assim, capaz de escapar à vigilância e ao controle tanto por parte dos professores quanto por parte dos estudantes.
3. O espaço da diferença entre endereçamento e resposta está à disposição dos professores como um recurso poderoso e surpreendente.

Entretanto, e de forma paradoxal, Ellsworth (2001) afirma que os professores não podem controlar o modo de endereçamento, nem mesmo por meio de práticas pedagógicas.

Ainda discutindo o cenário educacional, Worth (1981) aponta que pesquisas nos usos do filme em uma ampla gama de contextos educacionais e na mídia de massa em geral, tem acontecido desde 1918 e a justificativa para o uso de filme e televisão nas escolas pode ser atribuída às premissas da primazia psicológica, sociocultural, comunicativa (particularmente em comparação com palavras) e sensual.

O autor salienta que existem dois usos predominantes do filme na sala de aula:

1. Substituição de filmes para livros ou palestras - isto é, ensino por meio de filmes;
2. Ensino sobre o filme. O ensino do cinema tem sido usado desde a invenção do próprio filme.

Neste contexto, Worth (1981) aponta que é importante notar, no entanto, que os empresários da mídia - produtores de filmes para a sala de aula e desenvolvedores do hardware que esses filmes usam, partem da hipótese de que o ensino por meio do vídeo é a metodologia preferida e mais aceita pelo estabelecimento de ensino. E dentro deste enredo, o autor ainda faz uma crítica ao uso deste recurso, sugerindo que o vídeo permite que as escolas realizem uma função de custódia com mais facilidade, pois ao contrário de um livro, um filme pode ser dirigido para centenas e até milhares de uma vez em salas de aula (Worth, 1981).

No que tange à ação da produção do recurso audiovisual, Worth (1981) lembra que em nossa cultura, entretanto, a maior parte do conhecimento que os indivíduos

têm do filme é o conhecimento baseado na visão de espectador. E dentro desse contexto, o autor declara que duas questões educacionais emergem:

1. Todos podem ser ensinados a fazer filmes?
2. Existem de fato regras que governam a organização do mundo retratado para a comunicação por meio do filme?

Worth (1981) afirma que a pesquisa de Worth (1966), Worth e Adair (1972), Chalfen (1974) e outros, responderam a primeira pergunta: Quase qualquer pessoa que pode segurar uma câmera e tem a destreza cognitiva e manual para digitar, pode aprender a fazer um filme. O filme oferece um novo meio ou modo de cognição e comunicação paralela aos modos estabelecidos; portanto, não nega os valores intelectuais, criativos e sociais em que se baseia a nossa sociedade.

Para Pastor (2012),

Criar um vídeo requer conhecimento técnico, criatividade, imaginação, planejamento, organização, interpretação, sensibilidade musical, produção textual e trabalho em equipe. Seja de longa ou curta-metragem, seja um documentário, um videoclipe ou uma campanha publicitária, tudo depende das ideias das pessoas envolvidas.

Pois “ao criar um texto audiovisual, os autores o fazem de acordo com um contexto (macro e micro) e segundo o objetivo de comunicar algo a alguém” (PASTOR, 2012).

Para Bastos (2014), com a escolha de um determinado enquadramento, ângulo de filmagem, trilha sonora, ordem de aparecimento das imagens, pode-se buscar que sejam estabelecidos alguns significados e não outros, uma vez que a montagem das diversas imagens, sons e demais recursos estéticos, serão colocados sob uma finalidade do autor de comunicar significados a alguém.

Desta forma, o autor considera que serão manipuladas e estruturadas significações para assim dar forma a uma mensagem. Considera ainda, neste contexto, que a concepção da mensagem como um estímulo suficientemente capaz de gerar e prescrever respostas específicas aos espectadores pode não ser suficiente para dar conta da complexidade envolvida nos processos de leitura, ao se considerar o caráter polissêmico das mensagens e os papéis ativos dos espectadores na leitura dos textos audiovisuais (BASTOS, 2014).

2.5 Mídia e prática pedagógica

Trazendo a discussão para o viés pedagógico, cabe ressaltar que Morán (1995), em sua pesquisa, explicita como a incorporação da tecnologia ao ensino auxilia na formação de alunos mais conscientes, pois o autor acredita que o vídeo pode ser usado em sala de aula como um instrumento de leitura crítica da mídia. Em seu trabalho, o autor destaca ainda que o vídeo está ligado à televisão e a um contexto de lazer, de divertimento, sendo considerado na concepção dos alunos, como um descanso e não como "aula", modificando assim a postura e a expectativa em relação ao seu uso.

Para Morán (1995), o vídeo expressa também uma forma de contar multilinguística, de superposição de códigos e significações, predominantemente audiovisuais, mais próximas da sensibilidade. Ou seja, o vídeo é sensorial, visual, é linguagem falada, linguagem musical e escrita, havendo, desta forma, uma interação somada (Morán, 1995).

Para o autor, a força do vídeo encontra-se nesta interligação, pois o vídeo atinge todos os sentidos e de todas as maneiras, seduzindo, informando, projetando os indivíduos em outras realidades (no imaginário), em outros tempos e espaços (Morán, 1995).

Mas o autor destaca também que, infelizmente, esta linguagem ainda está distante da linguagem educacional, que é mais apoiada no discurso verbal-escrito, onde a linguagem audiovisual desenvolve múltiplas atitudes perceptivas, enquanto a linguagem escrita desenvolve mais o rigor, a organização e a análise lógica (Morán, 1995).

Morán (1995) propõem algumas formas de utilização deste recurso pedagógico em sua pesquisa:

1. Começar por vídeos mais simples, mais fáceis e exibir depois vídeos mais complexos e difíceis, tanto do ponto de vista temático quanto técnico;
2. Vídeo como sensibilização. Adequado para introduzir um novo assunto, para despertar a curiosidade, a motivação para novos temas;

3. Vídeo como ilustração. Utilizado para ajudar a mostrar o que se fala em aula, a compor cenários desconhecidos dos alunos, realizando a aproximação da vida com o contexto escolar;
4. Vídeo como simulação. Utilizado para demonstrar uma ilustração mais sofisticada, para simular experiências que poderiam ser perigosas ou que exigiriam muito tempo e recursos;
5. Vídeo como conteúdo de ensino. Utilização visando mostrar determinado assunto, de forma direta - quando informa sobre um tema específico ou indireta - quando mostra um tema, permitindo abordagens múltiplas;
6. Vídeo como produção. Utilização para registro de eventos, de aulas, de estudos do meio, de experiências, de entrevistas, de depoimentos;
7. Vídeo como avaliação. Adequado para ver-se na tela para poder compreender-se, para descobrir o próprio corpo, os gestos, ou seja, para análise do grupo e dos papéis de cada um;
8. Vídeo como integração/suporte de outras mídias. Utilização baseada no suporte da televisão e do cinema, como gravar em vídeo programas importantes da televisão para utilização em aula.

Esta pesquisa promoveu a utilização deste recurso pedagógico, voltando-se para a produção de um vídeo educativo. Neste contexto, Morán (1995) salienta que as crianças adoram fazer vídeo e que a escola precisa incentivar o máximo possível a produção de pesquisas em vídeo pelos alunos, pois a produção em vídeo tem uma dimensão moderna, lúdica. A dimensão 'Moderna' está pautada no meio contemporâneo, novo, e que integra linguagens, e a 'Lúdica', pela possibilidade de brincar com a realidade, levá-la junto para qualquer lugar. Desta forma, os alunos podem ser incentivados a produzir dentro de uma determinada matéria ou dentro de um trabalho interdisciplinar.

Pastor et al. (2012), citam autores como Hall (2003), Morley (1996), Worth (1974) e Schrøder (2000) para fundamentar e explicar o interesse na temática. Este interesse se fundamenta pelo fato da constatação de uma compreensão da dinâmica comunicacional segundo a perspectiva dos estudos culturais em que a comunicação audiovisual é entendida como um complexo de processos multilíneares de negociação de sentidos entre produtores e receptores, além de apontar que os usos educativos

de filmes são, frequentemente, coloridos por pressupostos que não foram objeto de pesquisas empíricas.

Os autores afirmam que essa perspectiva no segmento educativo dispõe de um entendimento da comunicação pouco problematizado, em que espectadores seriam leitores passivos das mensagens almejadas pelos produtores dos filmes e por seus “utilizadores”, que são quase sempre os docentes. Desta forma, os estudos culturais podem oferecer uma compreensão mais problematizada dessa dinâmica comunicacional exatamente por entender que os sujeitos em interação constituem conjuntamente as significações de sua experiência social cotidiana (Pastor et al., 2012).

3 OBJETIVOS

3.1 Objetivo geral

Analisar um vídeo didático produzido por alunos do Ensino Médio, abordando o produto audiovisual e o contexto de sua produção.

3.2 Objetivos específicos

- Compreender os sentidos empregados pelos produtores sobre o vídeo produzido.
- Identificar os significados/leituras preferenciais e os modos de endereçamento de um vídeo produzido por alunos de Ensino Médio.
- Caracterizar os significados/leituras preferidas pelos alunos produtores, em relação ao vídeo produzido, buscando saber como compreenderam, reconheceram e deram significado às intenções presentes no mesmo.

4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS E DESENHO DA PESQUISA

4.1 Procedimentos metodológicos

Trata-se de um estudo de natureza qualitativa com abordagem descritivo-exploratória, devido à preocupação em promover a análise dos comportamentos dos sujeitos envolvidos, dando-lhes uma significância, subsidiando uma reflexão acerca da produção e recepção de vídeos educativos por alunos de uma Escola Estadual do Rio de Janeiro.

A Pesquisa Qualitativa trabalha com significados, motivos, crenças, valores, atitudes, o que corresponde a um espaço mais profundo das relações dos processos e dos fenômenos que não podem ser reduzidos à operacionalização de variáveis. Aprofunda-se num mundo dos significados das ações e relações humanas. (MINAYO, 1994, p 21-22).

Pesquisa Exploratória-descritiva que têm por objetivo descrever completamente determinado fenômeno como, por exemplo, o estudo de um caso para o qual são realizadas análises empíricas e teóricas. Podem ser encontradas tanto descrições quantitativamente ou qualitativamente quanto a acumulação de informações detalhadas como as obtidas por intermédio da observação participante. Dá-se procedência ao caráter representativo sistematicamente, em consequência, os procedimentos de amostragem são flexíveis. (LAKATOS, 1998, p.188).

O estudo foi realizado em uma Escola Estadual do Rio de Janeiro, no município de São Gonçalo. Dados do IBGE do ano de 2012, apontam que este município teve neste ano, 9665 casos de dengue registrados, ocupando o segundo lugar no ranking do Estado do Rio de Janeiro, perdendo apenas para a cidade do Rio de Janeiro. Em relação ao índice de Desenvolvimento humano, pesquisa realizada em 2010 pelo IBGE aponta o município na 14^o posição dentro do Estado, com a pontuação de 0,739 (IBGE, 2017).

Esta mesma pesquisa aponta que em relação à aspectos ambientais, a cidade apresenta 81.4% de domicílios com esgotamento sanitário adequado, 34.4% de domicílios urbanos em vias públicas com arborização e 28.7% de domicílios urbanos em vias públicas com urbanização adequada (presença de bueiro, calçada, pavimentação e meio-fio). Quando comparado com os outros municípios do estado, fica na posição 34 de 92, 82 de 92 e 67 de 92, respectivamente (IBGE, 2017).

E no que tange ao Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (Ensino fundamental / Anos iniciais / Pública), o município ocupa a 63ª posição no Estado do Rio de Janeiro. Tais dados reforçam a necessidade e justificam de certo modo, o estudo nesta área específica (IBGE, 2017).

Os sujeitos da pesquisa foram quinze alunos da segunda série do ensino médio, com idades entre 16 e 19 anos, sendo sete meninas e oito meninos, caracterizados também por possuírem baixa condição socioeconômica. Para isso esses alunos e seus responsáveis precisaram ler e assinar o “Termo de Consentimento Livre e Esclarecido” (APÊNDICE C), embora esta pesquisa não tenha sido cadastrada na Plataforma Brasil. A coleta de dados foi realizada através de um roteiro de entrevista semiestruturada (APÊNDICE B).

Triviños (1987, p. 146) define entrevista semiestruturada como “aquela que parte de certos questionamentos básicos e que, em seguida, oferece amplo campo de interrogativas, fruto de novas hipóteses que vão surgindo à medida que se recebem as respostas dos informantes”.

Para o processo de análise, foi utilizada a análise de conteúdo (BARDIN, 2011), iniciando-se pela leitura exaustiva de cada entrevista para apreender as falas dos sujeitos, até a etapa final de elaboração das categorias de análise.

Para o processo de produção do vídeo, foram analisados 4 eixos/atividades formadoras:

- 1. Formação das equipes de produção.** Nesta etapa ocorreu a orientação dos alunos envolvidos na produção audiovisual.
- 2. Delineação da trajetória da produção.** Nesta etapa foi realizada a discussão acerca do tema, público-alvo e formato do vídeo.
- 3. Construção do roteiro.** Nesta etapa ocorreu o planejamento de um guia de orientação do trabalho, tal como com as informações imprescindíveis para a transmissão da mensagem e as estratégias de produção.
- 4. Execução do vídeo.** Nesta etapa, os alunos executaram as ideias discutidas e organizadas nas etapas anteriores.

4.2 Formação discente

Com o objetivo de se aproximar da turma em questão e de fornecer subsídios, além de tirar dúvidas acerca da atividade proposta, foram realizados dois encontros formativos. Nestes, foram empregadas metodologicamente aulas expositivas e discussões acerca da proposta.

Para tal, foram criadas duas apresentações em *Power Point* contendo informações para auxiliar no processo de produção dos vídeos didáticos. Estas apresentações foram baseadas no trabalho “*A noção de modos de endereçamento*” de Bastos (2014) e no Livro eletrônico produzido pela MultiRio - 12 pontos para entender vídeo (2016).

Foram abordadas questões e assuntos diretamente relacionados com a prática da produção de um recurso audiovisual, tais como:

- Noções de modos de endereçamento;
- Etapas da produção;
- Roteiro;
- Câmera/enquadramentos;
- Câmera/Movimento;
- Cor e Preto e Branco;
- Fotografia;
- Direção de arte;
- Interpretação;
- Som;
- Edição/Montagem.

4.3 Estudo da produção

O estudo da produção foi feito com alunos de uma turma de Ensino Médio (2001), em um trabalho interdisciplinar em conjunto com a disciplina Língua Portuguesa, no Colégio Estadual Odyssea Silveira de Siqueira, São Gonçalo, do qual

já fui professora de Ciências e Física. Desta forma, os indivíduos pertencentes à turma em questão já haviam sido meus alunos em anos anteriores.

A interdisciplinaridade se baseia no fato de que uma das competências específicas de ciências da natureza e suas tecnologias para o ensino médio, segundo a BNCC é:

investigar situações-problema e avaliar aplicações do conhecimento científico e tecnológico e suas implicações no mundo, utilizando procedimentos e linguagens próprios das Ciências da Natureza, para propor soluções que considerem demandas locais, regionais e/ou globais, e comunicar suas descobertas e conclusões a públicos variados, em diversos contextos e por meio de diferentes mídias e tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC).

Assim como uma das competências específicas de linguagens e suas tecnologias para o ensino médio, segundo a BNCC, é:

compreender o funcionamento das diferentes linguagens e práticas culturais (artísticas, corporais e verbais) e mobilizar esses conhecimentos na recepção e produção de discursos nos diferentes campos de atuação social e nas diversas mídias, para ampliar as formas de participação social, o entendimento e as possibilidades de explicação e interpretação crítica da realidade e para continuar aprendendo.

A BNCC também menciona, dentro das habilidades voltadas para o Ensino de Ciências, entre outras habilidades, que os alunos possam avaliar os riscos envolvidos em atividades cotidianas, aplicando conhecimentos das Ciências da Natureza, para justificar o uso de equipamentos e recursos, bem como comportamentos de segurança, visando à integridade física, individual e coletiva, e socioambiental, podendo fazer uso de dispositivos e aplicativos digitais que viabilizem a estruturação de simulações de tais riscos. Sendo assim, a temática de arboviroses, inserida no contexto da produção de um recurso audiovisual, vai ao encontro a esta habilidade, pois promover a promoção e a prevenção destas doenças é de suma importância para a saúde dos indivíduos.

Este conteúdo biológico já era do conhecimento da turma, tendo sido obtido em séries anteriormente cursadas, pois como estabelece a BNCC como conteúdo para o 7º ano do Ensino fundamental, cabe ao aluno neste segmento, interpretar as condições de saúde da comunidade, cidade ou estado, com base na análise e comparação de indicadores de saúde (como taxa de mortalidade infantil, cobertura de

saneamento básico e incidência de doenças de veiculação hídrica, atmosférica entre outras) e dos resultados de políticas públicas destinadas à saúde.

A turma era composta por 21 alunos e se caracterizava por ser uma turma mista, ou seja, havia alunos mais participativos de modo geral e alunos menos participativos. Esta afirmação está pautada na minha experiência prévia enquanto docente desta unidade escolar e destes alunos mais especificamente e por relatos da docente colaboradora de Língua Portuguesa.

A turma foi dividida em cinco grupos com escolha aleatória de membros. A proposta era que cada grupo produzisse um vídeo, de duração livre. Este vídeo estava vinculado à disciplina de Língua Portuguesa como atividade obrigatória e, portanto, foi valorado com pontuação para a composição da nota final do bimestre da disciplina. Embora a atividade tivesse pontuação, apenas três grupos realizaram a tarefa. Os dois grupos que não realizaram foram compostos por alunos que frequentemente não participavam de forma efetiva das aulas e das atividades propostas pelos docentes.

O tema proposto foi “Arboviroses”. A escolha do tema foi fundamentada pelo crescente número de casos de dengue no Estado do Rio de Janeiro de modo geral, assim como no Município de São Gonçalo, além de ser um conteúdo inserido no currículo de ciências. Portanto, os alunos já haviam tido contato com a temática, de acordo com a grade curricular de ciências, além de envolvimento pedagógico em atividades e discussões no ambiente escolar acerca do tema. Não foi definido o foco dentro do tema. Este ficou a critério dos alunos, assim como o endereçamento do vídeo. As orientações para a produção do vídeo foram apresentadas e discutidas com os alunos no período de formação.

Para a produção foram analisadas algumas questões:

1. Aplicação de questionário aos alunos da turma para sua caracterização quanto ao gênero e faixa etária, e para averiguar seu nível de conhecimento em relação às competências em informática, necessárias para a produção do vídeo; Competências auxiliares como, por exemplo: digitação de texto, pesquisa de informações na Internet, copiar e colar dados, pesquisar e editar imagens, entre outras; Frequência de uso do computador e da produção de algum vídeo antes do aprendizado nesta pesquisa (APÊNDICE A).

2. Levantamento do conhecimento dos alunos na utilização de ferramentas da informática, assim como o domínio de algumas ferramentas para a criação de vídeos educativos, como por exemplo o uso do Windows Movie Maker 2.4.
3. Capacitação dos alunos para a compreensão e utilização na produção do vídeo, dos conceitos de endereçamento (conforme proposto por Ellsworth e Hall). Esta capacitação ocorreu em dois tempos de aula, ou seja, uma hora e meia.
4. Capacitação dos alunos quanto à produção do vídeo educativo. Para isso foram mostradas as cinco etapas de produção sugeridas por Girão (2002), tais como: criação e planejamento; roteiro; pré-produção; direção e gravação; edição e finalização, assim como foram levados em consideração os apontamentos presentes no Livro eletrônico produzido pela MultiRio - 12 pontos para entender vídeo (2016). A formação também aconteceu ao longo de dois tempos de aula, ou seja, uma hora e meia de duração.

Os vídeos produzidos pelos diferentes grupos foram apresentados para a própria turma, através do grupo de WhatsApp da mesma, assim como foi apresentado para a professora regente de Língua Portuguesa, Paula. Após a apresentação, um dos vídeos foi escolhido pela professora como aquele que melhor cumpriu o objetivo proposto pelo projeto. A professora fundamentou sua escolha apontando que o vídeo escolhido apresentou diferentes recursos para a sua produção, tais como imagens, sons, vídeos, encenações, edições.

5. Entrevista através de um questionário com o grupo de alunos produtor do vídeo escolhido pela professora para ser analisado pela pesquisa. Este questionário buscou apurar como os discentes estruturaram o vídeo para o endereçamento pretendido, ou seja, quais estratégias foram adotadas. Esta atividade aconteceu em um terceiro momento, durante a aula de Língua Portuguesa, no dia 2 de dezembro e durou cerca de 30 minutos (APÊNDICE B).

A análise fílmica do vídeo escolhido pode confirmar os significados/leituras preferenciais adotadas por seus produtores (BASTOS, 2014). Essa análise foi feita a partir do referencial da análise semiótica francesa (VANOYE/GOLIOT-LÉTÉ, 2008).

A análise semiótica francesa (VANOYE/GOLIOT-LÉTÉ, 2008),

oferece instrumentos capazes de permitir análises sobre as maneiras como as imagens podem produzir/produzem sentido e de descrever os recursos semióticos empregados em produções audiovisuais, procurando explicar como são usados e como poderiam ser interpretados. (BASTOS, 2014).

Os resultados obtidos no questionário foram analisados e posteriormente conferidos com o endereçamento presumido pelos alunos produtores do vídeo escolhido.

O Quadro 2 apresenta de maneira sucinta um esquema representativo da pesquisa realizada no que concerne à metodologia empregada no estudo da produção.

Quadro 2 - Representação esquemática da metodologia empregada

Estudo da Produção		
Etapa	Geração de dados	Análise de dados
Estudo do Vídeo	Análise fílmica francesa	Análise fílmica francesa
	Análise semiótica	Análise semiótica
Estudo com os sujeitos produtores	Questionário	Análise de conteúdo

Fonte: A autora, 2020.

4.4 A análise fílmica

Para Vanoye/Goliot-Lété (2008), analisar um filme ou fragmento é, antes de mais nada, no sentido científico do termo, decompô-lo em seus elementos constitutivos. É despedaçar, descosturar, desunir, extrair, separar, destacar e denominar materiais que não se percebem isoladamente “a olho nu”, pois se é tomado pela totalidade.

Os autores apontam duas fases nesse processo. A primeira consiste em desconstruir o texto fílmico e obter um conjunto de elementos distintos do próprio filme. Nesta etapa, segundo Vanoye/Goliot-Lété (2008), o analista ganha um certo distanciamento do filme. A segunda fase consiste em estabelecer elos entre esses elementos isolados, em compreender como eles se associam e se tornam cúmplices

para fazer surgir um todo significativo. A finalidade desta fase seria reconstruir o filme ou fragmento.

Os estudiosos deixam claro que essa reconstrução não apresenta qualquer ponto em comum com a realização concreta do filme. É uma “criação” totalmente assumida pelo analista, é uma espécie de ficção, enquanto a realização continua sendo uma realidade (VANOYE/GOLIOT-LÉTÉ, 2008).

Neste contexto, Vanoye/Goliot-Lété (2008) ressaltam que os limites dessa invenção, dessa “criação”, são, contudo, muito estritos. Sendo assim, o analista deve de fato respeitar um princípio fundamental de legitimação partindo dos elementos da descrição disseminados para fora do filme, cujo analista deve voltar ao filme quando da reconstrução, objetivando evitar reconstruir um outro filme. Em resumo, o filme é, portanto o ponto de partida e o ponto de chegada da análise.

Vanoye/Goliot-Lété (2008) destacam duas observações acerca da temática em questão:

1. Como se deve ter compreendido, a desconstrução equivale à descrição. Já a reconstrução corresponde ao que se chama com frequência de “interpretação”.
2. Com frequência lemos análises que não distinguem explicitamente as fases de desconstrução e de reconstrução, que as imbricam uma na outra, ou então, não param de alternar. Nem é preciso dizer que o texto, resultado da atividade analítica, não tem de explicar linearmente, cronologicamente os processos de sua produção. Mas ainda inclusa no trabalho de preparação que preceder a redação, não existe uma sucessão escolar de uma fase de descrição e de uma fase de reconstrução, mas antes de uma alternância anárquica de ambas: apela-se a uma quando a outra se esgotou e inversamente, num movimento de balanço incessante.

Desta forma, os autores apontam as fraquezas encontradas em certas análises fílmicas, pois estas podem ser variadas e são resultado de um desequilíbrio entre as duas tarefas obrigatórias da análise:

- A pessoa acredita estar interpretando, reconstruindo, quando se contenta em descrever;
- A pessoa tenta, ao contrário, interpretar antes mesmo de ter descrito: faz uma paráfrase.

Vanoye/Goliot-Lété (2008) observam outra fraqueza: sair definitivamente do filme para se entregar a uma fabulação pessoal. Neste caso, os autores apontam a solução para o problema: primeiramente, desenvolver o sentido de autocrítica e, por outro lado, permanecer flexível intelectualmente o suficiente para conseguir a todo instante enfrentar um imprevisto e aceitar a mudança de rumo.

Neste cenário, Vanoye/Goliot-Lété (2008) destacam algumas propostas e sugestões para a realização da análise fílmica:

1. Que o analista se instale às vezes, até regularmente, diante do filme do fragmento, sem tentar fazer um esforço intelectual particular;
2. Que o analista solte as rédeas, que se permita nada buscar, que deixe o filme estabelecer sua lei.

O analista ao acolher estas propostas, poderá, segundo os autores, voltar a encontrar uma espécie de disponibilidade e outorga-se a possibilidade de deixar-se surpreender agradavelmente e de conseguir acolher elementos novos que se situam fora de suas projeções e de suas preocupações particulares. Entretanto, Vanoye/Goliot-Lété (2008) explicitam que a análise de um filme se depara com muitos obstáculos e aconselham que seja importante reconhecer os tais, se quisermos nos proporcionar os meios de superá-los ou contorná-los. Os autores classificam os obstáculos em duas ordens: material e psicológica.

Os obstáculos de ordem material estão pautados na ideia de que enquanto a análise literária explica o escrito pelo escrito, a homogeneidade de significantes permitindo a citação, em suas formas escritas, a análise fílmica só consegue transpor, transcodificar, o que pertence ao visual do fílmico, do sonoro e do audiovisual. Em contrapartida, os obstáculos de ordem psicológica estão pautados no seguinte questionamento: *'então, para que serve?'* (VANOYE/GOLIOT-LÉTÉ, 2008).

De fato, de que serve descrever, analisar um filme? Os autores lançam este questionamento em sua obra. E ainda indagam: *Não é absurdo "desmontar" o que foi pacientemente ou impacientemente montado? A descrição ou análise precedem de um processo de compreensão de (re)constituição de um outro objeto, o filme acabado, passado pelo crivo da análise, da interpretação* (VANOYE/GOLIOT-LÉTÉ, 2008).

Portanto, os autores afirmam que analisar um filme não é mais vê-lo, é revê-lo e, mais ainda, *examiná-lo tecnicamente*. E nesta conjuntura, também existe, segundo Vanoye/Goliot-Lété (2008), um *trabalho* da análise por pelo menos dois motivos:

- Primeiro, porque a análise trabalha o filme, no sentido em que ela não faz “mover-se”, ou faz se mexerem suas significações, seu impacto.
- Em segundo lugar, porque a análise trabalha o analista, recolocando em questão suas primeiras percepções e impressões, conduzindo-o a reconsiderar suas hipóteses, as suas opções para consolidá-las ou invalidá-las.

Vanoye/Goliot-Lété (2008) argumentam que o primeiro contato com o filme, a primeira visão, traz toda uma abundância de impressões, de emoções e até de intuições. Este contato inicial já coloca o espectador em uma atitude “analisante”, pois de fato, impressões, emoções e intuições nascem na relação do espectador com o filme (VANOYE/GOLIOT-LÉTÉ, 2008).

A origem de algumas impressões pode proferir mais do espectador que do filme, porque o espectador tende a projetar no filme suas próprias preocupações, enquanto este, porém, permanece inserido no alicerce no qual suas projeções se apoiam (VANOYE/GOLIOT-LÉTÉ, 2008).

Para Vanoye/Goliot-Lété (2008),

Não é possível conduzir, elaborar, uma análise de filme apenas com base nas primeiras impressões. Mas seria errado separar radicalmente o produto da atividade de espectador ‘comum’ da análise. A bem dizer, esse material bruto, resultante de um contato espontâneo, ou pelo menos, *controlado*, com o filme, pode constituir um fundo de *hipóteses* sobre a obra. Essas hipóteses deverão, é claro, ser averiguadas concretamente por um verdadeiro processo de ‘*análise*’. (VANOYE/GOLIOT-LÉTÉ, 2008).

Vanoye/Goliot-Lété (2008) discutem em seu trabalho o processo de descrição e análise, citando algumas propostas para uma referência dos parâmetros a serem levados em conta tendo em vista a descrição de um material fílmico:

1. Numeração do plano, duração e o número de fotogramas;
2. Elementos visuais representados;
3. Escala dos planos, incidência angular, profundidade de campo, objetiva utilizada;
4. Movimentos:
 - No campo, dos atores ou outros;
 - Da câmera.

5. *Racords* ou passagem de um plano a outro: olhares, movimentos, cortes, fusões ou escurecimento, outros efeitos.
6. Trilha sonora; diálogos, ruídos, músicas; escala sonora; intensidade; transições sonoras, encavalamentos, continuidade/ruptura sonora.
7. Relações som/imagens: sons *in/off* fora de campo; sons diegéticos ou extradiegéticos, sincronismo ou assincronismo entre imagens e sons.

Neste processo Vanoye/Goliot-Lété (2008) destacam que o grau de precisão da observação depende das condições materiais e do objeto buscado pelo observador.

4.5 Análise das entrevistas

Segundo Bardin (2011), a análise de conteúdo tem início a partir de uma primeira leitura flutuante, pois destas podem brotar percepções convenientes à formulação de hipóteses. Neste contexto, segundo a autora, a organização da análise se dá em três etapas:

1. Pré-análise - Fase de organização que tem o objetivo de operacionalizar e sistematizar as ideias iniciais. Nesta fase há o desenvolvimento da Leitura Flutuante, que culmina com a escolha do documento e desencadeia a Constituição do *corpus* para a preparação do material. A Leitura Flutuante também permite caracterizar a Referenciação dos Índices, a Elaboração dos indicadores e as Regras de recorte, de categorização, de codificação. Nesta fase também se observa a Formulação das hipóteses e dos objetivos, assim como a Dimensão e direção de análise.
2. Exploração do material – Fase que consiste em operações de decodificação em função de regras previamente formuladas. Nesta fase há a Administração das técnicas sobre o *corpus*.
3. Tratamento dos resultados obtidos e interpretação – Fase em que os resultados brutos são tratados de maneira a serem significativos e válidos. Nesta fase ocorrem operações estatísticas (não obrigatoriamente), Síntese e seleção dos resultados, Inferências e Interpretação.

Desta forma, para analisar a entrevista já mencionada, foi utilizada a técnica de análise de conteúdo, proposta por Bardin (2011). Sendo assim, a análise teve início com uma leitura flutuante da entrevista, na qual foram identificados os prováveis temas. A seguir foi feita uma análise temática, com o objetivo de reunir os temas identificados em categorias a fim de analisar a sequência de interação e as enunciações apresentadas.

5 RESULTADOS

Como mencionado anteriormente, foram necessários dois encontros para esmiuçar e esclarecer as dúvidas acerca do tema.

➤ 1º Momento

O primeiro encontro com a turma 2001 ocorreu no dia 24 de outubro de 2019. A professora de Língua Portuguesa, que será tratada na pesquisa com o nome fictício de Paula - visando preservar a identidade da professora, gentilmente cedeu o espaço de suas aulas para que a formação pudesse ocorrer. Desta forma, a formação contou com dois tempos de aula, o que totalizou uma hora e meia de atividade formativa.

Cabe ressaltar que obstáculos surgiram no meio do processo formativo, no que se refere à infraestrutura da escola. Ela conta com apenas um projetor em boas condições de uso e este é disputado por todos os professores. Desta forma, foi solicitado à professora Paula que fizesse a reserva do aparelho com antecedência para que este pudesse ser utilizado no encontro. Mesmo assim o aparelho estava sendo utilizado por outro professor, sendo necessário diálogo para contornar a situação.

O primeiro contato com a turma foi bastante caloroso, pois a grande maioria dos alunos participantes havia assistido aulas com a pesquisadora em anos anteriores. O sentimento foi de saudade e nostalgia. Passada esta etapa, seguimos para a familiarização com a temática e com a proposta realizada.

Foi apresentado, *a priori*, o Programa de Pós-Graduação em Ciências, Ambiente e Sociedade e o Projeto - “*Educação em ciências e saúde: produção de vídeo educativo por alunos como ferramenta potencializadora da promoção e prevenção de arboviroses*”, cuja atividade estava inserida, assim como seus autores (Figura 1).

Figura 1 - Apresentação do Programa e do Projeto

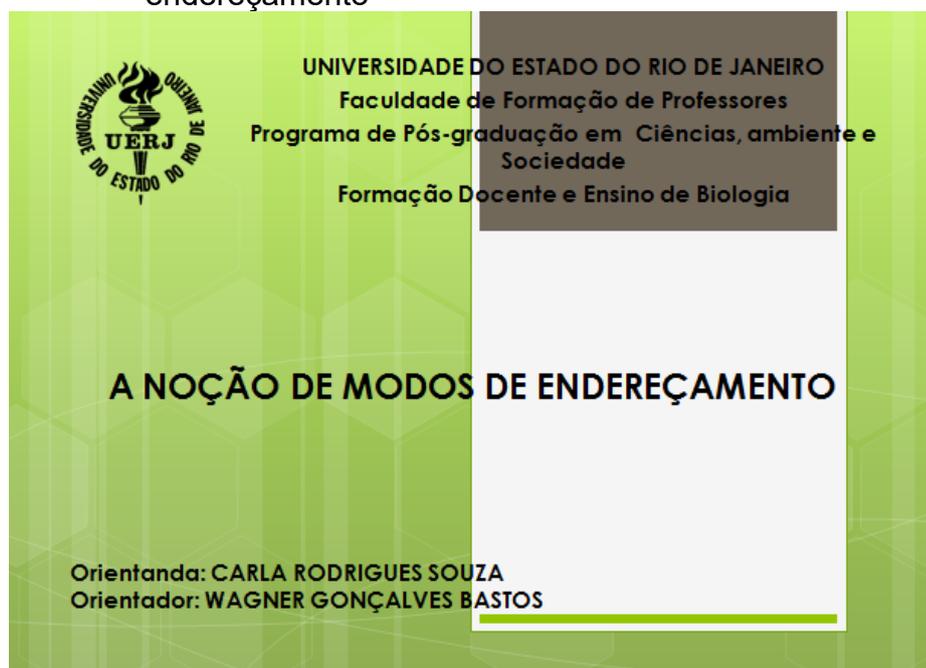


Fonte: A autora, 2019.

Neste primeiro encontro, foi realizada uma explicação sobre Noções de Modos de endereçamento, baseada no trabalho “*A noção de modos de endereçamento*” do Prof. Dr. Wagner Gonçalves Bastos (UERJ - FFP), Pesquisador NUTES - LVE - GERAES – UFRJ (Figura 2).

Neste momento também foi mencionado o afirmado por Bastos et al. (2015) em suas pesquisas, que o recurso audiovisual é tratado com maior interesse pelo alunado e possui em suma, de forma majoritária, a compreensão esperada e estimulada pelos produtores e discentes envolvidos, embora sua exibição esteja permeada por conflitos, adaptações e resistências, a partir do recebimento pelo indivíduo em sua situação sociocultural específica, assim como a situação do aluno enquanto um sujeito ativo, e não apenas um simples expectador do recurso audiovisual.

Figura 2 - Apresentação utilizada na formação - Noção de Modos de endereçamento



Fonte: A autora, 2019.

A proposta do estudo, assim como sua metodologia, foi apresentada e está centrada na produção de vídeos educativos por alunos, voltados para a temática de Arboviroses.

Foram abordadas e discutidas noções de modo de endereçamento com os discentes, para que pudessem refletir acerca do processo de produção do recurso audiovisual. Desta forma, a explanação buscou explicar o motivo pelo qual a noção de endereçamento deve ser estudada, pois segundo Ellsworth (2001), os produtores têm pressuposições conscientes e inconscientes sobre quem são seus públicos e utilizam esses pressupostos para fazerem os filmes, de forma a posicionar esses públicos de uma maneira determinada.

De modo geral, os alunos participaram da apresentação, mostraram-se interessados e focados na explanação. A turma fez perguntas e, embora estivessem tímidos no primeiro momento, ficaram mais confortáveis ao longo da formação. Além dos alunos, a professora Paula participou como expectadora da formação.

Para ilustrar a importância dos Modos de Endereçamento, foi apresentada a imagem de uma campanha de vacina (Figura 3), para que os discentes pudessem refletir acerca do público-alvo destinado.

Figura 3 - Campanha de Vacinação



Fonte: Disponível em: <<https://nova-escola-producao.s3.amazonaws.com>>.

Desta forma, os discentes puderam se aproximar de um exemplo prático do tema tratado, pois refletiram acerca da linguagem verbal utilizada e da forma de abordagem do espectador, assim como sobre as expressões e os termos técnicos utilizados, que indicam a proximidade ou distanciamento em relação aos públicos visados.

➤ 2º Momento

O segundo encontro com a turma 2001, da segunda série do ensino médio, ocorreu no dia 27 de outubro de 2019. A professora de Língua Portuguesa, Paula, mais uma vez gentilmente cedeu o espaço de suas aulas para que a formação pudesse ocorrer, e também participou da atividade realizada.

No segundo dia de encontro, os alunos estavam mais agitados, com muitas ideias fervilhando em suas mentes. Compartilharam opiniões, discutiram sobre grupos, definiram estratégias. Neste dia, o processo de produção do vídeo didático foi esmiuçado, e os discentes ficaram atentos.

Figura 4 - Apresentação utilizada na formação - Etapas da produção



Fonte: A autora, 2019.

As etapas da produção foram apresentadas (Figura 4). Para GIRÃO (2002), são 5 as etapas de produção:

- Criação e planejamento;
- Roteiro;
- Pré-produção;
- Direção e gravação;
- Edição e finalização.

Partindo para a análise do roteiro, Bastos (2014) define que para a construção do roteiro, primeiro é preciso responder as seguintes perguntas:

- Qual o tema/assunto a ser desenvolvido no vídeo?
- Quem é o público-alvo?
- Quem são os espectadores do seu vídeo?
- Em que local ocorre a história do vídeo? (espaço)
- Em que época se passa a história do vídeo? (tempo)
- Como será(ão) o(s) personagem(ns) do vídeo?

Desta forma os alunos puderam entender que quanto mais detalhado for o roteiro, mais fácil será a sua leitura, tornando-o claro e objetivo de forma a facilitar a produção do vídeo (BASTOS, 2014).

Mas, os questionamentos acerca do roteiro não param por aqui. Tão importante quanto responder as questões acima, é entender como se pretende contar a história (MULTIRIO, 2016):

- Para quê (entretenimento / informação / educação)?
- Para quem (público-alvo)?
- Em quanto tempo (duração)?
- De que forma (gênero)?
- O que você quer contar (tema)?
- Com quem (personagens)?
- Onde (local)? Quando (época)?
- Como (ação dramática)?
- Por quê (desfecho)?

Tais reflexões são de suma importância, uma vez que o roteiro é a parte escrita do vídeo. Também foram apontados outros pontos importantes para a produção de um recurso audiovisual, tais como Câmera/enquadramentos; Câmera Movimento; Cor e Preto e Branco; Fotografia; Direção de arte; Interpretação; Som; Edição/Montagem.

Ao término da apresentação, os alunos esclareceram as dúvidas acerca do processo de produção e começaram a rascunhar um roteiro, mesmo que oralmente, pois as ideias fluíam.

Nos despedimos, com uma *selfie*, que não poderia faltar, e a turma teve um prazo de quinze dias para entregar a produção.

Em outubro de 2019, quarto bimestre do ano letivo, ao iniciar o desenvolvimento do projeto, a turma 2001 contava com 22 alunos frequentes. Destes, apenas 15 alunos, divididos em três grupos, realizaram a atividade avaliativa proposta.

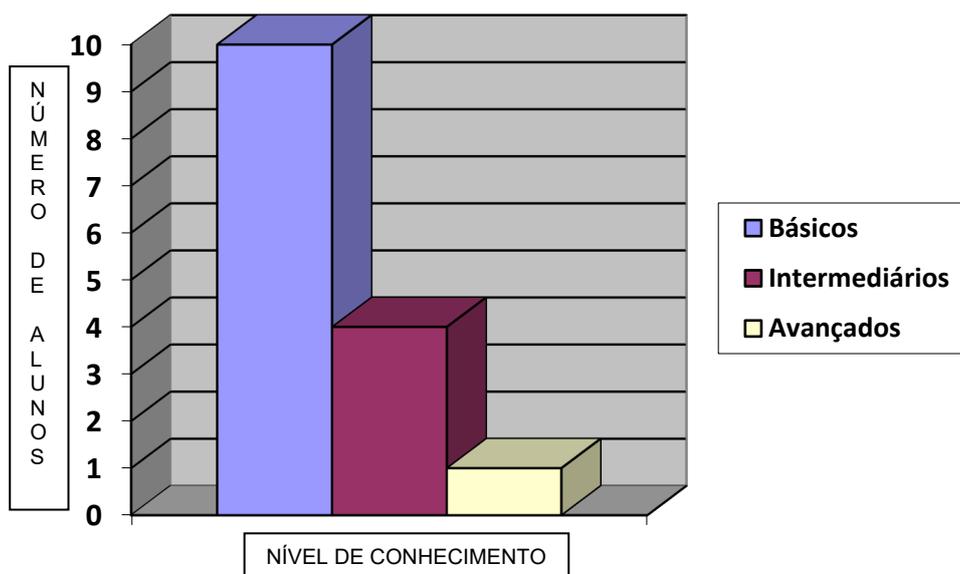
Foram realizados dois encontros formativos com o objetivo de se aproximar da turma em questão e de fornecer subsídios, além de tirar dúvidas acerca da atividade proposta.

O primeiro encontro teve como temática a “Noção de Modos de Endereçamento” e o segundo encontro “Etapas da produção” do recurso audiovisual.

Posteriormente, em um terceiro momento, os alunos produtores responderam a um questionário que visava a caracterização dos alunos, assim como a averiguação do nível de competência para a produção de audiovisual (APÊNDICE A). Todos os 15 alunos produtores responderam ao questionário.

Em relação às competências em informática, necessárias para a criação de um vídeo, a maioria dos alunos afirmou que são possuidores de conhecimentos básicos, assim como aponta o Gráfico 1.

Gráfico 1 - Nível de conhecimento em relação às competências em informática

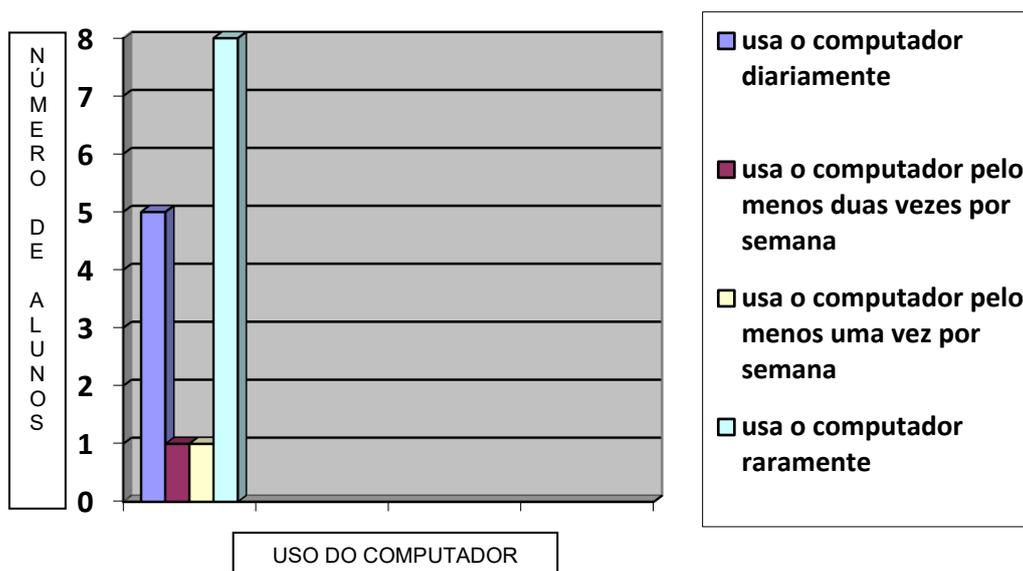


Fonte: A autora, 2019.

Em relação às competências auxiliares como, por exemplo: digitação de texto, pesquisa de informações na Internet, copiar e colar dados, pesquisar e editar imagens, entre outras, todos os alunos afirmaram que já sabiam pesquisar imagens na internet, assim como pesquisar conteúdos e copiar e colar informações, com exceção de uma aluna, que afirmou ter aprendido a copiar e colar informações após seu envolvimento com o processo de produção do vídeo.

Quanto à frequência de uso do computador (Gráfico 2), a maioria dos alunos afirmou que usa o computador raramente, embora um número significativo afirme que usa o computador diariamente (5 alunos). Na nossa oficina, partimos de recursos para que os alunos sejam capazes de produzir um vídeo a partir do celular.

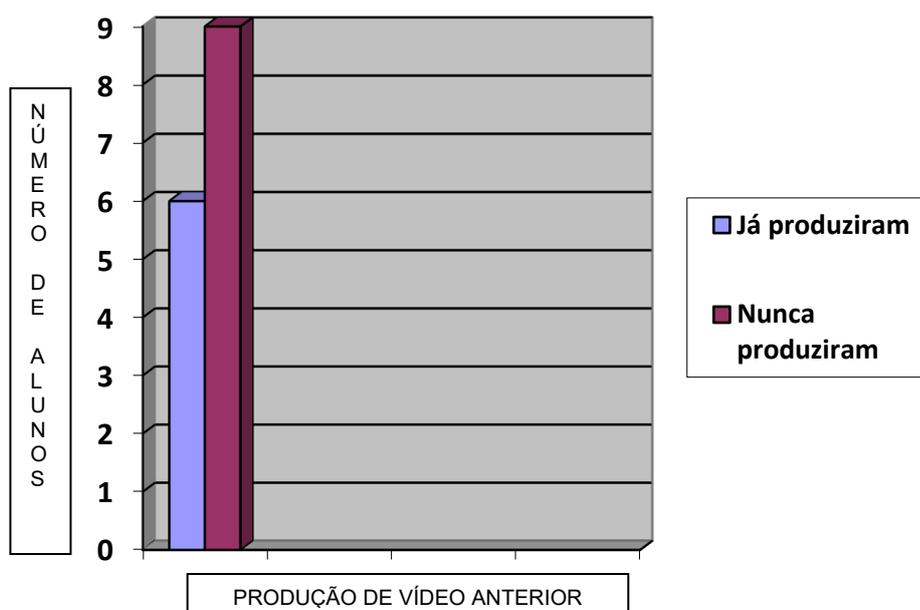
Gráfico 2 - Frequência de uso do computador



Fonte: A autora, 2019.

Em relação à produção de vídeo antes do aprendizado nesta pesquisa (Gráfico 3), nove alunos afirmaram que nunca haviam produzido vídeos anteriormente ao produzido para a pesquisa em questão e seis alunos afirmaram já terem produzido algum recurso audiovisual.

Gráfico 3 - Produção de vídeo antes do aprendizado na pesquisa



Fonte: A autora, 2019.

No que concerne ao conhecimento de alguma ferramenta de criação de vídeos, oito alunos afirmaram desconhecer qualquer ferramenta de criação de recurso audiovisual e 7 alunos afirmaram conhecer alguma ferramenta de criação.

Os alunos que afirmaram conhecer citaram algumas ferramentas, tais como Sony Vegas, Adobe Premier, Filmora, Kinemaster, InShot, Movie Maker.

Pode-se concluir que a maior parte dos alunos já possuía algum conhecimento de informática.

A caracterização desses quinze alunos em relação à faixa etária está representada na Tabela 1.

Tabela 1 - Caracterização dos alunos quanto à idade

Idade	Número de alunos
16 anos	04
17 anos	08
18 anos	02
19 anos	01

Fonte: A autora, 2019.

A caracterização desses quinze alunos em relação ao sexo está representada na Tabela 2.

Tabela 2 - Sexo dos alunos produtores

Sexo	Número de alunos
Masculino	08
Feminino	07

Fonte: A autora, 2019.

A partir desta caracterização, pode-se observar que a maioria dos alunos se enquadra na faixa dos 17 anos, e que os produtores em relação ao sexo, são compreendidos como um grupo misto.

5.1 O vídeo escolhido

Foram produzidos ao final da pesquisa três vídeos. Todos retrataram a temática arboviroses e utilizaram para tal abordagens distintas. Como já mencionado, a regente

da turma selecionou o vídeo que melhor atendeu aos objetivos tratados na pesquisa. O grupo produtor do vídeo selecionado foi constituído por 5 alunos, dentre estes, quatro meninos e uma menina. Estes serão identificados, a partir de agora, apenas por letras para preservar a identidade dos mesmos. O vídeo escolhido se intitula “Arboviroses”.

5.2 Entrevista com os alunos produtores

Todos os alunos produtores participaram de uma entrevista roteirizada (APÊNDICE B), com o objetivo de coletar informações acerca das estratégias de endereçamento utilizadas por cada equipe.

Entretanto, nesta pesquisa, serão analisadas apenas as respostas dos alunos que produziram o vídeo escolhido. A análise da entrevista será norteada pela técnica de análise de conteúdo, proposta por Bardin (2011). Para esta autora, análise de conteúdo visa:

o conhecimento de variáveis de ordem psicológica, sociológica, histórica etc., por meio de um mecanismo de dedução com base em indicadores reconstruídos a partir de uma amostra de mensagens particulares. (p. 44).

Ainda para Bardin (2011), a análise de conteúdo trabalha a palavra, quer dizer, a prática da língua realizada por emissores identificáveis, buscando compreender os jogadores ou o ambiente do jogo num momento determinado, tomando assim em consideração as significações (conteúdo), ou seja, trabalha a palavra e as significações, procurando conhecer aquilo que está por trás das palavras sobre as quais se debruça.

No contexto educacional, Bastos (2014) afirma que a análise de conteúdo,

pode ser, sem dúvida, um instrumento de grande utilidade, em estudos nos quais os dados obtidos resultem de entrevistas, grupos focais, questionários abertos, textos literários, artigos de jornais, ajudando o pesquisador a extrair do texto seu conteúdo manifesto ou latente.(p.69).

O primeiro questionamento da entrevista se refere aos objetivos do vídeo elaborado pelo grupo e o segundo é pautado na mensagem que os produtores

queriam transmitir ao público, ou seja, a leitura preferencial realizada. Ao analisar as respostas, fica claro que os objetivos e leitura preferencial se confundiram em uma única resposta.

A tabela abaixo aponta, de acordo com a entrevista realizada, as mensagens planejadas enquanto leitura preferencial que os produtores planejaram transmitir. Desta forma, o primeiro tema central foi classificado como “Leitura/significado preferencial pensado pelos produtores”. Neste tema, foram encontrados alguns subtemas:

Tabela 3 - Frequência de aparecimento dos subtemas do tema 1

Tema 1 – Leitura/significado preferencial pensado pelos produtores	
Subtema	Citações
1. Estímulo da reflexão sobre Arboviroses	1
2. Promover influência nas pessoas	1
3. Conscientização das pessoas	2
4. Prevenção e precaução em relação às Arboviroses	2
5. Formato do vídeo	2

Fonte: A autora, 2019.

Esta análise aponta que os produtores partiram da hipótese de que o formato do vídeo apresentado se configura enquanto uma tática importante e portanto, para os produtores, criar vídeos em formato de “trailer” é uma estratégia interessante para chamar atenção do público-alvo, estimulando a reflexão sobre arboviroses, como pode ser corroborado nas falas dos alunos 1 e 5:

Aluno 1: Criar um vídeo em formato de trailer para influenciar as pessoas a assistir mais coisas sobre o assunto e pesquisar mais sobre arboviroses...

Aluno 5: Decidimos criar o vídeo em formato de trailer...

Os produtores acreditam também que o vídeo produzido pode fomentar a conscientização dos indivíduos acerca da temática apresentada, assim como afirmam os alunos 2 e 5:

Aluno 2: O objetivo do vídeo é conscientizar as pessoas das doenças, de maneira dramática e surrealista. O tema abordado é a conscientização das pessoas em relação aos descuidos da população.

Aluno 5: O objetivo do vídeo é conscientizar as pessoas sobre os vírus.

O aluno 2 em seu comentário explica ainda que a ideia estava pautada na dramatização do vídeo, com uso de uma linguagem surrealista, a fim de impactar e conscientizar o público-alvo.

Outros apontaram que o objetivo do vídeo está centrado na prevenção de arboviroses, como evidenciam as falas dos alunos 3 e 4:

Aluno 3: Os nossos objetivos foram de imaginar e de tentar passar uma ideia de como as arboviroses poderiam causar muitos problemas mundiais (tentamos passar de forma que o mundo estivesse a ponto de ser completamente destruído por causa da nossa falta de prevenção), de forma criativa.

Aluno 4: Prevenção sobre as arboviroses com sátiras.

Portanto, o aluno 3 afirma que o roteiro do vídeo tinha o objetivo de passar uma mensagem de destruição do planeta, devido à falta de prevenção em relação às arboviroses.

O aluno 1 acredita que o vídeo produzido além de influenciar o espectador, também poderia estimular as pessoas no que diz respeito a imaginação destas no que se refere ao contexto empregado no roteiro, que visa associar dramaticamente o descontrole da doença com o adoecimento do planeta.

Aluno 1: Além de estimular a pessoa em como isso se encaixaria na história do vídeo.

Sabe-se que existem algumas medidas, já mencionadas anteriormente nesta pesquisa, que auxiliam no controle e no combate contra as arboviroses e dois alunos relatam que pretendiam passar essa ideia ao produzir o vídeo, como observa-se a seguir.

Aluno 1: Se não cuidarmos da praga agora, poderá destruir o futuro da humanidade.

Aluno 3: A nossa mensagem foi tentar prevenir sobre as arboviroses (na forma de um trailer irônico) e tentar alertar sobre isso.

O aluno 2 explica que o vídeo buscou conscientizar e projetar o futuro da humanidade. Segundo o mesmo, sem a conscientização de que as ações humanas interferem na proliferação e no desenvolvimento da doença e em suas consequências, a humanidade teria um fim trágico.

Aluno 2: Como um *trailer* não abre muito espaço para parar e explicar nada, decidimos passar uma mensagem de que se não cuidasse da praga agora, ela ficaria muito pior no futuro.

Os alunos 4 e 5 também corroboram com a intenção do aluno 2. Ambos explicam que a leitura preferencial pretendida se baseava na conscientização dos indivíduos acerca da transmissão das arboviroses, tanto em relação a ações contra o mosquito (vetor), quanto em relação ao vírus (patógeno).

Aluno 4: A conscientização das pessoas para com as doenças transmitidas pelo mosquito.

Aluno 5: A conscientização das pessoas para que tomem cuidado com o vírus transmitido pelo mosquito.

O segundo tema central é pautado no endereçamento do vídeo. Os alunos produtores foram questionados acerca do público-alvo endereçado, sobre os recursos utilizados para a narrativa, dramaturgia, recursos estéticos, sons, músicas, efeitos, entre outros e como fizeram para endereçar a essa faixa de público.

Tabela 4 - Frequência de aparecimento dos subtemas do tema 2

Tema 2 – Endereçamento	
Subtema	Citações
1. Adolescentes/jovens adultos	2
2. Adolescentes e adultos	1
3. Jovem/adulto	2

Fonte; A autora, 2019.

De modo geral, todos os indivíduos envolvidos no processo de produção citaram que endereçaram o vídeo ao público adolescente. No entanto, citaram que se destinava também ao público jovem e adulto, embora esse adulto tenha como adjetivo “jovem”, como ilustra o relato dos alunos 1, 4 e 5:

Aluno 1: Adolescentes, jovens adultos.

Aluno 4: O vídeo era destinado ao público jovem adulto. Utilizamos uma narrativa cômica. Seria para chamar a atenção para o assunto abordado.

Aluno 5: O vídeo tem como objetivo alcançar o público jovem adulto. Utilizamos alguns cortes de filmes para chamar atenção ao assunto abordado.

Interessante ressaltar que os alunos 2 e 3 de fato explicitaram com maior riqueza de detalhes a intenção do grupo produtor em relação ao endereçamento pretendido, citando algumas estratégias utilizadas por eles.

O aluno 3 destaca que o vídeo se utilizou de um gênero dramático, com suspense. Este clima de drama também continha ação, segundo o mesmo. O produtor informa ainda que cada detalhe do vídeo foi pensado e programado para atingir o objetivo, desde sons e efeitos até dramatizações e expressões faciais.

Aluno 3: O vídeo era para os adolescentes e adultos. Abordamos de uma forma dramática com expressões faciais intensas, com uma trilha musical que fazia você ficar pensando no que viria a seguir, sons e efeitos pensados especialmente para o vídeo. Fizemos para endereçá-lo para o público como um filme de ação, onde grande parte do público gosta.

O aluno 2 se preocupa com a aceitação do público em relação ao vídeo e destaca que a produção se baseou em artifícios que pudessem cativar o público-alvo, tais como músicas, efeitos especiais. Tudo isso envolvido em um clima de suspense, drama e ação.

Aluno 2: O público era adolescentes, jovens adultos. Para atrair esse público, fizemos um *trailer* de um filme de ação e suspense. Criamos um vídeo rápido e movimentado, usando músicas que criam uma estética de ação e traga uma agitação no público, além da utilização de "efeitos especiais", o que cria uma atmosférica cômica tornando mais fácil gostar do vídeo.

5.3 A análise fílmica do vídeo escolhido

A análise fílmica do vídeo escolhido permitiu problematizar os significados/leituras preferenciais adotadas por seus produtores. Essa análise foi feita a partir do referencial da análise semiótica francesa (VANOYE/GOLIOT-LÉTÉ, 2008), que oferece instrumentos capazes de permitir análises sobre as maneiras como as imagens podem produzir/produzem sentido e de descrever os recursos semióticos empregados em produções audiovisuais, procurando explicar como são usados e como poderiam ser interpretados (VANOYE/GOLIOT-LÉTÉ, 2008 apud BASTOS, 2014).

Bastos (2015) destaca que “essa análise permite que compreendamos o filme para termos condições de elaborar um discurso a seu respeito, para fazermos uma interpretação crítica”, mas ela não pode centrar-se apenas no texto audiovisual. Ela deverá também ser feita a serviço de um projeto, levando em conta o contexto no qual a obra foi produzida e buscar identificar as influências do mesmo na composição do texto. Permite ao analista saber, se for esta a sua intenção, se a diversidade de interpretações possíveis para o filme é ou não desejada e prevista por seu autor (VANOYE/GOLIOT-LÉTÉ, 2008), isto é, qualou quais são os significados preferenciais pretendidos pelo autor (Bastos, 2015).

O vídeo analisado apresenta duração de cinquenta e um segundos e está disponível para visualização no Youtube¹. É, na realidade, uma edição feita com pequenos trechos de vídeos profissionais disponíveis na Internet, além de vídeos contracenados pelos próprios produtores. Seus autores intercalaram quadros legendados entre esses vídeos procurando produzir um enredo para o filme, que se apresenta como um *trailer*. Utilizaram também ao longo de todo o vídeo, uma música instrumental de fundo, chamada “Requiem for a Dream”, do filme de mesmo nome, trazendo sensação de suspense e drama ao espectador. Pela análise percebe-se que essa montagem pode ser dividida em quatro seções, com ênfase em estratégias cinematográficas distintas.

Na primeira seção os autores iniciaram o vídeo com uma sequência com a imagem de uma tela preta, contendo audio. Este audio é caracterizado pelo relato de um suposto cientista que criou acidentalmente um vírus letal para a humanidade. No vídeo, esta seção tem a seguinte frase: “*Eu tentei criar uma cura, mas acabei criando uma praga*”. Essa primeira parte do vídeo - relato acrescido de música instrumental de fundo durou apenas quatro segundos, o que talvez tenha contribuído para dificultar a percepção de seu significado preferencial pelos espectadores.

Após este breve relato, depara-se com uma cena na qual observamos uma cidade, apresentada como uma paisagem vista de cima. Podemos observar uma imagem composta por uma grande via expressa e prédios em volta. A imagem busca fazer menção territorial, ou seja, tornar implícita a abrangência da situação que se

¹ Vídeo disponível no Youtube no seguinte endereço: <<https://youtu.be/ddgEzQPwU04>>.

desenrola no contexto do vídeo. Logo após esta cena, a seguir demonstrada (Figura 5), o vídeo parte para a seção seguinte.

Figura 5 - Imagem da cidade vista de cima



Fonte: Vídeo analisado, 2019.

A seção seguinte compreende uma nova abordagem para a construção do vídeo. Nesta, os autores fazem uso de uma linguagem jornalística (Figura 6) para divulgar informações acerca da calamidade vivenciada pelos indivíduos pertencentes ao contexto do vídeo. Na imagem observamos o apresentador, com vestimenta formal e utilizando óculos, envolto por um cenário que simula espaço de um programa jornalístico. A estratégia em questão foi utilizada para reforçar o significado preferencial desta segunda seção do vídeo, que está pautada na ideia de uma informação transmitida através de um contexto jornalístico –*“Arboviroses - Nós relaxamos e deixamos o mosquito procriar e se aprimorar. Agora, uma única picada dele pode ser fatal!”* –acreditamos que esse significado não tenha ficado claro para o espectador, uma vez que o assunto de base não tinha sido abordado de forma contundente, nem explorado.

Figura 6 - Imagem do noticiário



Fonte: Vídeo analisado, 2019.

Esta seção, para tentar conduzir o espectador em prol da corroboração da ideia da proliferação do mosquito e da consequente transmissão das arboviroses, faz uso de cenas de ambientes externos que se configuram pela apresentação de locais com potencial de proliferação do mosquito, ou seja, locais com água parada, como mostra a Figura 7.

Figura 7 - Imagem de um ambiente com água parada



Fonte: Vídeo analisado, 2019.

É ilustrada ainda nesta seção, imagem do mosquito *Aedes aegypti* (Figura 8), transmissor das arboviroses mencionadas nesta pesquisa. A imagem foca no mosquito, mostrando suas características morfológicas.

Figura 8 - Imagem do mosquito *Aedes aegypti*



Fonte: Vídeo analisado, 2019.

Essa segunda parte do vídeo durou apenas oito segundos, o que talvez também tenha contribuído para dificultar a percepção de seu significado preferencial pelos espectadores. Essa parte também apresentou a mesma música de fundo e o *Aedes aegypti* encerrou a seção.

A terceira seção aborda a reação dos habitantes inseridos neste contexto caótico, apresentado no vídeo. Para tal, o vídeo mescla cenas filmadas com a participação e atuação dos produtores e cenas captadas na Internet.

A seção tem início com uma cena em que não aparece um personagem de forma direta. A cena ocorre em ambiente externo. Observamos uma rua em um bairro residencial, com casas, carros e árvores. O uso da câmera e a consequente cena apresentada sugerem a ideia de que os indivíduos estão correndo, fugindo de algo. A música instrumental de fundo com a sensação dramática persiste, tornando a cena com maior suspense (Figura 9).

Figura 9 - Imagem do ambiente externo onde ocorre a fuga desesperada



Fonte: Vídeo analisado, 2019.

A partir desta cena fica clara a ideia dos produtores de apresentarem uma esfera apocalíptica ao contexto do vídeo, onde os indivíduos lutam para permanecerem vivos, ou seja, pela sobrevivência, uma vez que um vírus letal assombra a humanidade.

Na cena ilustrada a seguir, os indivíduos aparentemente perdem o controle e a população entra em um caos, com desordem e desespero (Figura 10). Na cena, aparecem indivíduos com roupas escuras, escondendo os rostos, andando em uma via.

Figura 10 - Imagem de indivíduos em meio ao caos



Fonte: Vídeo analisado, 2019.

Na imagem a seguir se pode observar o aglomerado de indivíduos que supostamente estão desesperados e aterrorizados com o iminente risco de vida. Este desespero é pautado no medo decorrente da proliferação do mosquito e da consequente transmissão do vírus, que segundo a trama, tem alta letalidade (Figura 11):

Figura 11 - Imagem da aglomeração



Fonte: Vídeo analisado, 2019.

Seguindo, se apresenta no vídeo uma cena em que aparece um dos estágios do ciclo de vida do mosquito *Aedes aegypti*, o estágio larval, sinalizando que todo aquele desespero tem uma causa: o mosquito transmissor das arboviroses em questão (Figura 12).

Figura 12 - Imagem das larvas do *Aedes aegypti*



Fonte: Vídeo analisado, 2019.

Mais adiante, surge em cena a figura do “cientista”. Na imagem, o indivíduo usa um jaleco branco, vestimenta que é habitualmente utilizada por cientistas. Na cena, o “cientista” corre apressadamente com um frasco na mão, simbolizando uma cura, um antídoto para tal enfermidade, como mostra a Figura 13.

Figura 13 - Imagem do “cientista” com a suposta cura



Fonte: Vídeo analisado, 2019.

Esta terceira seção indica que: *Precisamos encontrar uma solução para o problema e essa solução precisa ser eficaz, pois o que está em jogo é a continuidade da vida humana na Terra.* O cientista corrobora esta ideia quando o observamos dizer a seguinte frase: *“Tem que dar certo...eu não sei o que fazer se não der certo.”*

Esta seção provavelmente canalizou maior atenção do que as seções anteriores do vídeo, tendo em vista que apresentou o clímax da trama.

O cientista correndo com o frasco e o personagem desesperado a seguir parece ter sido mais uma forma de reforçar o endereçamento do vídeo ao seu público alvo. No entanto, não houve grande ênfase e até mesmo reforço de uma mensagem voltada para o tema, que tendeu a ser esquecido durante a exibição do vídeo, embora este tenha sido bem curto.

Para finalizar é mostrada a quarta e última seção. Uma seção bem curta, de duração de 7 segundos. Esta seção, que termina o vídeo, apresenta uma frase de efeito: *“Arboviroses - Não deixem água parada”*. A imagem possui fundo preto com letras brancas (Figura 14). Observamos desta forma que os produtores apresentam uma ordem aos espectadores, com o intuito de evitar, de prevenir o desenrolar do cenário apresentado. Esta seção passa a mensagem de que *podemos evitar a*

*proliferação do mosquito com a interrupção do seu ciclo se não deixarmos água parada no ambiente, pois o ciclo de vida do *Aedes aegypti* é dependente de água.*

Figura 14 - Imagem apresentando uma solução para prevenir as arboviroses



Fonte: Vídeo analisado, 2019.

Pela desconstrução do vídeo analisado, percebemos que ele pretendia apresentar quatro significados preferenciais, cada um deles relacionado com uma das seções do vídeo: (1) As ações humanas têm consequências que podem ser perigosas para a humanidade; (2) Informações jornalísticas devem ser confiáveis; (3) A falta de controle de uma doença letal pode levar a cenários de calamidade; (4) podemos evitar a proliferação do mosquito com a interrupção do seu ciclo se não deixarmos água parada no ambiente, pois o ciclo de vida do *Aedes aegypti* é dependente de água.

O resultado do vídeo analisado não atende as pretensões de seus autores. As escolhas estéticas, de narrativa, de imagens, efeitos, a montagem, resultaram num vídeo que intercala cenas, na tentativa de convencer seus espectadores dos riscos que determinados hábitos do cotidiano trazem à saúde e ao meio ambiente. Apela desta forma para a fala científica para tentar dar maior credibilidade ao que é sugerido e apresentado e tenta atingir seu espectador através do medo, da tensão em vivenciar um cenário catastrófico, como demonstrado no vídeo.

Usando a “credibilidade” do científico, procura indicar uma medida preventiva, e, explorando situações limítrofes de calamidade pública e colapso social, tenta causar impacto nos espectadores e medo quanto ao descaso com a água parada, um problema ambiental.

Do modo como foi feita sua montagem, apresenta-se de forma similar a um *trailer*, relatando com sequências curtas retiradas de outros vídeos e de vídeos produzidos pelos próprios, as consequências das ações humanas ao ambiente.

Na tentativa de endereçá-lo para adolescentes o vídeo apresenta um formato dinâmico, ao utilizar muitas imagens e pouco texto escrito, e música instrumental de suspense, com ritmo bem marcado e tenso. Além disso, muitas das imagens utilizadas são de situações impactantes, que provavelmente chamariam a atenção de qualquer espectador.

6 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Como já discutido por Almeida et al. (2021), a utilização das inovações digitais no ensino e aprendizagem é uma prática incentivada em decorrência de seu efetivo papel como estratégia didática, mas seu uso e logística na prática precisam progredir com o objetivo de combater as dificuldades impostas para tal, como por exemplo a falta de estrutura, de metodologias específicas, ou de conhecimentos técnicos pelos sujeitos envolvidos neste processo.

Almeida et al. (2021) em seu estudo concluem que com variadas ferramentas, constituídas por diferentes tecnologias, a oficina de produção de videoaulas experimentada pelos autores, aparentemente cumpre seu principal objetivo. Os autores salientam e demonstram como é possível proporcionar uma vivência didática por meio de metodologias ativas e baseadas em projetos pautados em TICs, com uso consciente, ético e funcional dessas possibilidades, renovadas a partir do avanço tecnológico e das demandas da sociedade.

O estudo proposto aqui se apresenta enquanto uma leitura do pesquisador a partir da obra audiovisual produzida por seus alunos e dos sentidos produzidos pelos produtores, que foram expressos discursivamente em entrevistas e questionários. Desta forma, a presente análise não se configura como a única possível.

Neste estudo, procurou-se estabelecer relações entre a produção do vídeo, mostrando as intenções dos produtores e a leitura do analista, além das leituras efetivamente produzidas.

Trataremos, desta forma, da discussão quanto à identificação do endereçamento e do significado preferencial do vídeo, em relação aos produtores e aos espectadores (pesquisadores) nas dimensões inicialmente propostas.

6.1 Endereçamento

O vídeo nos deu algumas evidências concretas sobre quem era seu público preferencial, quando inseriu a trilha sonora já mencionada, que se caracteriza

enquanto uma música de tensão, e mostrou vídeos já produzidos e anexados à produção, que tratam de cenários apocalípticos e vídeos produzidos pelos próprios autores em cena, que estampam o medo e o terror vivenciado pela população no cenário em questão.

Esses elementos indicam uma preocupação em utilizar referências comuns aos adolescentes, referências que façam parte de seus interesses e cotidiano.

Segundo os produtores, o vídeo buscou estimular a reflexão sobre Arboviroses, além de promover influência e conscientização nas pessoas acerca da precaução e prevenção em relação às Arboviroses.

Aluno 2: O objetivo do vídeo é conscientizar as pessoas das doenças, de maneira dramática e surrealista. O tema abordado é a conscientização das pessoas em relação aos descuidos da população.

Os produtores informaram que procuraram vídeos impactantes, para chamar a atenção do público-alvo. A entrevista com os mesmos corrobora tal afirmação, pois garantem que a intenção era endereçar o vídeo a adolescentes, e as escolhas e estratégias estavam, a priori, voltadas para a seleção das músicas e em segundo lugar para a seleção dos vídeos utilizados na produção.

De acordo, ainda, com os produtores, a escolha dos temas e do formato do vídeo – *trailer* se baseia no fato de que este formato os faria se interessarem pelo vídeo. Isso ficou explícito na fala de um dos produtores que disse:

Aluno 1: Criar um vídeo em formato de trailer para influenciar as pessoas a assistir mais coisas sobre o assunto e pesquisar mais sobre arboviroses...

Entendemos que os produtores do vídeo analisado, ao pensarem no endereçamento, imaginaram adolescentes de ambos os sexos, mas com potencial para evitar aquele cenário caótico. Desta forma, os produtores embutem certo poder ao público em questão, de “salvar” o planeta de uma pandemia, e da possível extinção da humanidade, em virtude do avanço das arboviroses e suas possíveis consequências, como diz o aluno 3:

Aluno 3: Os nossos objetivos foram de imaginar e de tentar passar uma ideia de como as arboviroses poderiam causar muitos problemas mundiais (tentamos passar de forma que o mundo estivesse a ponto de ser

completamente destruído por causa da nossa falta de prevenção), de forma criativa.

Destacamos a conformidade do endereçamento, mencionando as imagens impactantes, assim como a trilha sonora atual, o que corrobora o que foi dito pelos produtores e o resultado da análise do vídeo. Também observamos, na análise feita, o uso desses recursos no endereçamento, além da tentativa franca de interlocução com o público alvo.

Cantarelli (2019) em sua pesquisa ressalta a observância de certa aproximação do público adolescente com a sinistra cumplicidade existente entre estes e o cinema de horror na atualidade, de forma que a autora evidenciou que o interesse despertado com as obras cinematográficas de horror realmente ocupa um lugar privilegiado na vida juvenil.

6.2 Significados preferenciais

Da entrevista com os produtores extraímos que o significado preferencial pretendido por eles para o vídeo foi: “Devemos conscientizar as pessoas de como as arboviroses poderiam causar muitos problemas mundiais, até mesmo destruir a vida humana no planeta”. Esse significado preferencial é diferente do significado preferencial que encontramos.

Pela análise que fizemos do vídeo escolhido, entendemos que seus produtores pretendiam passar quatro mensagens preferenciais, cada uma delas relacionada com uma das seções do vídeo: (1) As ações humanas têm consequências para a humanidade; (2) Informações jornalísticas devem ser confiáveis; (3) A falta de controle de uma doença letal pode levar a cenários de calamidade; (4) podemos evitar a proliferação do mosquito com a interrupção do seu ciclo se não deixarmos água parada no ambiente, pois o ciclo de vida do *Aedes aegypti* é dependente de água.

O vídeo procurou sensibilizar o espectador sobre as ações empregadas pelos indivíduos, por exemplo, quando finaliza o vídeo com a frase: “Arboviroses – Não deixe água parada!”. Implicitamente o vídeo indicou que se não tivermos as atitudes preventivas, sucumbiremos. Este contexto foi apresentado através de imagens mais

impactantes, como no cenário de desordem generalizada, que traria sérias consequências aos indivíduos e à sociedade.

Embora as falas dos produtores indiquem sua intenção de mostrar que a água parada é um fator primordial para o desenvolvimento do ciclo do mosquito *Aedes aegypti*, transmissor das arboviroses em questão, a montagem realizada não permite que os espectadores percebam claramente este significado preferencial pretendido (4). Pela montagem feita, o vídeo contempla em parte os outros três primeiros significados, uma vez que adverte o espectador sobre as consequências das ações humanas, onde a falta de controle de uma doença letal pode levar a cenários de calamidade, assim como passa a ideia da veracidade das informações jornalísticas. Desta forma, traz a reflexão à situação hipotética de que o resultado de um possível ato individual e/ou coletivo poderia trazer consequências calamitosas para o planeta.

O Quadro 3 estabelece uma comparação entre os significados preferenciais pensados pelos produtores e o que foi encontrado na análise fílmica. Por sua apreciação, podemos perceber a diferença existente entre o significado preferencial decorrente da análise fílmica e o que foi pensado pelos produtores.

Quadro 3 - Significados preferenciais encontrados na pesquisa com o vídeo escolhido

Significado preferencial (leitura esperada) pensado pelos produtores	Devemos conscientizar as pessoas de como as arboviroses poderiam causar muitos problemas mundiais, até mesmo destruir a vida humana no planeta.
Significado preferencial encontrado na análise fílmica	(1) As ações humanas têm consequências que podem ser perigosas para a humanidade; (2) Informações jornalísticas costumam ser confiáveis; (3) A falta de controle de uma doença letal pode levar a cenários de calamidade; (4) podemos evitar a proliferação do mosquito com a interrupção do seu ciclo se não deixarmos água parada no ambiente, pois o ciclo de vida do <i>Aedes aegypti</i> é dependente de água.

Fonte: A autora, 2019.

O vídeo se baseou no caos e nas possíveis consequências apocalípticas em relação ao avanço das arboviroses, mas não se aprofundou na temática. Como já mencionado anteriormente pelos próprios produtores, o vídeo enquanto caracterizado no formato de *trailer*, ou seja, um vídeo de curta duração, não possibilitou o enraizamento da temática, deixando uma lacuna, ou uma sensação de “quero mais” pelos espectadores (pesquisadores).

Cabe ressaltar que os conteúdos abordados nesta pesquisa, tais como técnicas básicas para iniciantes em produção de vídeos, assim como noções básicas de como fazer e produzir vídeos, buscaram inserir o processo produtivo da linguagem audiovisual enquanto recurso pedagógico na metodologia de ensino dos alunos envolvidos no processo, visando ensinar o processo produtivo da linguagem audiovisual; incentivar os mesmos a contar histórias através da imagem em movimento; Impulsionar a imaginação e criatividade dos alunos na produção de imagens e vídeos, assim como aproximar os discentes das possibilidades de edição, recorte de vídeos e ajustes, além de apresentar alguns programas possíveis para realização de edição de vídeo e suas funcionalidades.

Por meio do recurso audiovisual, pode-se incentivar a inserção de tecnologias na sala de aula, bem como a possibilidade de que, avançando no uso desses recursos, os alunos participantes possam vislumbrar uma possibilidade de atuação profissional ao transformar em vídeo seus interesses.

CONCLUSÃO

Nesta pesquisa de dissertação procuramos discutir o estudo da produção de um vídeo educativo por alunos de ensino médio de uma escola estadual. Esse estudo mostrou que as intenções dos produtores nem sempre se apresentam claramente para os seus futuros espectadores, que podem fazer leituras distintas, acerca da referida produção. Evidenciamos, assim, que a produção de um vídeo, mesmo tendo intenções educativas explícitas e sendo destinado a um público pré-determinado, está imersa em indeterminações.

Cabe ressaltar que estamos falando de um vídeo amador. Desta forma não cabe cogitar a hipótese de que os alunos “falharam” na produção ou não tiveram êxito ou não alcançaram o objetivo proposto por eles mesmos. O referencial teórico-metodológico que apresentamos no presente trabalho embasa esses resultados encontrados ao indicar que não existe uma obrigatória identidade entre os sentidos produzidos e as leituras obtidas, uma vez que os espectadores fazem uma leitura ativa deste texto.

A análise fílmica feita nesta pesquisa, do vídeo escolhido, encontrou diferenças entre o significado preferencial que os produtores projetaram expressar e o que os pesquisadores (analistas) compreenderam. Esse fato nos permite ponderar sobre o fato de que o vídeo educativo tem características próprias e alguns limites, na medida em que institui relações ímpares com os espectadores. Indica, ainda, que a vivência antecedente do espectador com audiovisuais provavelmente interfere em sua leitura, já que suas inclinações e propensões, assim como suas objeções e resistências podem se evidenciar durante a exibição do vídeo.

O estudo do endereçamento, por sua vez, indicou que as escolhas e estratégias estéticas, assim como o roteiro e a narrativa adotadas pelos produtores pareceram, de modo geral, adequadas ao público alvo almejado.

Os produtores escolheram, como forma de endereçar o vídeo a adolescentes, em primeiro lugar uma música que julgaram apropriada para dar ao enredo o clima tenso pretendido e em segundo lugar os vídeos, elementos comuns aos adolescentes e que fazem parte de seus interesses e cotidiano, que apresentaram cenários catastróficos.

Os alunos adotaram o modo triller na produção do vídeo, que foi provavelmente escolhido pelo ímpeto de chamar atenção ao tema, de forma diferenciada, deixando uma sensação de “quero saber mais” sobre o tema, sobre as consequências etc.

Críticas ao vídeo selecionado estiveram presentes na pesquisa, especialmente no que diz respeito à abordagem do tema (arboviroses), uma vez que o vídeo pouco indicou informações acerca da temática, assim como medidas de controle das arboviroses.

Diante das formas de utilização deste recurso pedagógico propostas por Morán (1995), o vídeo aqui analisado poderia ser utilizado para:

1. Sensibilização, ou seja, para despertar a curiosidade, a motivação para novos temas, pois o vídeo aborda uma temática de repercussão em vigilância sanitária que pode impactar diretamente os indivíduos envolvidos na produção;
2. Ilustração, ou seja, para mostrar o que se fala em aula, ao compor cenários desconhecidos dos alunos, realizando a aproximação da vida com o contexto escolar. No caso o vídeo retratou uma realidade vivenciada pela população (acometimento dos indivíduos pelas arboviroses), através de uma atividade pedagógica no contexto escolar;
3. Como conteúdo de ensino, ou seja, visando mostrar determinado assunto, de forma direta ou indireta, permitindo abordagens múltiplas. Neste sentido, o vídeo abarcou informações acerca da prevenção contra arboviroses, trazendo informações para os espectadores, de forma lúdica;
4. Como produção, ou seja, utilizado para estudos do meio, de experiências, uma vez que o vídeo está baseado em uma temática que envolve o meio em que os indivíduos estão inseridos e os possíveis acometimentos que as ações individuais e coletivas podem desencadear em relação às arboviroses;
5. E como integração de outras mídias, ou seja, o vídeo produzido demandou a utilização de suporte de outros recursos tecnológicos, tais como celular principalmente e programas de edição.

Desta forma, podemos concluir que o vídeo produzido se apropriou de muitos elementos que podem colaborar para o processo de ensino e aprendizagem, mas em contrapartida, como também discute Mórán (1995), infelizmente, esta linguagem ainda está distante da linguagem educacional, que é mais apoiada no discurso verbal-escrito. A própria infraestrutura do espaço escolar não permite a utilização frequente de recursos tecnológicos.

Tal afirmação está pautada na minha experiência como docente na unidade escolar, que só possuía um equipamento de projeção, som e computador em condições de uso. Este “kit” era disputado pelos docentes de modo geral, e desta forma limitava a prática pedagógica dos envolvidos. Para as formações, a questão da disputa não foi diferente, como já discutido anteriormente.

Evidenciamos que o processo comunicativo não é linear, mas circular, imprimindo adversidades, contratempos, obstáculos, até mesmo na esfera da produção, já que os próprios produtores não têm domínio pleno sobre a clareza ou a diretividade de suas escolhas e produções. Desta forma, os resultados nos mostram que, pelo menos em parte, o uso educativo de vídeos não é uma atividade simples e transparente.

Ressalta-se nesta pesquisa, como corroborado por Bastos (2014), a importância do professor enquanto elo de mediação, atuando como facilitador do entendimento, pelos alunos, das mensagens presentes em materiais audiovisuais.

Nesse estudo, não foi possível responder a algumas questões, que permanecem abertas a investigações futuras, como por exemplo: Que cuidados os professores de ciências precisariam ter ao utilizar os recursos audiovisuais em suas aulas? Poderiam ignorar as experiências prévias dos alunos com audiovisuais, se quisessem verificar o efeito pretendido para esses recursos? Facilitariam a aprendizagem de conteúdos de ciências com seu uso? No entanto, foi possível perceber que o desenvolvimento desta pesquisa pode incentivar a inserção de tecnologias na sala de aula, assim como impulsionar a imaginação e criatividade dos alunos na produção de imagens e vídeos. Foi possível também incentivar os alunos a se envolverem com a temática, uma vez que se fez necessário contar uma história através da imagem em movimento, com uso de estratégias e recursos cinematográficos, assim como aproximar os docentes das possibilidades do uso deste recurso em sua metodologia de ensino.

Salientamos que é desejo destes pesquisadores analisar futuramente os outros dois vídeos produzidos, para enriquecer as discussões acerca deste estudo e deste tema.

Concluimos, assim, que pesquisar sobre este assunto pode ajudar a diminuir essa lacuna, e suscitar mais discussões acerca desta temática e que se problematize o uso de recursos audiovisuais no processo de ensino e aprendizagem para que se maximize o entendimento sobre o uso desta tecnologia, suas particularidades e seus limites e corroboramos Almeida et al. (2021), quando propõem a partir de informações levantadas em suas pesquisas, a necessidade da oferta de disciplinas dedicadas às tecnologias na educação como parte integrante do currículo das licenciaturas, uma vez que tal temática vem ocupando cada vez mais um papel fundamental no processo educacional.

REFERÊNCIAS

ACCIOLY, Denise Cortez da Silva. **Educação para a mídia: A televisão como instrumento pedagógico e objeto de estudo**. Trabalho apresentado na 28ª Reunião Anual da Anped. Caxambu, MG, 2005.

ADORNO, Theodor W.; HORKHEIMER, Marx. **Dialética do esclarecimento: fragmentos filosóficos**. Tradução Guildo Antônio de Almeida. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 1985.

ALMEIDA, V. E.; CUNHA, P. A.; MARTINS, B. M. R.; SANTORI, R. T. **Linguagem audiovisual e uso didático de recursos digitais na formação de professores e ciências**. Revista Interinstitucional Artes de Educar. Rio de Janeiro, V.7, N.2 - pág. 1288-1299 mai-ago de 2021: “Dossiê História das Mulheres e Educação” – DOI: 10.12957/riae.2021.63468.

BABIN, P.; KOLOUMDJIAN, M. F. **Os novos modos de compreender**. São Paulo: Paulinas, 1989.

BARCELOS, Alessandra da C. et al. **As aves através da janela: produção de vídeos sobre ornitologia para uso educacional**. Boletim Informativo Sociedade Brasileira de Zoologia. Curitiba, Ano XXXVI – Número 111 pág. 10 e 11, 2014. Disponível em: <http://sbzoologia.org.br/uploads/1461609876-111.pdf>. Acesso em: 15 nov. 2022.

BARDIN, Laurence. **Análise de Conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011. 229 p.

BARRETO, R. G.; GUIMARÃES, G. C.; LEHER, E. M. T.; MAGALHÃES, L. K. C. As tecnologias da informação e da comunicação na formação de professores. **Revista Brasileira de Educação**, v. 11, n. 31, jan./abr. 2006.

BASTOS, W.; REZENDE Filho, L. A. C.; PASTOR Junior, A. **A Produção de Vídeo Educativo por Licenciandos: um estudo sobre recepção fílmica e modos de leitura**. Ensaio em Ciências (Online), Belo Horizonte – MG, v. 17, p. 39-58 2015. Disponível em: Acesso em: 10 set. 2021.

BÉVORT, E.; BELLONI, M. L. Mídia-educação: conceitos, história e perspectivas. **Educ. Soc.** vol.30, no.109. Campinas, Sept./Dec. 2009. Disponível em <<http://dx.doi.org>>. Acesso em: 07 ago. 2019.

BELLONI, Maria Luiza. **O que é mídia-educação**. Campinas, SP: Autores Associados, 2001.

BRASIL. **Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil**.

BRASIL (1998) **Parâmetros Curriculares Nacionais**. Brasília/DF: MEC/SEF.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. Diretrizes nacionais para a prevenção e controle de epidemias de dengue. Brasília: Ministério da Saúde; 2009. (Série A. Normas e Manuais Técnicos.).

BRASIL. Ministério da Saúde. Dengue. 2020.

CHAGAS, A. T. R. O questionário na pesquisa científica. **Administração online**, FECAP. São Paulo, SP. v. 1, n. 1, p. 1-14, 2000. Disponível em: <http://www.fecap.br/adm_online/art11/anival.htm>. Acesso em: 07 ago. 2019.

CONSTANTINO, E. S. C. L.; DIAS, M. C. L.; BARROS, M. A. M.; PERREIRA, I. C. B. Uso de simulação e experimentação no ensino de ciências. In: IV Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências, 2003, Bauru. **ANAIS** do IV ENPEC, 2003.

CARVALHO, L. A.; ALMEIDA, D.S.; AZEVEDO, E. B. V.; NOGUEIRA, L. A. O vídeo na construção de uma educação do olhar. **Perspectivas Online**. V.3, n.9 (2009).

CONSOLI, R. A. G. B. **Principais mosquitos de importância sanitária no Brasil** / Routraut A. G. B. Consoli, Ricardo Lourenço de Oliveira. - Rio de Janeiro: Fiocruz, 1994. 228p.

CZERESNIA, Dina. Ciência, técnica e cultura: relações entre risco e práticas de saúde. **Caderno de Saúde Pública**, vol.20, n.2, pp. 447-455, 2004.

DONALISIO, M. R., FREITAS, A. R. R., ZUBEN, A. P. B. V. Arboviroses emergentes no Brasil: desafios para a clínica e implicações para a saúde pública. **Rev. Saúde Pública**, 2017; 51:30.

ELLSWORTH, E. Modos de endereçamento: uma coisa de cinema; uma coisa de educação também. In: SILVA, T. T. (Org.). **Nunca fomos humanos**: nos rastros do sujeito. Belo Horizonte: Autêntica, p. 7-76, 2001.

FIGUEIREDO, N.M.A. **Método e Metodologia na Pesquisa Científica**. 2ª ed. São Paulo: Yendis, 2007.

FREIRE, Paulo. **Extensão ou comunicação?** 4. ed. Tradução Rosisca Darcy de Oliveira. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1979.

GIL-PÉREZ, D.; CARVALHO, A M.P. **Formação de professores de ciências - tendências e inovações**. São Paulo: Cortez, 2001.

HALL, S. (2003). Codificação/Decodificação. In: **Da diáspora**. Belo Horizonte: UFMG, 2003. p. 387-404.

KOSMINSKY, L.; GIORDAN, M. Visões de ciências e sobre cientista entre estudantes do ensino médio. **Química nova na escola**, São Paulo, n. 15, p. 11-8, 2002.

KRASILCHIK, M. **O professor e o currículo de ciências**. São Paulo. EPU, 1987.

LIMA, G. C. S; SANTANA, A. L. C. M. **Aedes aegypti: Ciclo de Vida e Arboviroses**. UNIVERSIDADE FEDERAL DO SUL DA BAHIA - PRÓ-REITORIA DE AÇÕES AFIRMATIVAS – PROAF - Universidade Promotora de Saúde (Edição Especial). 2021.

LOPES, N.; NOZAWA, C.; LINHARES, R. E. C. Características gerais e epidemiologia dos arbovírus emergentes no Brasil. *Rev Pan-Amaz Saude*, 2014; 5(3):55-64. Disponível em: <<http://revista.iec.pa.gov.br>>. Acesso em: 07 ago. 2019.

MENDONÇA, F. A.; VEIGA & SOUZA, A.; DUTRA, D. A. Saúde pública, urbanização e dengue no Brasil. *Sociedade & Natureza, Uberlândia*, 21 (3): 257-269, dez. 2009.

MINAYO, M. C. S. **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. 25 ed. Petrópolis: Editora Vozes, 2007. 108 p.

MOREIRA, M. A. e AXT, R. **Tópicos em Ensino de Ciências**. Porto Alegre, Ed. Sagra, 1991.

NARDIR, R. **Questões Atuais no Ensino de Ciências**. São Paulo; Escrituras, 1998.
OLIVEIRA, J. R. de. **A escola e o Ensino de Ciências**. São Leopoldo, Ed. UNISINOS, p. 57, 2000.

OLIVEIRA, P. S; NASCIMENTO M. C.; BIANCONI M. L. Mudanças conceituais ou comportamentais? *Cienc. Cult.*, vol.57, no.4. São Paulo, Out/Dez 2005.

PASTOR JUNIOR, A. A.. **Recepção Audiovisual na Educação Médica**: leituras de um vídeo de Psicologia Médica. 2012. 186 f. Dissertação (Mestrado em Educação em Ciências e Saúde). Núcleo de Tecnologia Educacional para Saúde, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2012.

SCHRØDER, K. Making sense of audience discourses: Towards a multidimensional model of mass media reception. *European Journal of Cultural Studies*, v. 3, n. 2, p. 233-258. Sage: 2000.

_____. Media Discourse Analysis: Researching Cultural Meanings from Inception to Reception. *Textual Cultures: Texts, Contexts, Interpretation*, v. 2, n. 2, p. 77-99, 2007.

SILVA, L.J.; ANGERAMI, R.N. Arboviroses no Brasil contemporâneo. In: **Viroses emergentes no Brasil** [online]. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 2008, pp. 37-56. Temas em Saúde collection. ISBN 978-85-7541-381-4. Disponível em: <<https://doi.org/10.7476/9788575413814.0005>>. Acesso em: 07 ago. 2019.

SOUSA SANTOS, Boaventura; **Um discurso sobre as Ciências**; Porto, Edições Afrontamento, 1987.

TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação**. São Paulo: Atlas, 1997. 175 p.

VANOYE, Francis; GOLIOT-LÉTÉ, Anne. **Ensaio sobre a análise fílmica**. Campinas: Papyrus, 2008.

WORTH, S. (1981). The Uses of Film in Education and Communication. In: Larry Gross (Ed.). **Studying Visual Communication**. Philadelphia: University of Pennsylvania Press, 1981. Cap. 4, p. 108-133.

APÊNDICE A – Questionário para caracterização dos alunos e averiguação de seu nível de conhecimento em relação às competências para produção de audiovisuais

UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Faculdade de Formação de Professores
Programa de Pós-graduação em Ciências, ambiente e Sociedade
Formação docente e Ensino de Biologia
Orientanda: CARLA RODRIGUES SOUZA
Orientador: WAGNER GONÇALVES BASTOS

Aluno(a): _____ turma: _____

Caro(a) aluno(a):

Esse questionário faz parte de uma pesquisa de mestrado intitulada “EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS E SAÚDE: PRODUÇÃO DE VÍDEO EDUCATIVO POR ALUNOS COMO FERRAMENTA POTENCIALIZADORA DA PROMOÇÃO E PREVENÇÃO DE ARBOVIROSES”, sobre produção de vídeos educativos na Educação em Ciências e Saúde.

Sua opinião é de extrema importância para a mesma. Sendo assim responda, por favor, às perguntas a seguir, sobre sua participação na construção do vídeo “Arboviroses”.

1. Em relação às competências em informática, necessárias para a criação de um vídeo, você se considera possuidor(a) de conhecimentos:

básicos intermediários avançados

2. Para o desenvolvimento de vídeos educativos são necessárias algumas competências auxiliares como, por exemplo: digitação de texto, pesquisa de informações na Internet, copiar e colar dados, pesquisar e editar imagens, entre outras. Relativamente a estes conhecimentos você (marque um item de cada letra):

a. já sabia pesquisar imagens na Internet aprendi a pesquisar imagens no início do trabalho

b. já sabia pesquisar conteúdos na Internet aprendi a pesquisar conteúdos no início do trabalho

c. já sabia copiar e colar informações aprendi a copiar e colar no início do trabalho

3. Quanto à frequência de uso do computador, você:

usa o computador diariamente usa o computador pelo menos duas vezes por semana

usa o computador pelo menos uma vez por semana usa o computador raramente

4. Você já havia concebido algum vídeo antes do aprendizado nesta pesquisa?

sim não

5. Você já conhecia alguma ferramenta de criação de vídeo?

sim Qual? _____

não

6. Qual a sua idade? _____ anos completos.

7. Qual seu sexo? Masculino Feminino

APÊNDICE B – Roteiro para entrevista com os produtores do vídeo

UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Faculdade de Formação de Professores
Programa de Pós-graduação em Ciências, ambiente e Sociedade
Formação docente e Ensino de Biologia
Orientanda: CARLA RODRIGUES SOUZA
Orientador: WAGNER GONÇALVES BASTOS

Aluno(a): _____ turma: _____

Roteiro para entrevista com os produtores do vídeo.

Caro(a) aluno(a):

Esse questionário faz parte de uma pesquisa de mestrado intitulada “EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS E SAÚDE: PRODUÇÃO DE VÍDEO EDUCATIVO POR ALUNOS COMO FERRAMENTA POTENCIALIZADORA DA PROMOÇÃO E PREVENÇÃO DE ARBOVIROSES”, sobre produção de vídeos educativos na Educação em Ciências e Saúde.

Sua opinião é de extrema importância para a mesma. Sendo assim responda, por favor, às perguntas a seguir, sobre sua participação na construção do vídeo “Arboviroses”.

1. Quais foram os objetivos do vídeo elaborado pelo grupo?

2. Que leitura preferencial, isto é, que mensagem vocês pretendiam que o vídeo transmitisse ao público? O que o grupo pensou que os alunos deveriam entender preferencialmente vendo o vídeo?

3. Como vocês organizaram o vídeo para alcançar este objetivo?

4. O vídeo que produziram era destinado a que público? Que recursos vocês utilizaram (de narrativa, dramaturgia, recursos estéticos, signos, expressões linguísticas, sons, músicas, efeitos etc.) e como o fizeram, para endereçá-lo a esta faixa de público?

5. Por que escolheram estes recursos?

6. Por que vocês acreditam que fizeram escolhas corretas no endereçamento do vídeo que produziram?

APÊNDICE C – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Faculdade de Formação de Professores
Programa de Pós-graduação em Ciências, ambiente e Sociedade
Formação docente e Ensino de Biologia
Orientanda: CARLA RODRIGUES SOUZA
Orientador: WAGNER GONÇALVES BASTOS
Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Você está sendo convidado (a) para participar, como voluntário, da pesquisa “EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS E SAÚDE: PRODUÇÃO DE VÍDEO EDUCATIVO POR ALUNOS COMO FERRAMENTA POTENCIALIZADORA DA PROMOÇÃO E PREVENÇÃO DE ARBOVIROSES”. Leia cuidadosamente o que segue e me pergunte sobre qualquer dúvida que você tiver. Após ser esclarecido (a) sobre as informações a seguir, no caso aceite fazer parte do estudo, assine ao final deste documento, que consta em duas vias. Uma via pertence a você e a outra ao pesquisador responsável. Em caso de recusa você não sofrerá nenhuma penalidade.

Declaro ter sido esclarecido sobre os seguintes pontos:

O trabalho tem por objetivos a realização da produção de vídeos educativos por alunos, assim como identificação do endereçamento e do significado preferencial do recurso audiovisual produzido pelos mesmos; Durante a execução da pesquisa não ocorrerão riscos; Ao participar desse trabalho estarei contribuindo para as discussões educacionais e acadêmicas no que se refere à utilização de Tecnologias da Informação e Comunicação em sala de aula, com foco nos recursos audiovisuais, assim como expandir a temática e os questionamentos acerca deste assunto; A minha participação neste projeto consistirá em participar de reuniões para esclarecimento e capacitação voltados para a temática de recursos audiovisuais, além da produção de um vídeo didático; Não terei nenhuma despesa ao participar da pesquisa e poderei deixar de participar ou retirar meu consentimento a qualquer momento, sem precisar justificar, e não sofrerei qualquer prejuízo; Fui informado e estou ciente de que não há

nenhum valor econômico, a receber ou a pagar, por minha participação; Meu nome será mantido em sigilo, assegurando assim a minha privacidade, e se eu desejar terei livre acesso a todas as informações e esclarecimentos adicionais sobre o estudo e suas consequências, enfim, tudo o que eu queira saber antes, durante e depois da minha participação; Fui informado que os dados coletados serão utilizados, única e exclusivamente, para fins desta pesquisa, e que os resultados poderão ser publicados.

Qualquer dúvida, pedimos a gentileza de entrar em contato com Carla Rodrigues Souza, pesquisadora responsável pela pesquisa, telefone: (21)987112290, e-mail: carlabio2018@gmail.com.

Eu, _____, declaro ter sido informado e concordo em participar, como voluntário, do projeto de pesquisa acima descrito.

São Gonçalo, _____ de _____ de 2019.

Assinatura do participante