

INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM LETRAS
MESTRADO PROFISSIONAL EM LETRAS (PROFLETRAS)

FERNANDA MAZZINI GOMES DEL' ESPOSTI

**UM OLHAR SOBRE O “*MEU AMBIENTE*”:
AULA DE CAMPO E PRODUÇÃO DE DOCUMENTÁRIO COMO ESTRATÉGIAS
PEDAGÓGICAS PARA ENSINO DE LÍNGUA PORTUGUESA**

Vitória
2019

FERNANDA MAZZINI GOMES DEL' ESPOSTI

**UM OLHAR SOBRE O “*MEU AMBIENTE*”:
AULA DE CAMPO E PRODUÇÃO DE DOCUMENTÁRIO COMO ESTRATÉGIAS
PEDAGÓGICAS PARA ENSINO DE LÍNGUA PORTUGUESA**

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado Profissional em Letras - PROFLETRAS do Instituto Federal do Espírito Santo, Campus Vitória, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Letras, pelo Programa de Mestrado Profissional em Letras.

Orientador: Prof. Dr. Carlos Roberto Pires Campos

Vitória

2019

Dados Internacionais de Catalogação-na-Publicação (CIP)
(Biblioteca Nilo Peçanha do Instituto Federal do Espírito Santo)

D347o Del'Esposti, Fernanda Mazzini Gomes.

Um olhar sobre o “Meu ambiente” : aula de campo e produção de documentário como estratégias pedagógicas para o ensino de língua portuguesa / Fernanda Mazzini Gomes Del'Esposti. – 2019.
97 f. : il. ; 30 cm.

Orientadora: Carlos Roberto Pires Campos.

Dissertação (mestrado) – Instituto Federal do Espírito Santo,
Programa de Pós-graduação em Letras, Vitória, 2019.

1. Língua portuguesa – Estudo e ensino. 2. Educação nao-formal.
3. Meio ambiente e crianças – Estudo e ensino. 4. Educação ambiental.
5. Documentário (Cinema). 6. Abordagem interdisciplinar do conhecimento na educação. I. Campos, Carlos Roberto Pires. II. Instituto Federal do Espírito Santo. III. Título.

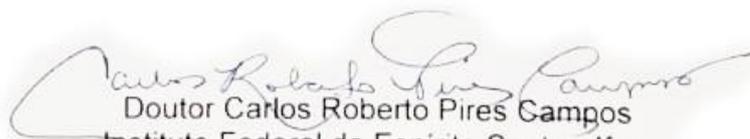
FERNANDA MAZZINI GOMES DEL'ESPOSTI

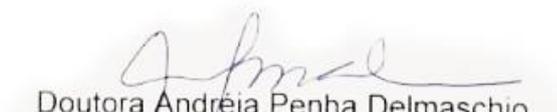
UM OLHAR SOBRE O "MEU AMBIENTE": AULA DE CAMPO E PRODUÇÃO DE DOCUMENTÁRIO COMO ESTRATÉGIAS PEDAGÓGICAS PARA O ENSINO DE LÍNGUA PORTUGUESA.

Dissertação apresentada ao Mestrado Profissional em Letras em Rede Nacional, vinculado ao Programa de Mestrado Profissional em Letras em Rede Nacional do Instituto Federal do Espírito Santo, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Letras.

Aprovada em 19 de dezembro de 2019

COMISSÃO EXAMINADORA


Doutor Carlos Roberto Pires Campos
Instituto Federal do Espírito Santo - Ifes
Orientador


Doutora Andréia Penha Delmaschio
Instituto Federal do Espírito Santo - Ifes
Membro Interno


Doutora Marilza Sartori Deorce
Instituto Federal do Espírito Santo - Ifes
Membro Externo

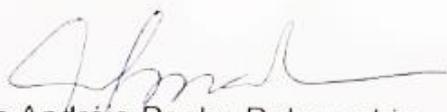
FERNANDA MAZZINI GOMES DEL'ESPOSTI

DEL'ESPOSTI, Fernanda Mazzini Gomes; CAMPOS, Carlos Roberto Pires.
**Sequência de atividades para uma aula de campo e produção de
documentário** Vitória: Ifes, 2019. 24 p. (Guia Didático).

Produto Educacional apresentado ao Mestrado Profissional em Letras em Rede Nacional, vinculado ao Programa de Mestrado Profissional em Letras em Rede Nacional do Instituto Federal do Espírito Santo, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Letras

Aprovado em 19 de dezembro de 2019

COMISSÃO EXAMINADORA



Doutora Andréia Penha Delmaschio
Instituto Federal do Espírito Santo - Ifes
Membro Interno



Doutora Marluza Sartori Deorce
Instituto Federal do Espírito Santo - Ifes
Membro Externo

Ao meu filho Lorenzo.
Que minha dedicação a esta conquista
permaneça em sua memória como exemplo
de coragem e perseverança.
Por você eu persisti.

AGRADECIMENTOS

Gratidão a Deus, por seu infinito amor e misericórdia, que me sustentou durante essa caminhada, fortalecendo-me nas horas difíceis para a concretização deste sonho.

Gratidão ao meu filho Lorenzo, por suportar minhas ausências mesmo com frases de saudades nas noites em que eu não estive presente. Gratidão a você meu filho que em nove anos me ensinou mais sobre educação do que qualquer livro ou curso poderiam me ensinar. Gratidão meu príncipe, meu pequeno. Amo você! Incondicionalmente.

Gratidão à minha mãe Ângela, por ser o meu exemplo de mulher de força e coragem! VOCÊ me ensinou a persistir!

Gratidão ao meu esposo, Farley, meu companheiro de jornada, por me apoiar nos momentos em que o fardo pesou. Gratidão por me animar quando o cansaço se fez presente e, principalmente, por ser o pai que você é e cuidar do nosso pequeno de forma inigualável. Sem a sua dedicação, com certeza, eu não teria conseguido. Obrigada.

Gratidão a todos os familiares e amigos que me contemplaram com uma palavra de incentivo, com orações e abraços fraternos.

Gratidão a cada aluno que passou pela minha vida, aos que me disseram que eu era merecedora deste título, aos que participaram deste projeto e aos que ouviram com paciência meus sonhos e desafios. Obrigada por me tornarem, a cada dia, professora.

Gratidão às professoras que participaram deste momento, Ângela, Liliane e Luciane muito obrigada pela dedicação e companheirismo. Gratidão à toda a equipe da escola “Fioravante Caliman” pela colaboração e ao jornalista Diego Davoglio pela contribuição profissional que enriqueceu este projeto.

Gratidão aos meus colegas de turma do PROFLETRAS, por toda solidariedade e força, por toda alegria e conhecimento compartilhados neste percurso. Vocês com certeza fizeram a trajetória mais leve e mais feliz. Saibam que nossa convivência fez de mim uma pessoa melhor.

Gratidão ao meu orientador, professor Carlos Roberto Pires Campos, por este reencontro, desde a época da minha graduação, quando foi meu professor. Muito obrigada por me orientar com paciência, me apoiar quando precisei e, principalmente, por me incentivar.

Gratidão ao Instituto Federal do Espírito Santo (IFES) pela oferta deste curso de Mestrado Profissional em Letras e oportunidade de capacitação profissional e a todos os professores, pelo crescimento que me proporcionaram com este mestrado. Obrigada por acreditarem na capacitação profissional de professores da rede pública e com isso contribuírem para o oferecimento de uma educação de qualidade.

Gratidão à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), pela bolsa de estudos concedida durante o período do mestrado.

Gratidão ao PROFLETRAS, pela capacitação de professores de Língua Portuguesa para o exercício da docência e contribuir para a melhoria da qualidade do ensino no país.

Gratidão à Secretaria de Educação do Espírito Santo, pela concessão da redução de carga horária, por meio do Pró-Regência, incentivando assim a capacitação de professores da rede pública.

Gratidão aos grandes professores que passaram pela minha vida, muito mais do que transmitir conhecimentos, eles deixaram marcas indeléveis em minha alma.

RESUMO

Nesta pesquisa, desenvolvida no âmbito do PROFLETRAS/IFES, cuja linha de pesquisa é Estudos da Linguagem e Práticas Sociais, discutiremos em que medida o desenvolvimento de uma aula de campo para debater temas socioambientais e a produção de um documentário sobre a temática ambiental podem configurar-se como estratégias pedagógicas para o ensino de Língua Portuguesa e auxiliar na educação ambiental. A pesquisa fundamentou-se nas teorias de Edgar Morin e Paulo Freire para subsidiar uma proposta de ensino da Língua Portuguesa, compreendendo a educação como um desafio pautado na reforma do pensamento e na necessidade de conectar os saberes. Trata-se de uma Pesquisa Qualitativa, com coleta de dados por meio da produção de um roteiro e procedimentos do tipo Observação Participante, para tanto, trabalhamos com alunos do nono ano, na Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Fioravante Caliman, em Venda Nova do Imigrante, no Espírito Santo. Como produto educativo foi elaborado um documentário e uma cartilha pedagógica intitulados - Um olhar sobre o “meu ambiente” e conseguimos chegar a duas considerações: quando os alunos são protagonistas da ação pedagógica, eles se dedicam mais à realização das tarefas investigativas, movimentando o corpo técnico da escola e o familiar. Quando o professor imprime a relevância da ética ambiental, tomando como referência o ambiente no sentido amplo, nele se localizando o próprio ator escolar, a consciência pelo respeito à natureza é mais facilmente discutida. Por fim, as atividades realizadas conseguiram provocar avanços na alfabetização científica dos alunos, quando foram desenvolvidas atividades de intervenção direta do aluno com o meio que o cerca.

Palavras-chave: Aula de campo. Documentário. Espaços de educação não formal.

ABSTRACT

The production of a documentary by the students is a pedagogical practice that allows schematizing studies around the environment, since it favors the interaction between the students and the construction of knowledge about the subject and attracts attention to understand the world around us. In this research, developed within the scope of PROFLETRAS/ IFES, whose research line is Reading and Textual Production: social diversity and teaching practices, we will discuss about the development of Activities Sequence, culminating with a field class and a cultural exhibition. The production of a documentary about the environmental themes can configure itself as a motivational pedagogical strategy for the teaching of Portuguese Language and assist in environmental education. The research was based on the theories of Edgar Morin and Paulo Freire to support a Portuguese language-teaching proposal, understanding education as a challenge based on thought reform and the need to connect knowledge. This is a Qualitative Research, with data collection through the production of a script and Participant Observation procedures. To this end, we worked with ninth grade students at the Public School Fioravante Caliman, in Venda Nova do Imigrante, Espírito Santo, and managed to come to two considerations: when students are protagonists of the pedagogical action, they are more dedicated to performing investigative tasks, moving the school staff and the family member. When the teacher impresses the relevance of environmental ethics, taking the environment as a reference in a broad sense, locating the school actor himself, the conscience for respect for nature is more easily discussed. Finally, the activities carried out provoked advances in the students' scientific literacy, stablishing a direct interaction of the student with the surrounding environment.

Keywords: Field classes. Documentary. Activities Sequence. Socioenvironmental education.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Escola EEFM Fioravante Caliman, espaço do desenvolvimento do projeto	52
Figura 2 – Professoras e alunos participantes do projeto de intervenção pedagógica	55
Figura 3 – Aspectos da trilha ecológica em reserva de Mata Atlântica, observando-se árvores de grande porte, cujo dossel ou copa, rico em diversidade, destaca-se na paisagem	56
Figura 4 – Aspectos da ciclovia na cidade de Venda Nova do Imigrante, em frente à escola onde ocorreu a intervenção pedagógica	57
Figura 5 – Aspectos da trilha ecológica realizada com destaque para as árvores da Mata Atlântica de grande porte.....	59
Figura 6 – Aspectos relacionados ao descarte inapropriado de entulhos e de lixo em espaços da cidade.....	66
Figura 7 – Espaços da cidade de Venda Nova do Imigrante e sua geometria urbana: ao fundo a Prefeitura Municipal e em primeiro plano a BR 262.....	68
Figura 8 – Experiência sensorial (tato) de aluno com o ambiente.....	69
Figura 9 – Aspectos da trilha ecológica no Sítio Ambrosim, em que se observa o proprietário e plantas exóticas em meio à vegetação nativa, no caso o bambu	71
Figura 10 – Momento em que os alunos se reuniram no pós-campo para a produção do documentário, acompanhados de profissional especializado.....	74
Figura 11 – Exibição do documentário para a comunidade escolar	75

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Levantamento de pesquisas enfocando produção de documentário escolar.....	21
Quadro 2 – Perspectiva da aprendizagem e os avanços em relação à alfabetização Científica, a partir da atividade desenvolvida	80

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	14
2	REVISÃO DE LITERATURA	21
3	REFERENCIAL TEÓRICO	27
3.1	O OLHAR DO PROFESSOR SOBRE O ATUAL CONTEXTO	27
3.2	A REFORMA DO PENSAMENTO	30
3.3	EDUCAÇÃO COMO PRÁTICA DE LIBERDADE	33
3.4	EDUCAÇÃO FORMAL E NÃO FORMAL	34
3.5	AULA DE CAMPO	36
3.6	ALFABETIZAÇÃO CIENTÍFICA	38
3.7	CONCEPÇÃO DE LÍNGUA E GÊNEROS DISCURSIVOS	40
3.8	O GÊNERO DOCUMENTÁRIO	45
3.8.1	A temática ambiental	47
4	PERCURSO METODOLÓGICO DA PESQUISA	50
4.1	A PESQUISA	50
4.2	COLETA E ANÁLISE DE DADOS	51
4.3	CONTEXTO DA PESQUISA	52
4.3.1	A escola	52
4.4	SUJEITOS DA PESQUISA	54
4.5	A MATA ATLÂNTICA: CONTEXTO DA TRILHA ECOLÓGICA	55
4.6	ASPECTOS AMBIENTAIS E CULTURAIS DA REGIÃO DE VENDA NOVA DO IMIGRANTE	57
4.7	TRILHA ECOLÓGICA: SÍTIO AMBROSIM	58
4.8	PLANEJAMENTO DA PRÁTICA PEDAGÓGICA	60
4.8.1	Validação com os pares	61
5	INTERVENÇÃO PEDAGÓGICA	63
5.1	APRESENTAÇÃO: VAMOS PREPARAR A LENTE	64

5.2	PRIMEIRO MOMENTO: O FOCO	64
5.3	SEGUNDO MOMENTO: A RAIZ DO PROBLEMA	66
5.4	TERCEIRO MOMENTO: O PERTENCIMENTO À CIDADE E SEUS ESPAÇOS	67
5.5	QUARTO MOMENTO: O MEU AMBIENTE	69
5.6	QUINTO MOMENTO: A CONSTRUÇÃO DE UM OLHAR	70
5.7	SEXTO MOMENTO: VAI CLAQUETE!.....	71
5.8	SÉTIMO MOMENTO: UM OLHAR SOBRE O MEU AMBIENTE	74
5.9	OITAVO MOMENTO: DOCUMENTÁRIO, PROTAGONISMO E DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA	75
6	DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	77
7	CONSIDERAÇÕES FINAIS	83
	REFERÊNCIAS	84
	APÊNDICE A: Instrumento para identificação de temas socioambientais.....	87
	APÊNDICE B: Instrumento para entrevista com alunos	88
	APÊNDICE C: Instrumento para aplicação de entrevista a moradores	89
	APÊNDICE D: Roteiro para produção de documentário	90
	APÊNDICE E: Projeto para elaboração de documentário	93
	APÊNDICE F: Roteiro para Intervenção Pedagógica no ambiente	96

1 INTRODUÇÃO

Minha trajetória acadêmica começou em 1999, quando ingressei na Faculdade de Filosofia Ciências e Letras Madre Gertrudes de São José, hoje, Centro Universitário São Camilo, em Cachoeiro de Itapemirim. O curso de Letras foi minha primeira opção, pelo amor incondicional à leitura.

Logo que iniciei meus estudos tive a oportunidade de realizar um estágio no IBAMA, Instituto Brasileiro de Meio Ambiente, onde aprendi muito sobre legislação ambiental e conheci a realidade da minha região a respeito de questões ambientais. Foram experiências enriquecedoras que contribuíram para a escolha da temática ambiental abordada nesta pesquisa.

Antes de concluir a graduação, fui aprovada no concurso público de ingresso ao magistério do Estado do Espírito Santo em 2002 e assumi o cargo de professora em 2005, quando iniciei meu percurso na educação na Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio (EEEFM) “Ávila Júnior”, no município de Cachoeiro de Itapemirim, ES. Em 2008, assumi a EEEFM “Antonio Acha”, no município onde eu residia, Mimoso do Sul, ES, na qual permaneci por 8 anos.

Em 2003 iniciei o curso de Pós-graduação *Latu Sensu* em Educação Artística na Faculdades Integradas de Jacarepaguá (FIJ), curso de formação complementar que contribuiu para o meu crescimento pessoal e profissional ao me proporcionar, um conhecimento a respeito de Artes Visuais, uma vez que sempre gostei de trabalhar com atividades que utilizassem essas linguagens. Por meio desse aprendizado pude concretizar dois projetos que trouxeram enorme realização para mim e para minha comunidade escolar.

Um deles, realizado em 2011, buscava produzir um jornal escrito pelos alunos do nono ano do ensino fundamental, intitulado “Os Curiosos do Antonio Acha” que contou com a colaboração de uma jornalista da cidade e foi lançado em um café da manhã para os pais e para a comunidade escolar. A produção do jornal trouxe para minha vida uma enorme satisfação em trabalhar com gêneros jornalísticos e ao observar o envolvimento dos alunos pude perceber que, ao incentivarmos o

protagonismo, eles se empenham mais na concretização das atividades escolares.

Conquistamos com a publicação do jornal uma “Moção de Aplausos” concedida pela Câmara Municipal de Mimoso do Sul, cuja entrega é uma forma de homenagear as pessoas que, como profissionais ou voluntários, contribuem para a comunidade.

O outro projeto, posto em prática em 2013, contou com a colaboração de todas as disciplinas da escola em uma proposta interdisciplinar. “As 7 artes” envolveu ações que incluíam Música, Dança, Pintura, Escultura, Literatura, Teatro e o Cinema. De forma participativa, os alunos realizaram, durante minhas aulas, a leitura de livros que se tornaram clássicos do cinema e cada turma propôs transpor os títulos literários para outras formas de arte. O resultado final foi apresentado para toda a escola durante uma semana de apresentações e exposições.

Lecionei em várias escolas e adquiri experiências múltiplas. Hoje, após dezessete anos que concluí minha graduação e quase vinte anos atuando em sala de aula considero que os caminhos percorridos em tantos anos de atuação proporcionaram-me uma nova visão da minha profissão. Observo que cada escola por que passei possui uma realidade única, à qual, nós, professores, devemos nos adaptar. As escolas são espaços socioculturais com características próprias, cada uma demanda práticas pedagógicas que dialoguem com seu entorno, sua realidade e seus atores.

Há cinco anos, após um pedido de remoção, por motivos pessoais, iniciou-se para mim mais uma etapa profissional, na EEEFM Fioravante Caliman, em Venda Nova do Imigrante, ES.

Atualmente, leciono para o Ensino Fundamental II e para o Ensino Médio. A escola, embora situada às margens da BR 262, que liga Belo Horizonte à capital Vitória, possui uma clientela, em sua maioria, da zona rural do município, a qual, muitas vezes, abandona os estudos em função do trabalho no campo. Isso nos impulsiona a melhorar nossa atuação pedagógica, para que o aluno seja motivado a permanecer na escola; por isso, venho buscando, em minhas aulas, desenvolver estratégias e ações que visem ao estímulo dos jovens às práticas de linguagens com vistas à integração entre os saberes e à formação de um leitor atual, crítico e

preparado para lidar com inovações, sem perder o contexto no qual está inserido. Assim, nossa escola realiza inúmeros projetos que reforçam essa promoção, tais como Mostra Cultural e Científica, Olimpíadas, participação em projetos estaduais de produção de vídeos, teatro, música e dança.

Em 2016, fui convidada pela direção da minha escola a participar do projeto “Arte em Vídeo”, da Secretaria Estadual de Educação do Espírito Santo, que tem como objetivo estimular a produção de vídeos no âmbito escolar. Há três anos oriento os alunos na confecção dos vídeos que são, posteriormente, apresentados no SESC Glória, em Vitória. No dia da apresentação, os alunos podem ver projetados, em uma sala de cinema, os vídeos produzidos por eles e por colegas de outras escolas.

Percebi com essa experiência como os alunos se interessavam em trazer questões atuais e relevantes para serem discutidas em sala e como eu também aprendia com eles, uma vez que entendiam muito bem a linguagem visual. Observei, ainda, o empenho com que realizavam tarefas que dependiam do uso de tecnologias. Foi nesse contexto que vislumbrei a oportunidade de trazer para a sala de aula um tema atual e necessário, que é o meio ambiente, aliado à criação de um produto educacional, um documentário, o que tornaria minha proposta mais atraente e motivadora, uma vez que os alunos poderiam produzir um roteiro, filmar, fotografar e editar seus próprios vídeos.

Acredito que a produção de um documentário pelos alunos configura-se como uma das formas de ensinar práticas de linguagem criativas e motivacionais que valorizam o ambiente no qual o aluno vive, uma vez que articula a produção do conhecimento e a interação entre os alunos, os debates socioambientais e a utilização de uma linguagem atual, própria dos jovens, na qual misturam imagem, som, vídeos, textos, recortes, favorecida pelas diversas possibilidades de uso da tecnologia.

Entendo também que a troca de experiências com outros profissionais da escola é extremamente importante, um aprendizado mútuo, que favorece a reflexão sobre a prática pedagógica e possibilita a transformação do cotidiano na sala de aula. Foi assim que, após participar de um curso de extensão com o tema “Venda Nova do Imigrante como Cidade Educativa”, produto de uma pesquisa de mestrado para o

programa de pós-graduação em Educação em Ciências do IFES – EDUCIMAT, ressurgiu um antigo sonho de cursar um Mestrado. Neste curso de extensão, tive contato com a teoria da complexidade de Edgar Morin e com as mais diversas possibilidades de realizar uma aula de campo, em um espaço de educação não formal, que possibilitasse ao aluno transpor os muros da escola.

Após o incentivo dessa experiência, consegui realizar um antigo sonho em cursar um mestrado, após minha aprovação no PROFLETRAS, um mestrado nacional, em rede, ofertado por meio do Instituto Federal do Espírito Santo, que visa à capacitação de professores de Língua Portuguesa para o exercício da docência no Ensino Fundamental, com o intuito de contribuir para qualidade do ensino no País.

Após ingressar no curso, obtive a oportunidade, por meio do convite do professor Carlos Roberto Pires Campos, de participar dos encontros do Grupo de Pesquisa DIVIPOP, do qual faço parte, cujo objetivo é socializar a ciência por meio de diversos canais, entre os quais os projetos escolares. Nesse grupo de pesquisas, pude vislumbrar melhor a oportunidade de concretizar meu projeto de forma integradora, envolvendo as disciplinas de Língua Portuguesa, Ciências e Geografia. Este é também um dos objetivos do DIVIPOP: realizar aulas de campo interdisciplinares para a discussão de temas socioambientais e socializar os resultados para o público escolar. Essa interlocução me ajudou a tomar um projeto dessa natureza como objeto de estudo de minha pesquisa.

Com um novo olhar, de professora pesquisadora, busquei investigar projetos que abordassem a temática ambiental em documentários e quais ações eram desenvolvidas no município e em nossa escola com relação à Educação Ambiental. Foi assim que conheci o Projeto Braúna, promovido pela Prefeitura Municipal e abraçado por várias escolas, inclusive a nossa. O projeto tem como intuito resgatar essa espécie de árvore que está quase extinta, a qual foi base para a construção das casas dos primeiros imigrantes italianos que colonizaram Venda Nova. Produzido pela Prefeitura, o documentário com esse tema: “Braúna: A força do imigrante”, foi um dos elementos motivadores na etapa inicial desta proposta.

Nesse contexto, percebi a urgência em debater, em sala, questões ambientais locais,

trazendo para o centro das discussões os problemas socioambientais da cidade.

A escolha do tema para esta dissertação de mestrado, qual seja, produção de um documentário sobre tema socioambiental, demonstra o meu interesse em adotar práticas pedagógicas inovadoras que possam contribuir para o protagonismo dos estudantes, além da oportunidade de repensar a minha própria prática docente em busca da minha reconstrução como profissional da educação.

O interesse pela temática e a motivação para realização desse trabalho está representado no relato da Professora Cristina Teixeira Vieira de Melo, da Universidade Federal de Pernambuco, no qual atua nas áreas de Análise do Discurso, Documentário e Formação de Professor

muitos professores recorrem ao documentário com a intenção de debater os conteúdos presentes neles: lixo, seca, enchentes, poluição, revoluções etc. A ideia aqui é pensar o documentário não como veículo de informação, de conhecimento, mas como possibilidade de (re)invenção de mundo, como um ato criador (MELO,s/d. p.01)

Nossa expectativa em relação à produção do documentário é que por meio dos debates socioambientais, o aluno possa constituir-se ator desse processo e construir um olhar sobre o ambiente onde vive. Para tanto, nosso objetivo é propor uma intervenção que articule as disciplinas, de forma contextualizada, por meio da temática ambiental para produzir um documentário (sob a forma de um material educativo) como estratégia pedagógica para ensino de Língua Portuguesa, no nono ano da Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Fioravante Caliman em Venda Nova do Imigrante, no Espírito Santo.

Para atingir o objetivo geral, esta pesquisa traz ações que atuam na consecução do propósito maior, quais sejam:

- Analisar o gênero documentário ambiental e identificar problemas relacionados ao meio ambiente, contextualizando-os com o município de Venda Nova do Imigrante;
- Demonstrar o potencial educativo da produção de um documentário, na medida em que movimenta habilidades técnicas, a interatividade entre o profes-

sor X aluno, entre aluno e sociedade e os desperta para um ensino criativo e crítico.

- Conduzir os alunos a uma aula de campo na trilha ecológica do Sítio Ambrosim, em São João de Viçosa, em Venda Nova do Imigrante, para a produção de parte dos dados e para debater temas socioambientais.
- Apontar, na abordagem de dados, avanços na Alfabetização Científica¹ dos alunos, após a participação das atividades, no que diz respeito aos temas socioambientais.
- Produzir um documentário (sob a forma de um material educativo) como estratégia pedagógica para ensino de Língua Portuguesa.

Esta dissertação está organizada em cinco capítulos. No primeiro, salientamos a importância da temática, bem como o meu interesse pelo assunto e a motivação para realização do estudo. Posteriormente, a revisão de literatura, no segundo capítulo, no qual analisamos publicações que enfocam práticas pedagógicas relacionadas a nossa proposta no ensino fundamental. Apresentamos, no terceiro capítulo, alguns referenciais teóricos que nortearam o desenvolvimento da pesquisa: buscamos os PCNs (BRASIL, 1998); a Base Nacional Comum Curricular (BNCC, 2017) a reforma do pensamento de Morin (2007); as reflexões sobre a educação como prática de liberdade de Freire (1983); a diferenciação dos termos educação formal, não formal e informal, sob o ponto de vista de autores importantes da área, incluindo Gohn (2011) e Jacobucci (2008) e as estratégias para a aula de campo propostas por Campos (2019).

Em seguida, apresentamos o conceito de Alfabetização Científica proposto por Sasseron e Carvalho (2008); os postulados de Chassot (2016) e uma breve conceituação do termo alfabetização proposto por Laugksch (2000), Soares (1998), Kleiman (1995).

¹ A Alfabetização científica seria o conjunto de conhecimentos que ajudam o cidadão a desempenhar seu papel social, isto é, a empreender uma leitura do mundo, transformar a si e ao mundo e a tomar decisões sobre temas que afetam sua vida, tais como alimentos transgênicos, consumos da água e da energia, entre outros. (SASSERON; CARVALHO, 2008)

Posteriormente, discutimos o conceito de língua e gêneros discursivos postulados por Bakhtin (1997, 2006, 2011) e as características do gênero documentário descritas por Nichols (2005) e Machado (2010).

O percurso metodológico da pesquisa será apresentado no quarto capítulo, assim como o local e os sujeitos da pesquisa. Nesse capítulo abordamos as estratégias utilizadas para a produção do documentário e a realização de uma trilha ecológica. São apresentados também os métodos de produção e análise de dados.

Discorremos, no quinto capítulo, o planejamento da intervenção pedagógica, a validação com os pares e a descrição dos momentos da intervenção. Ao final do capítulo, descrevemos a organização, montagem e edição do documentário.

Apresentamos, em seguida, a análise dos dados e a discussão dos resultados com base na análise das tarefas produzidas no campo e da observação participante tendo como base as referências teóricas. Descrevemos, ainda nesse capítulo, o produto educacional, um documentário produzido a partir das ações realizadas ao longo da investigação. Por fim, a conclusão da dissertação, destacando os principais resultados e contribuições da pesquisa.

2 REVISÃO DE LITERATURA

Diante do cenário desta pesquisa, fez-se necessária a realização de uma investigação prévia relacionada à temática em estudo. Nesse processo, buscamos no Portal da Capes (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior), dissertações de Mestrado e publicações dos últimos cinco anos, ordenadas por data de publicação, a partir das palavras-chave: Documentário, Documentário Ambiental, Transversalidade em Língua Portuguesa, no qual encontramos, conforme seleção, por data, segundo o Quadro 1 a seguir.

Quadro 1 - Levantamento de pesquisas enfocando produção de documentário escolar

ANO	AUTOR	TÍTULO	TIPO DE TRABALHO	PALAVRAS-CHAVE
2016	Silvana Aparecida Caldas de Ávila	O Gênero Textual Documentário: uma proposta de construção de cidadania	Dissertação	Gêneros textuais. Cidadania. Documentário.
2016	Mari Cecília Silvestre da Silva	Multimodalidade, produção de vídeos e empoderamento no ensino fundamental	Dissertação	Multimodalidade. Aprendizagem multimídia. Documentário.
2016	Vanusa Borges de Aguiar	Caminho das águas: uma Sequência Didática interdisciplinar para a formação do leitor crítico	Dissertação	Crise hídrica, interdisciplinaridade, Divulgação científica, Sequência Didática, Letramento científico
2018	Joelma Madruga Furtado	A prática dos professores de língua portuguesa orientada pelos PNS: Educação Ambiental por meio dos Gêneros Textuais	Dissertação	Educação Ambiental; Transversalidade; Ensino de Língua Portuguesa; PCN-Gêneros Textuais

FONTE: Elaborado pela autora (2019)

No primeiro momento, ao utilizar o descritor “Documentário, a pesquisa resultou em 1.312 trabalhos, um número relativamente pequeno de estudos relacionados com o assunto. Em um segundo momento, ao utilizar o descritor “Documentário Língua Portuguesa”, a pesquisa resultou em 38.781 trabalhos relacionados ao tema nesta

investigação. Ao refinar a busca, em dissertações de mestrado, nos últimos cinco anos, na área da educação, a pesquisa trouxe 567 trabalhos. Entre esses trabalhos, encontramos dois, de 2016, no âmbito do PROFLETRAS.

Ávila (2016) realizou uma pesquisa na qual empregou um estudo de caso de cunho etnográfico para observar os costumes e as formas de vida do grupo em estudo. O objetivo da pesquisa foi verificar como a construção de um documentário sobre uma comunidade da cidade de Lagoa Dourada, Minas Gerais, interferiu na visão de alunos dos anos finais, Ensino Fundamental II.

Trata-se de um trabalho de caráter interventivo na sala de aula que se constituiu na elaboração de uma sequência de atividades de preparação conjunta de material escrito e oral e o uso de tecnologias para a elaboração do trabalho final: um documentário.

Para elaborar o documentário, a autora instigou os alunos à produção de textos em outros gêneros textuais que seriam necessários para se chegar ao material final, entre eles, entrevistas, relatos, artigos de jornal. Além disso, os estudantes receberam orientações específicas em oficinas de captação, seleção e edição de imagens para o documentário. Ao final da pesquisa Ávila (2016) concluiu que

nos relatos, foi notório que os alunos transferiram a responsabilidade de transformar a cidade em um lugar melhor para eles mesmos, ou seja, através do conhecimento, que permitirá contribuir ou reivindicar das autoridades melhorias para a cidade. E, além disso, houve por parte dos educandos a percepção de que existem outros valores, atribuídos aos moradores, que podem ser agregados à transformação do ambiente (ÁVILA, 2016, p.78).

Em sua dissertação de mestrado Silva (2016) optou pela produção de um vídeo documentário no gênero reportagem, sobre o tema da água para uso humano na comunidade local e no Planeta. A metodologia da referida pesquisa é de base qualitativa interventiva e observou os conhecimentos iniciais e finais dos sujeitos envolvidos (alunos do 9o. Ano do Ensino Fundamental), a partir de uma sequência didática.

Na análise do corpus da pesquisa, a autora utilizou as categorias propostas por

Paes de Barros (2009), com base em pressupostos teóricos enunciativo-discursivos e em alguns pressupostos da Semiótica Social, denominado por ela de “estratégias de observação da multimodalidade”. O objetivo principal da pesquisa foi desenvolver o letramento multimodal, a escrita de roteiros do gênero reportagem, as técnicas de produção de vídeos documentários e a utilização de recursos multimídias.

Na análise dos resultados, a questão do empoderamento chama a atenção sobre a importância de os alunos terem criado suas próprias narrativas, apropriando-se da multimodalidade, uma vez que

terminada a sessão de vídeos, as palmas dos próprios alunos soaram espontaneamente. Satisfeitos, felizes mesmo, foi o que se viu em seus semblantes! Colhemos alguns depoimentos que, em síntese, faziam a seguinte reflexão: no início sentiam que não daria certo, mas com o decorrer das oficinas e vivências começaram a compreender que os esforços dariam certo sim; consideraram que o projeto uniu mais a turma; muitas vezes o cansaço, outras um certo relaxamento, comprometeu a participação mais efetiva nas ações (SILVA, 2016, p. 75).

Silva (2016) admite que no decorrer da produção do documentário os alunos perceberam que a responsabilidade de transformar a cidade em um lugar melhor era deles mesmos e o conhecimento construído permitiria contribuir ou reivindicar das autoridades melhorias para a cidade.

Na sequência desta pesquisa, neste mesmo Programa de Pós-graduação, Mestrado Profissional em Letras PROFLETRAS, Aguiar (2016) propõe o desenvolvimento de uma sequência didática interdisciplinar a partir do tema “Crise hídrica”, utilizando textos de divulgação científica de modo a contribuir para a promoção da aprendizagem de conteúdos e para a ampliação da informatividade e da criticidade dos alunos. A autora apresenta um estudo que vai de encontro ao atual estado de fragmentação dos saberes em que se encontra a sociedade e o ensino, de modo geral. Em sua conclusão Aguiar destaca que

trabalhar com o texto de divulgação científica a partir dos pressupostos de Bakhtin (2006, 2011) e de Leibrunder (2011), explorando um gênero que é resultado das vozes do cientista e do jornalista, nos desafia a levantar a nossa voz como professores e também incentivar nossos alunos a levantarem sua voz (AGUIAR, 2016, p.103).

Em sua dissertação de Mestrado em Educação Ambiental, Furtado (2018) apresenta

o resultado de um processo que buscou compreender de que forma os Parâmetros Curriculares Nacionais – PCN se efetivam nas aulas de Língua Portuguesa, no que tange à transversalidade da Educação Ambiental por meio dos Gêneros Textuais, na Rede Pública Municipal de Rio Grande, RS. Dessa forma, a autora investiga o que impede a prática dialógica desses professores e conclui que há uma grande contradição no resultado de sua pesquisa, que está no reconhecimento, por parte dos professores, da necessidade de o trabalho de Língua Portuguesa ser desenvolvido a partir dos Temas Transversais, em específico, a Educação Ambiental, por meio dos Gêneros Textuais. O autor defende que

a linguagem ao ser entendida enquanto possibilidade de expressar o mundo e, também, elemento principal do ensino de Língua Portuguesa, permite contemplar questões em nível natural, social e cultural, oportunizando, por meio da transversalidade dos temas, realizar uma análise de totalidade da sociedade para que se possam potencializar, por meio de práticas pedagógicas emancipatórias, a denúncia e o anúncio do mundo (FURTADO, 2018, p.117).

Percebemos que, no decorrer da pesquisa, de acordo com alguns resultados apresentados pela autora, que os professores relatam sentir grande dificuldade em trabalhar com conceitos de outras áreas, o que torna nossa pesquisa de grande importância, diante da necessidade de se conectarem os saberes.

Nesse sentido, Furtado (2018) ampara sua pesquisa em alguns pontos da legislação, a qual nos traz

que a LDB nº 9.394/96 indica a possibilidade, por meio das diversas áreas do conhecimento, de elencar temas que permeiam a sociedade, os quais necessitam serem amplamente discutidos. Porém, é oportuno destacarmos que desde o lançamento dos Parâmetros Curriculares Nacionais de Língua Portuguesa (1998), os demais documentos neles fundamentaram-se, já que são os PCN que ampliam temáticas – antes silenciadas – a serem discutidas, de forma transversal, tanto nas disciplinas do Núcleo Comum como na Parte Diversificada do currículo (FURTADO, 2018, p.120).

Pelo exposto, integramos a esta revisão de literatura documentos oficiais norteadores no processo educacional; os PCNs - Parâmetros Curriculares Nacionais, como diretrizes elaboradas pelo Governo Federal com o objetivo principal de orientar os educadores e a BNCC - Base Nacional Comum Curricular, documento que determina as competências (gerais e específicas), as habilidades e as aprendizagens essenciais que todos os alunos devem desenvolver durante cada

etapa da educação básica – Educação Infantil, Ensino Fundamental e Ensino Médio. O documento da Base foi homologado pelo Ministério da Educação (MEC), em sua terceira versão, no dia 20 de dezembro de 2017 para as etapas da Educação Infantil e Ensino Fundamental.

Nesse contexto, levamos em conta o Currículo do Espírito Santo à luz da BNCC, organizado por componentes curriculares e tiveram suas habilidades ressignificadas quando necessário, considerando o contexto educacional, social, histórico e cultural do Espírito Santo.

No Currículo, encontramos os temas transversais contidos nos PCNs (Parâmetros Curriculares Nacionais – 1998) que são assuntos de grande relevância para a sociedade brasileira. Considerados como urgentes, esses temas foram abordados de forma transversalizada em todas as áreas do currículo na educação básica e ganharam nova terminologia na BNCC. Dessa forma, o currículo do Espírito Santo incorporou os temas transversais com a denominação de Temas Integradores.

Os temas integradores, de acordo com o currículo do Estado, buscam articular as áreas de ensino. Não podem, portanto, ser vistos como aulas especiais nem, muito menos, devem ser considerados novos componentes curriculares ou áreas de conhecimento. Os temas transversais ou integradores podem favorecer o trabalho compartilhado entre professores, estudantes e comunidades e precisam ser discutidos, debatidos e analisados concretamente uma vez que

entrelaçam as diversas áreas de conhecimento que compõem o Currículo do Espírito Santo e trazem questões que atravessam as experiências dos sujeitos em seus contextos de vida, ações no público, no privado e no cotidiano. Compreende aspectos para além da dimensão cognitiva, dando conta da formação social, política e ética e que considera e valoriza as diversas identidades culturais“ (CURRÍCULO DO ESPÍRITO SANTO, 1998, p. 32).

Esses temas, segundo o Currículo, permitem a articulação entre as áreas do conhecimento; o diálogo com as habilidades; a contextualização ao ambiente local; e podem ser utilizados em todas as etapas e modalidades da educação básica e em diversos espaços e devem referir-se aos desafios do mundo atual.

Com base na revisão de literatura, foi possível verificar que há uma carência em pesquisas que articulem as áreas do conhecimento de forma contextualizada e que os desafios em relação às propostas nesse sentido ainda são inúmeros, principalmente na área de Língua Portuguesa como afirmou Furtado (2018). Por esse motivo, esta pesquisa guarda sua relevância, vez que podemos apontar propostas assertivas que podem atribuir sentido, e intencionalidade, à prática educativa.

Sobre a produção de vídeos como proposta pedagógica no ensino de Língua Portuguesa, consideramos que a realização de pesquisas neste âmbito assume grande importância no cenário educacional, uma vez que podem proporcionar a troca de informações dos resultados alcançados, contribuindo para novas propostas de intervenção escolar e/ou a realização de outros estudos com ênfase na produção de vídeos.

Consideramos, portanto, que a realização de pesquisas neste âmbito assume relevância no cenário educacional, de modo a proporcionar a troca de informações dos resultados alcançados, contribuindo para novas propostas de intervenção escolar.

3 REFERENCIAL TEÓRICO

Muito se discute a respeito de a escola realizar práticas pedagógicas que possibilitem, de forma concreta, fomentar a responsabilidade social na formação do aluno, para que, dessa forma, a educação contribua para a formação do cidadão e de sujeitos conhecedores do ambiente em que vivem e conseqüentemente agentes do processo de transformação social. Entretanto, o desinteresse em sala de aula é fator constante, contra o qual o professor luta para superar.

Para tanto, abordamos a necessidade de o professor lançar um olhar para o atual contexto da sociedade, em particular sobre a educação.

3.1 O OLHAR DO PROFESSOR SOBRE O ATUAL CONTEXTO

A prática de produção de vídeos vem se tornado comum entre os adolescentes. Trata-se de um recurso ligado ao entretenimento e pode ser utilizado como atividade com grande potencial educativo por apresentar muitos benefícios. Entre eles, o desenvolvimento do pensamento crítico, a promoção da comunicação e expressão, o favorecimento de uma visão interdisciplinar e a valorização do trabalho em grupo. Neste contexto, é compreensível que essas mudanças também ocorram no sistema educacional. O ensino deve acompanhar esses avanços e possibilitar metodologias didaticamente atualizadas e inovadoras em sala de aula, buscando superar a abordagem fragmentada que ainda predomina nas escolas.

A nova Base Nacional (2017) propõe à sociedade um compromisso com a “educação integral²”, tendo em vista a contemporaneidade que impõe um olhar inovador e inclusivo a questões centrais do processo educativo: “o que aprender, para que aprender, como ensinar, como promover redes de aprendizagem colaborativa e como avaliar o aprendizado” (BNCC, 2017).

² Conforme consta da BNCC, o conceito de educação integral com o qual ela está comprometida “se refere à construção intencional de processos educativos que promovam aprendizagens sintonizadas com as necessidades, as possibilidades e os interesses dos estudantes e, também, com os desafios da sociedade contemporânea” (BRASIL, 2017, p. 14).

A Educação Integral é a princípio central da BNCC, reafirmado nos pressupostos do Currículo do Espírito Santo, uma vez que “a Educação Integral possibilita o desenvolvimento do sujeito em suas dimensões intelectual, social, emocional, física, cultural e política, por isso, compreendendo-o em sua integralidade” (Currículo do Espírito Santo, 2018, p.19).

Diante desse novo cenário, é muito importante que o indivíduo se reconheça em seu contexto histórico e cultural, comunique-se, seja criativo, analítico-crítico, participativo, aberto ao novo, colaborativo, resiliente, produtivo e responsável e isso requer muito mais do que o acúmulo de informações,

requer o desenvolvimento de competências para aprender a aprender, saber lidar com a informação cada vez mais disponível, atuar com discernimento e responsabilidade nos contextos das culturas digitais, aplicar conhecimentos para resolver problemas, ter autonomia para tomar decisões, ser proativo para identificar os dados de uma situação e buscar soluções, conviver e aprender com as diferenças e as diversidades (BNCC, 2017, p. 14).

Assim, o uso de tecnologias na escola pode contribuir o desenvolvimento dessas competências, pois inclui a compreensão das características desses recursos e de suas potencialidades. O professor pode utilizar a tecnologia para favorecer o desempenho do aluno como protagonista, lançando mão desse suporte para a criação de experiências pedagógicas relevantes para uma aprendizagem efetiva e integral, como propõe a Base.

O Currículo do Espírito Santo, assim como a BNCC, intenta que o ensino por competências se dê na prática, de forma mais ampla, configurando-se como construção de conhecimentos, desenvolvimento de habilidades e formação de atitudes e valores. Reconhece, portanto, a importância das 10 competências básicas a serem desenvolvidas pelos estudantes da Educação Básica, das quais selecionamos três para subsidiar esta pesquisa:

Conhecimento - O que: Valorizar e utilizar os conhecimentos sobre o mundo físico, social, cultural e digital. Para: Entender e explicar a realidade, continuar aprendendo e colaborar com a sociedade.

Comunicação - O que: Utilizar diferentes linguagens. Para: Expressar-se e partilhar informações, experiências, ideias, sentimentos e produzir sentidos que levem ao entendimento mútuo.

Cultura digital - O que: Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de forma crítica, significativa e ética. Para: Comunicar-se, acessar e produzir

informações e conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autor (BNCC, 2017, p. 21).

Os processos educativos devem, portanto, colocar, no centro da discussão, os processos de aprendizagem dos alunos de forma ampla, considerando conhecimentos mobilizados por processos cognitivos mais complexos que contribuam para sua atuação e intervenção crítica no mundo. Diante disso, tanto o uso da tecnologia como ferramenta pedagógica, quanto a aula fora dos muros da escola podem favorecer o ensino e despertar o interesse dos alunos, levando ao aprendizado e a uma postura crítica perante o mundo.

Assim, ao pensar em uma prática pedagógica na qual o aluno seja oportunizado a construir o conhecimento e que divulgue para sua comunidade o saber construído, buscamos como apoio os PCNs, em sua proposta para posicionar-se criticamente e com responsabilidade nas diferentes situações sociais, utilizando o diálogo como forma de mediar conflitos e de tomar decisões coletivas e perceber-se integrante, dependente e agente transformador do ambiente, identificando seus elementos e as diferentes interações entre eles, contribuindo para sua proteção e melhoria.

Dessa forma, mantivemos, nesta pesquisa, tal direcionamento, na medida em que priorizamos a aprendizagem do aluno, tornando-o sujeito, construtor de sua postura crítica como leitor de mundo, buscando aliar o campo discursivo-textual e linguístico a uma prática de linguagem moderna e tecnológica, própria dos jovens, contando com o desempenho do professor como ponte, em um trabalho colaborativo na construção desse conhecimento. Fundamenta nossa reflexão a citação a seguir:

o objeto de ensino e, portanto, de aprendizagem é o conhecimento linguístico e discursivo com o qual o sujeito opera ao participar das práticas sociais mediadas pela linguagem. Organizar situações de aprendizado, nessa perspectiva, supõe: planejar situações de interação nas quais esses conhecimentos sejam construídos e/ou tematizados; organizar atividades que procurem recriar na sala de aula situações enunciativas de outros espaços que não o escolar, considerando-se sua especificidade e a inevitável transposição didática que o conteúdo sofrerá; saber que a escola é um espaço de interação social onde práticas sociais de linguagem acontecem e se circunstanciam, assumindo características bastante específicas em função de sua finalidade: o ensino (BRASIL, 1998, p. 22).

Para discutir os referidos desafios utilizamos a seguir, como referencial teórico-filosófico, as contribuições de Edgar Morin e de Paulo Freire.

3.2 A REFORMA DO PENSAMENTO

Reformar o pensamento para reformar o ensino e reformar o ensino para reformar o pensamento é o que preconiza Edgar Morin, antropólogo, sociólogo e filósofo francês em sua obra “A Cabeça Bem-Feita”, na qual apresenta sua proposta de reforma do pensamento, a qual conduz o pensamento para além de um conhecimento fragmentado que, segundo Morin (2007), por tornar invisíveis as interações entre o todo e suas partes, anula o complexo e oculta os problemas essenciais, levam, igualmente, para além de um conhecimento que, por revelar apenas globalidades, perde o contato com o particular, o singular e o concreto.

De acordo com Morin (2007), “o conhecimento relevante precisa mostrar-se funcional em um determinado contexto”, ele não progride com a sofisticação, a formalização e abstração, mas, principalmente, pela capacidade de contextualizar logo, as atividades realizadas devem estar contextualizadas no âmbito social, considerando a vivência dos estudantes daquela localidade, pois

o conhecimento pertinente é o que é capaz de situar qualquer informação em seu contexto e, se possível, no conjunto em que está inscrita. Podemos dizer até que o conhecimento progride não tanto por sofisticação, formalização e abstração, mas, principalmente, pela capacidade de contextualizar e englobar (MORIN, 2007, p. 15).

Outro fator relevante, além da contextualização, segundo Morin (2007), que denota urgência na prática escolar, é a “compartimentação dos saberes”. Urge refletir sobre essa questão, no ambiente escolar, porque da “incapacidade de articulá-los decorre a dificuldade de integrar e contextualizar, qualidades inerentes à mente humana, que precisam ser desenvolvidas e não atrofiadas” (MORIN, 2007, p. 16). Ao realizar tarefas cotidianas, o indivíduo utiliza-se de inúmeros conhecimentos, de diferentes áreas para concretizá-los. Dessa maneira, deve ocorrer com os conteúdos trabalhados em sala de aula

devemos, pois, pensar o problema do ensino, considerando, por um lado, os efeitos cada vez mais graves da compartimentação dos saberes e da incapacidade de articulá-los, uns aos outros; por outro lado, considerando que a aptidão para contextualizar e integrar é uma qualidade fundamental da mente humana, que precisa ser desenvolvida, e não atrofiada (MORIN, 2007, p. 16).

Assim, ao recorrer à compreensão do que seria a reforma do pensamento, por meio da qual o filósofo defende que uma “cabeça bem-feita” é aquela que está preparada para estruturar os conhecimentos, evita-se assim acúmulo desnecessário do conhecimento estéril (MORIN, 2007), o que nos impulsiona discutir a reforma do pensamento, transformar o pensar, o ensinar e o aprender. Essa reforma faria com que o indivíduo se entendesse como fração de um sistema maior chamado Terra, do qual fazemos parte. Seria, portanto a substituição de um pensar que isola, por um pensar que une,

uma cabeça bem-feita é uma cabeça apta a organizar os conhecimentos e, com isso, evitar sua acumulação estéril. Todo conhecimento constitui, ao mesmo tempo, uma tradução e uma reconstrução, a partir de sinais, signos, símbolos, sob a forma de representações, ideias, teorias, discursos. A organização dos conhecimentos é realizada em função de princípios e regras que não cabe analisar aqui; comporta operações de ligação (conjunção, inclusão, implicação) e de separação (diferenciação, oposição, seleção, exclusão). O processo é circular, passando da separação à ligação, da ligação à separação, e, além disso, da análise à síntese, da síntese à análise. Ou seja: o conhecimento comporta, ao mesmo tempo, separação e ligação, análise e síntese (MORIN, 2007, p. 24).

O autor faz uma crítica ao atual sistema educacional, no qual ainda há predominância da simplificação, da separação do conhecimento, da fragmentação do ensino. Não se aprende, na escola, a relacionar, a fazer com que as coisas se comuniquem e interajam entre si. O ensino, segundo o autor, de um modo geral privilegia a separação e a acumulação sem ligar os conhecimentos (MORIN, 2007, p.24). O desafio atual é, pois, compreender qual ponto une os conhecimentos. O autor propõe a religação dos saberes, a superação das fronteiras entre as disciplinas com novas concepções sobre o conhecimento e sobre a educação.

Não se trata de uma tarefa simples, integrar e unir o conhecimento é um desafio. O tecido que une os diferentes aspectos dos conhecimentos, de acordo com Morin (2007), em cada disciplina, deve se tornar totalmente invisível. É como se o desafio fosse unir os fragmentos que estão separados em gavetas. Significa, no âmbito educacional, mais do que as disciplinas interagirem entre si, em projetos com ideias em comum, mas compreender um modo de pensar organizador que permeia as disciplinas, dando-lhes uma unidade.

Avançando nas discussões, o autor propõe que é muito difícil definir termos como

interdisciplinaridade e transdisciplinaridade, visto que são “polissêmicos e imprecisos”. O conceito proposto por ele é o de “troca e cooperação” e, para tanto, faz necessário “ecologizar” as disciplinas, aproveitar tudo o que lhes é contextual, levando-se em consideração suas condições culturais e sociais.

Mas o que seria “ecologizar” as disciplinas? Sabe-se que a ecologia teve um grande desenvolvimento a partir dos anos 60, trazendo a noção de ecossistema que “significa que o conjunto de interações entre populações vivas no seio de uma determinada unidade geofísica constitui uma unidade complexa de caráter organizador” (MORIN, 2007, p. 27).

Segundo o autor, o estudo das relações entre os seres e o meio é “complexo”, mas possui caráter organizador. Além de recorrer às outras disciplinas para compreender o ecossistema, a ecologia também demanda contribuições das “ciências humanas” para que, dessa forma, possa “analisar as interações entre o mundo humano e a biosfera”, compondo uma orquestra na ciência ecológica”. Assim, o indivíduo necessita, por meio das mais diversas áreas do conhecimento, perceber-se como parte desse meio, bem como refletir sobre suas ações nesse contexto, já que “conhecer o ser humano não é separá-lo do Universo, mas nele situá-lo” (MORIN, 2007, p. 27).

Decorre dessas reflexões, de acordo com o filósofo, a necessidade de uma reforma do pensamento com vistas a uma organização do conhecimento que permita a ligação entre duas culturas separadas. A partir daí, ressurgiriam as grandes finalidades do ensino, que deveriam ser inseparáveis: promover uma cabeça bem-feita, em lugar de bem cheia; ensinar a condição humana, começar a viver; ensinar a enfrentar a incerteza, aprender a se tornar cidadão. Na esteira dessa discussão, os fundamentos teóricos que subsidiam esta pesquisa encontram interseção em Paulo Freire, o qual abordaremos a seguir.

3.3 EDUCAÇÃO COMO PRÁTICA DA LIBERDADE

O educador pernambucano, Paulo Freire, preconiza em seu livro “Educação como Prática da Liberdade”, uma educação orientada pela autenticidade. Propõe condições e métodos para que ninguém seja excluído ou posto à margem da vida nacional. Trata-se de uma pedagogia que começa com o diálogo, pela comunicação, para uma nova relação humana que possibilite ao próprio povo a elaboração de uma consciência crítica do mundo em que vive.

O autor defendia como propósito da escola ensinar o aluno a “ler o mundo” para transformá-lo. A valorização da cultura do educando e o desenvolvimento da criticidade, são momentos de aprendizagem fundamentais para o processo da formação crítica do aluno.

O eixo central proposto na obra aponta em direção a uma “pedagogia para a liberdade”, uma educação dialógica, democrática e conscientizadora, uma vez que a alfabetização e a conscientização não se separam (FREIRE,1983). Trata-se de uma educação que tem como base o diálogo e como propósito desenvolver a consciência crítica, não neutra, mas política, no que diz respeito à responsabilidade social, contribuindo para que o indivíduo aprenda a tomar decisões em relação a sua vida. Nesse sentido, segundo o filósofo,

em lugar de escola, que nos parece um conceito, entre nós, demasiado carregado de passividade, em face de nossa própria formação (mesmo quando se lhe dá o atributo de ativa), contradizendo a dinâmica fase de transição, lançamos o Círculo de Cultura. Em lugar de professor, com tradições fortemente “doadoras”, o Coordenador de Debates. Em lugar de aula discursiva, o diálogo. Em lugar de aluno, com tradições passivas, o participante de grupo (FREIRE, p. 103).

Assim, Freire criou o “Círculo de Cultura” que visava à discussão de problemas que faziam parte da vida dos trabalhadores, para que pudessem realizar atividades de associação e cooperação, indo além da sala de aula. Diante disso, ao transpor os muros da escola, podemos realizar nossos próprios círculos, debatendo questões da realidade dos alunos, contribuindo para sua formação crítica por meio do diálogo, um “encontro dos homens, mediatizados pelo mundo, para pronunciá-lo, não se esgotando” (FREIRE, 2005, p.91).

Os círculos de cultura, propostos por Freire, não são determinados por uma posição geográfica, mas sim pelo tipo de trabalho realizado, isso nos permite compreender que, em uma aula de campo, cuja realidade mostra-se para o aluno de forma concreta, o círculo é uma metodologia pedagógica propícia para trazer à tona o debate, a produção do conhecimento coletivo de forma dialógica, de forma horizontalizada, sendo o educando, visto como alguém que está em processo, que está crescendo e construindo seu próprio conhecimento.

Diante disso, promover uma intervenção pedagógica que favoreça a reflexão sobre a própria realidade, cria o caminho para que o educando intervenha criticamente nessa realidade, trocando experiências, de forma dialógica, por meio de diferentes linguagens e construindo o conhecimento, posto que “somente o diálogo, que implica um pensar crítico, é capaz também de gerá-lo. Sem ele não há comunicação e sem esta não há verdadeira educação” (FREIRE, 2005, p. 96).

Dessa forma, a valorização do indivíduo acontece por meio da transformação do aluno em participante, pela sua existência individual, que de acordo com Freire (1983), é parte da sua liberdade. Portanto, um processo educativo que vai em direção à massificação configura-se como um processo que não permite que a liberdade se materialize. Assim, oportunizar construção de uma consciência crítica do mundo em que vive é contribuir para desintrojetar valores da opressão e, a educação libertadora, na visão de Freire, é uma das formas de retirar esse conceito enraizado na educação.

A seguir, apresentamos algumas abordagens em torno do conceito de espaços não formais de educação, sobre aulas de campo, alfabetização científica e o ensino de linguagem por meio de gêneros do discurso, além de uma discussão breve sobre o gênero documentário e a temática ambiental.

3.4 EDUCAÇÃO FORMAL E NÃO FORMAL

Para a socióloga e professora Maria da Gloria Gohn, historicamente, a educação não formal, no Brasil, até os anos 80, não teve tanta ênfase no que diz respeito às políticas públicas e entre os educadores, sendo, por vezes, entreolhada nesses

ramos, entretanto, sempre como uma extensão da educação formal, aquela desenvolvida dentro das instituições de ensino. Tornou-se relevante nos anos 90, quando se passou a valorizar os processos de aprendizagem em grupos e a dar-se grande importância aos valores culturais que articulam as ações dos indivíduos.

Gohn (2011) considera a educação não formal como sendo as “ações e práticas pensadas coletivamente e organizadas por movimentos sociais. Ao utilizarmos a educação não formal, precisaremos de um espaço com um potencial educativo, de forma organizada e planejada. A educação não formal pode ocorrer em múltiplos espaços fora dos muros escolares, em complementaridade aos espaços formais. Para a autora, não se trata de defender uma em detrimento da outra, mas de destacar como o ensino pode ser favorecido pelos espaços não formais e pela educação não formal.

Ainda em Gohn (2011), encontramos a ideia de que a educação formal é aquela que ocorre nos sistemas de ensino tradicionais. Já a educação não formal corresponde às iniciativas de aprendizagem que acontecem fora dos sistemas de ensino. Portanto, a educação não formal trata-se da

aprendizagem dos conteúdos da escolarização formal, escolar, em formas e espaços diferenciados. Aqui, o ato de ensinar se realiza de forma mais espontânea, e as forças sociais organizadas em uma comunidade têm o poder de interferir na delimitação do conteúdo didático ministrado bem como estabelecer as finalidades a que se destinam àquelas práticas (GOHN, 2011, p. 106-107).

O lugar de sistematização do conhecimento continua sendo a escola, articulado ao grupo, ao preparo com as demais disciplinas, ao trabalho de questionamento em relação com o conteúdo. Entretanto, na educação não formal, segundo a autora, o aluno aprende “no mundo da vida”, por meio dos processos de compartilhamento de experiências, principalmente em espaços de educação não formal e em ações cotidianas.

Nesse contexto, há, em cada espaço, quem educa, isto é, o agente do processo, o qual ajuda a construir o saber. Na educação formal, sabemos que são os professores; no entanto, na educação não formal, o grande educador é o “outro”,

aquele com quem interagimos, uma vez que o espaço onde se educa é o espaço físico territorial no qual transcorrem os atos e os processos educativos.

Na educação não formal, os espaços educativos se localizam em territórios que acompanham as trajetórias de vida dos grupos e indivíduos, fora das escolas, em locais onde há processos interativos intencionais. Portanto, a educação não formal capacita os indivíduos a se tornarem cidadãos do mundo, no mundo (GOHN, 2011). Sua finalidade não é dada intuitivamente, ela é construída durante o processo interativo.

Articulado a isso, a autora traz ainda o conceito de cultura, “concebida como modos, formas e processos de atuação dos homens na história, onde ela se constrói” (GOHN, 2011). O falar na sala de aula, muitas vezes, torna-se muito distante da realidade, da prática, diferente da forma padrão de demandar a ação é o espaço não formal, articulado ao processo de formação cultural do aluno, como forma de valorização do espaço local do aluno.

Observar os espaços não formais de educação e como podem contribuir para o ensino de conteúdos curriculares é uma proposta necessária, posto que, eles oferecem a professores e alunos diversas possibilidades para a construção do conhecimento. Todavia, para que essas possibilidades sejam aproveitadas, um ponto fundamental é que os educadores favoreçam a utilização desses espaços em suas práticas pedagógicas, ultrapassando os muros da escola. Para isso propomos, nesta pesquisa, uma aula de campo em um espaço de educação não formal.

3.5 AULA DE CAMPO

Um momento muito importante desta pesquisa foi o reconhecimento e a exploração de um espaço de educação não formal para construção de uma prática pedagógica diferenciada, com o intuito de promover uma articulação entre a educação formal e a não formal.

Para fundamentar nossa prática, utilizamos os pressupostos da Profa. Daniela Jacobucci (2008), que propõe duas categorias de espaço educativo não formal: locais

que são Instituições e locais que não são instituições. De acordo com a autora, na categoria Instituições, incluem-se os espaços regulamentados, com equipe técnica responsável pelas atividades executadas, como é o caso dos Museus, Centro de Ciências, Parques Ecológicos, Parques Zoobotânicos, Jardins Botânicos, Planetários, Instituições de Pesquisa, Aquários, Zoológicos, entre outros. Já os ambientes naturais ou urbanos, os quais não dispõem de estruturação institucional, mas onde é possível desenvolver práticas pedagógicas, englobam a categoria não-instituições. Nessa categoria, podem ser incluídos teatro, parque, casa, rua, praça, terreno, cinema, praia, caverna, rio, lagoa, campo de futebol, entre outros inúmeros espaços (JACOBUCCI, 2008).

Assim, a aula de campo, por sua natureza interdisciplinar, pode funcionar como o elo que articula os vários saberes e conhecimentos, posto que, o contato direto com o ambiente propicia uma melhor compreensão dos conteúdos curriculares. Como conceito, os PCNs trazem a terminologia “excursão ou estudo do meio” uma forma de procedimento de “busca de informações em fontes variadas” (BRASIL, 1998, p. 121). Em campo, tudo é diferente. Não existem carteiras, mesas nem o padrão escolar do trabalho pedagógico. Em campo, professor e aluno exploram o espaço e com ele aprendem.

Para Campos (2012), a aula de campo desperta atitude e valores, provocando no público jovem o entusiasmo pela descoberta, o compromisso ético com o ambiente e favorecendo sua socialização. As aulas de campo atuam em complementaridade ao espaço formal. Ao discutir como proceder na aula de campo é possível interpretar o mundo e construir criticidade além de adquirir uma clara compreensão de que aulas de campo podem abrir janelas para explorar horizontes desconhecidos, ajudam a conquistar espaços, a desenvolver atitudes éticas para com o ambiente.

Tendo em vista a articulação do conhecimento, a não fragmentação dos saberes, aliados às estratégias pedagógicas que consideram a promoção de uma aula de campo em um espaço de educação não formal, utilizando a tecnologia como recurso pedagógico, trouxemos para esta pesquisa, uma prática com vistas a favorecer avanços na Alfabetização Científica dos alunos, no que diz respeito aos temas socioambientais, na produção de um documentário, que trataremos a seguir.

3.6 ALFABETIZAÇÃO CIENTÍFICA

No contexto atual, é indispensável, ao desenvolver projetos e atividades escolares que discutam temas socioambientais, ponderar a complexidade do tema e abordar não apenas aspectos ecológicos, debatendo, além desses, os aspectos econômicos, culturais, sociais, éticos e políticos envolvidos nas questões ambientais.

A princípio, o termo “alfabetização” é muito conhecido mesmo para quem não atua na área da educação, sendo de conhecimento popular que uma pessoa alfabetizada é aquela que aprendeu a ler e escrever. No entanto, de acordo com Sasseron e Carvalho (2008), o conceito proposto por Freire (1980, p.111), é “mais que o simples domínio psicológico e mecânico de técnicas de escrever e de ler. É o domínio destas técnicas em termos conscientes (...)”, tratando-se, portanto, de um conceito mais amplo.

No entanto, ainda nesta linha de pensamento, o termo “Alfabetização Científica” não é tão familiar, inclusive entre pessoas da própria área da educação. O termo de origem inglesa “Scientific Literacy”, utilizado por Laugksch, (2000), traduzido para o português, como “letramento científico”, encontrou apoio de autores como Magda Soares.

De acordo com Soares (1998 p. 18), letramento é o “resultado da ação de ensinar ou aprender a ler e escrever: estado ou condição que adquire um grupo social ou um indivíduo como consequência de ter-se apropriado da escrita”, acrescido por Kleiman (1995, p.19), em sua complexidade, “conjunto de práticas sociais que usam a escrita enquanto sistema simbólico e enquanto tecnologia, em contextos específicos para objetivos específicos”, assim colocados por SASSERON & CARVALHO (2008).

Aliado a essas ideias temos o conceito de alfabetização científica postulado por Chassot (2016, p. 37), que compreende a Ciência “como uma linguagem para facilitar nossa leitura de mundo. Assim, buscamos o auxílio da alfabetização científica, a qual pode ser compreendida como “o conjunto de conhecimentos que facilitariam aos homens e mulheres fazerem uma leitura de mundo onde vivem”

(CHASSOT, 2016). Com isso, defendemos uma prática pedagógica que torne os alunos capazes de entender a realidade na qual estão inseridos e, assim, realizar uma leitura crítica da realidade que os cerca e, modificá-la e transformá-la. Assim temos

uma alternativa de mudança que poderia ser direcionada de um ensino que busque cada vez mais propiciar que os conteúdos que se emprega para fazê-lo sejam um instrumento de leitura da realidade e facilitadora da aquisição de uma visão crítica da mesma e, assim, possa contribuir – como já foi acentuado – para modificá-la para melhor, em que esteja presente uma continuada preocupação com a formação de cidadãos e cidadãs críticos (CHASSOT, 2016, p. 30).

Essas proposições dialogam com o refinamento do conceito de “alfabetização científica”, já discutido nesse trabalho. Sasseron e Carvalho (2008) enumeram os “requisitos” para se considerar o “cidadão alfabetizado cientificamente”. São os chamados “Eixos Estruturantes da Alfabetização Científica”, quais sejam, o indivíduo deverá possuir “a compreensão básica de termos, conhecimentos e conceitos científicos fundamentais”; “a compreensão da natureza da ciência e dos fatores éticos e políticos que circundam sua prática” e “o entendimento das relações existentes entre ciência, tecnologia sociedade e meio ambiente”.

O primeiro eixo trata de realizar tarefas simples do cotidiano, para as quais é exigida a compreensão de alguns “conceitos-chave”. O segundo eixo ocupa-se da contextualização e da execução de “reflexão e análise antes de proceder”, assim o indivíduo pode utilizar-se de conceitos científicos para a resolução de problemáticas diárias. O terceiro eixo traz a concepção de que o indivíduo pode ser influenciado de diversas formas, tanto pela ciência quanto pela tecnologia e que, por esse motivo, esse eixo deve ser abordado, para que haja sustentabilidade “para a sociedade e para o planeta” (SASSERON; CARVALHO, 2008).

Favorecer ao aluno avanços na alfabetização científica por meio do desenvolvimento de uma prática pedagógica é tarefa de escola. Possibilitar conexões entre conhecimento científico e o mundo que o cerca, fazendo com que o aluno aprenda a questionar o mundo conduz, conseqüentemente, a uma postura investigativa, tornando-o crítico.

Ao retomarmos nosso diálogo inicial, no qual se faz pertinente a discussão sobre a realização, na escola, de práticas de linguagem que veiculem uma responsabilidade social na formação do aluno e contribuam para formação do cidadão, formando sujeitos conhecedores do ambiente em que vivem e, conseqüentemente, agentes do processo de transformação social, cabe, neste momento, trazer para o ambiente escolar a responsabilidade de capacitar o aluno para a produção de diferentes gêneros textuais que lhe possibilitem o uso das mais diversas formas de linguagem, inclusive as que incluem o uso de tecnologia.

O gênero documentário pode, portanto, propiciar ao aluno o contato com sua realidade e produzir práticas concretas do uso da língua, indo ao encontro do conceito proposto na alfabetização científica, de compreender as relações entre ciência, tecnologia, sociedade e ambiente. Práticas assim levam para a escola tarefas de caráter problematizador, que relacionam as mais diversas temáticas com a realidade. Pelo exposto, abordamos adiante as concepções de língua e gêneros discursivos na perspectiva do filósofo da linguagem Mikhail Bakhtin.

3.7 CONCEPÇÃO DE LÍNGUA E GÊNEROS DISCURSIVOS

Na Rússia da década de 1920, o filósofo da linguagem Mikhail Bakhtin e o linguista V.N. Voloshinov empreendem estudos sobre a estilística tradicional, que trata de talentos individuais, e sobre a linguística saussuriana, que faz uma formalização abstrata do conceito de língua. A concepção deles de linguagem modifica fundamentalmente essas perspectivas, porque leva em conta a situação social de comunicação verbal, em meio a uma complexa rede de relações sociais.

Saussure também reconhecia a linguagem como social, mas para ele, a linguagem verbal, um sistema autônomo de valores puros, é dividida em duas partes, a língua está em primeiro lugar, é a parte essencial da linguagem como algo adquirido e convencional, ou seja, “é o conjunto de convenções necessárias adotadas pelo corpo social para permitir o exercício dessa faculdade nos indivíduos” (SAUSSURE, 2012, p. 41), enquanto que a fala, segunda parte da linguagem, é o uso individual e particular que cada falante faz da sua língua. Essa visão foi criticada por Bakhtin, para quem,

o objetivismo abstrato captou corretamente o ponto de vista da consciência subjetiva do locutor? É realmente este o modo de existência da língua na consciência linguística subjetiva? A essa questão somos obrigados a responder pela negativa. A consciência subjetiva do locutor não se utiliza da língua como de um sistema de formas normativas. Tal sistema é uma mera abstração, produzida com dificuldade por procedimentos cognitivos bem determinados. O sistema linguístico é o produto de uma reflexão sobre a língua, reflexão que não procede da consciência do locutor nativo e que não serve aos propósitos imediatos da comunicação (BAKHTIN, 2006, p. 93).

Na visão do teórico russo, a língua é uma atividade social, que deve levar em consideração as condições de comunicação entre os falantes. Desse modo, o autor nega o objetivismo abstrato, o qual não levava em consideração a capacidade de as línguas evoluírem através do tempo, muito menos que ela apenas pudesse ser compreendida em seu processo real de uso. Bakhtin (1997) nega, também, o subjetivismo individualista, o qual evidencia o indivíduo como o centro de estudo da linguagem, como se esse indivíduo não recebesse influências significativas do contexto no qual está inserido, ao direcionar sua fala para um outro.

Para o filósofo russo não se pode compreender a língua de maneira isolada e qualquer análise linguística deve incluir fatores extralinguísticos como o momento histórico, o contexto de fala e a relação do falante com o ouvinte. Assim, de acordo com Bakhtin (1997),

1. A língua como sistema estável de formas normativamente idênticas é apenas uma *abstração científica* que só pode servir a certos *fins teóricos e práticos particulares*. Essa abstração não dá conta de maneira adequada da *realidade concreta* da língua.
2. A língua constitui um *processo de evolução ininterrupto*, que se realiza através da *interação verbal social dos locutores*.
3. As leis da evolução linguística não são de maneira alguma as leis da psicologia individual, mas também não podem ser divorciadas da atividade dos falantes. As leis da evolução linguística são essencialmente *leis sociológicas*.
4. A *criatividade* da língua não coincide com a criatividade artística nem com qualquer outra forma de criatividade ideológica específica. Mas, ao mesmo tempo, a criatividade da língua não pode ser compreendida *independentemente dos conteúdos e valores ideológicos que a ela se ligam*. A evolução da língua, como toda evolução histórica, pode ser percebida como uma necessidade cega de tipo mecanicista, mas também pode tornar-se “uma necessidade de funcionamento livre”, uma vez que alcançou a posição de uma necessidade consciente e desejada.
5. A *estrutura da enunciação é uma estrutura puramente social*. A enunciação como tal só se torna efetiva entre falantes. O ato de fala individual (no sentido estrito do termo “individual”) é uma *contradictio in adjecto* (BAKHTIN, 2006, p. 130).

Conforme o filósofo, a língua é o meio pelo qual os falantes interagem socialmente, pois nesta concepção, a linguagem seria um fenômeno de duas faces, articulada à história e à ideologia: cada enunciado está orientado para um interlocutor, dentro de uma situação social. O discurso é constitutivamente dialógico, o que permite pensar as questões da linguagem para além do sistema dicotômico de significante e significado, que trata como algo imóvel e perfeitamente codificado.

A orientação dialógica do discurso assume um papel central no modo de ver a linguagem em funcionamento. E, ao pensarmos na natureza da nossa pesquisa, na qual utilizamos a língua como um processo de interação social entre os falantes, uma vez que é através dela que os indivíduos expressam suas ideias, seus sentimentos, concebemos a necessidade de tratarmos da noção de discurso.

A teoria dos gêneros discursivos, proposta por Bakhtin (2011), passou a ser estudada no Brasil na década de 70, contudo, foi a partir da publicação do livro *Estética da Criação Verbal*, na década de 90, que essa teoria obteve maior relevância em nosso país. Para o autor, o uso social da língua nos diversos níveis, seja em um simples diálogo, um bilhete, uma carta, uma aula, uma peça publicitária, um discurso político, sempre ligado à variedade de situações comunicativas vinculadas às diferentes esferas da vida humana é que dá origem aos incontáveis gêneros do discurso. Segundo Bakhtin,

a riqueza e a variedade dos gêneros do discurso são infinitas, pois a variedade virtual da atividade humana é inesgotável, e cada esfera dessa atividade comporta um repertório de gêneros do discurso que vai diferenciando-se e ampliando-se à medida que a própria esfera se desenvolve e fica mais complexa (BAKHTIN, 2011, p. 280).

A noção de gêneros discursivos permite compreender os diferentes textos nas várias esferas de circulação e como o diálogo entre eles marca suas fronteiras. Pode-se dizer até que a divisão em gêneros, muitas vezes, ocorre para facilitar a didática da língua portuguesa, que busca melhorar o desempenho linguístico de alunos. De acordo com a teoria proposta por Bakhtin (2011) a utilização social da língua ocorre em forma de enunciados orais ou escritos, concretos e únicos, que decorrem de integrantes de uma ou de outra esfera da atividade humana.

Nessa discussão, o teórico propõe que cada enunciado concreto é individual e circula numa esfera de atividade humana. E cada esfera de uso da língua elabora tipos relativamente estáveis de enunciados, a que Bakhtin denomina gêneros discursivos. Diante disso, cada enunciado está vinculado necessariamente a um gênero, que recebe dele uma expressividade determinada e típica.

Nessa caracterização dos gêneros discursivos, o autor leva em consideração três aspectos que se inter-relacionam no enunciado: o tema (significação), o estilo (seleção dos recursos léxicos, fraseológicos e gramaticais da língua) e a construção composicional (estrutura e organização). Entendemos, assim, que os gêneros têm seus propósitos discursivos e um conteúdo temático determinado; como também um estilo, tanto no aspecto individual quanto no estilo do próprio gênero; e, por fim, a escolha das características lexicais específicas de cada gênero.

Outro fator que corroborou a ênfase para o estudo dos gêneros do discurso foram os Parâmetros Curriculares Nacionais (1998) que passaram a orientar práticas que valorizassem a reflexão sobre a linguagem e o trabalho com textos reais, ao invés de textos especialmente construídos para o aprendizado da escrita, como é postulado abaixo:

A importância e o valor dos usos da linguagem são determinados historicamente segundo as demandas sociais de cada momento. Atualmente, exigem-se níveis de leitura e de escrita diferentes dos que satisfizeram as demandas sociais até há bem pouco tempo e tudo indica que essa exigência tende a ser crescente. A necessidade de atender a essa demanda, obriga à revisão substantiva dos métodos de ensino e à constituição de práticas que possibilitem ao aluno ampliar sua competência discursiva na interlocução. Nessa perspectiva, não é possível tomar como unidades básicas do processo de ensino as que decorrem de uma análise de estratos letras/fonemas, sílabas, palavras, sintagmas, frases que, descontextualizados, são normalmente tomados como exemplos de estudo gramatical e pouco têm a ver com a competência discursiva. Dentro desse marco, a unidade básica do ensino só pode ser o texto. Os textos organizam-se sempre dentro de certas restrições de natureza temática, composicional e estilística, que os caracterizam como pertencentes a este ou aquele gênero. Desse modo, a noção de gênero, constitutiva do texto, precisa ser tomada como objeto de ensino. Nessa perspectiva, necessário contemplar, nas atividades de ensino, a diversidade de textos e gêneros, e não apenas em função de sua relevância social, mas também pelo fato de que textos pertencentes a diferentes gêneros são organizados de diferentes formas (BRASIL, 1998, p.23).

Nessa perspectiva, percebemos a relevância de se trabalhar com os gêneros do discurso no ensino da língua portuguesa para que o aluno compreenda a dinâmica que permeia o uso da linguagem em diferentes campos humanos e as várias possibilidades existentes nesse processo de interação social.

Nessa lógica, notamos como é relevante trabalhar com os gêneros do discurso nas aulas de Língua Portuguesa, de forma dinâmica e diversificada, envolvendo situações concretas do uso da língua, visto que quanto maior for a experiência do indivíduo com os gêneros, maiores serão as suas possibilidades de interagir de maneira crítica com as diferentes esferas das atividades humanas.

Segundo Bakhtin (2011), devemos observar que cada enunciado é composto por percepções e reformulações de vários enunciados anteriores, uma vez que o discurso é constituído a partir de inúmeros outros discursos. Isso significa que nenhum locutor é um Adão, razão pela qual o objeto de seu discurso se torna, inevitavelmente o ponto onde se encontram as opiniões de interlocutores imediatos ou então as visões do mundo, as tendências, as teorias (BAKHTIN, 1997).

Não obstante todos os estudos acerca dos gêneros do discurso e com as orientações dos PCNs sobre a importância de um trabalho sociointerativo que contemple o uso dos diversos gêneros, em geral, essa é uma prática que pouco ocorre nas aulas de Língua Portuguesa no ensino fundamental e médio. O que se constata é que os gêneros discursivos são utilizados, em grande parte dos casos, apenas como suporte para se ensinar algum conteúdo gramatical ou ortográfico e que, na maioria das vezes, o professor prioriza a questão estrutural e deixa em segundo plano o discurso em si, a intenção do falante, a atitude responsiva inerente ao processo de interação, a criatividade, a diversidade. Quanto a isso, recorreremos à concepção de Marcuschi que orienta que

existe uma grande diversidade de teorias de gêneros no momento atual, mas pode-se dizer que as teorias de gênero que privilegiam a forma ou a estrutura estão hoje em crise, tendo-se em vista que o gênero é essencialmente flexível e variável, tal como o seu componente crucial, a linguagem. Pois, assim como a língua varia, também os gêneros variam, adaptam-se, renovam-se e multiplicam-se. Em suma, hoje, a tendência é observar os gêneros pelo seu lado cognitivo, evitando a classificação e a postura estrutural (MARCUSCHI, 2005, p. 18).

Desse modo, o professor poderia privilegiar, de forma diversificada, as práticas com os gêneros discursivos que devem contemplar as demandas sociais de cada momento, como orientam os PCNs. Vários outros gêneros precisam ser trabalhados, de acordo com a sua pluralidade e com as necessidades a serem observadas em cada situação.

O conhecimento acerca dos gêneros discursivos torna o aluno competente nas diferentes linguagens e capaz de conhecer o mundo, o que o torna livre para exercer a cidadania, para construir o seu olhar para o seu meio.

Buscamos, pelo exposto, explorar a seguir as características do gênero documentário que se desenvolve em diferentes modos como propõe o teórico Bill Nichols.

3.8 O GÊNERO DOCUMENTÁRIO

Cada esfera de uso da língua elabora tipos relativamente estáveis de enunciados, a que Bakhtin (2011) denominou gêneros discursivos. De acordo com o autor, os gêneros têm seus propósitos discursivos; conteúdo temático determinado; estilo e características lexicais específicas. Embora o gênero documentário não possa ser classificado pela presença de enunciados estereotipados e específicos, encontramos nesse contexto, algumas proposições pautadas pelo crítico de cinema e teórico sueco Bill Nichols em torno do gênero.

Nichols (2005), mais conhecido por seu trabalho pioneiro como fundador do estudo contemporâneo do documentário, dedicou-se às especificidades e à fragilidade das delineações acerca do gênero documentário em sua obra intitulada “Introdução ao documentário”. Segundo o autor, esses filmes se originaram do interesse dos cineastas em realizar práticas de cunho experimental.

Para o teórico, “nem todos os documentários exibem um conjunto único de características comuns. A prática do documentário é uma arena onde as coisas mudam” (NICHOLS, 2005 p.16). Isso demonstra certa inconstância em definir o gênero, que ele classifica como “conceito vago”, e acrescenta que nem todos os filmes classifica-

dos como documentário guardam semelhança entre si, assim como muitos tipos diferentes de meios de transporte são considerados veículos (NICHOLS, 2005).

No entanto, para referir-se ao conjunto de elementos que organizam a lógica de um documentário, Nichols (2005) criou o conceito de “modo”, desenvolvendo uma categorização constituída por seis modos de documentário: o expositivo, o observativo, o participativo, o reflexivo, o performático e o poético. A composição das imagens, do uso do som, os planos, contribuem e moldam o processo de enunciação do gênero documentário no processo audiovisual, mas não estabelecem estruturas fixas,

a identificação de um filme com um certo modo não precisa ser total. Um documentário reflexivo pode conter porções bem grandes de tomadas observativas ou participativas; um documentário expositivo pode incluir segmentos poéticos ou performáticos. As características de um dado modo funcionam como dominantes num dado filme: elas dão estrutura ao todo do filme, mas não ditam ou determinam todos os aspectos de sua organização. Resta uma considerável margem de liberdade (NICHOLS, 2005, p. 136).

Dessa maneira, o autor sueco ressalta que se deve atentar para não se sobrepor mecanicamente “modo” e forma estilística. Para isso, ele nos traz o conceito de “voz” que surge como elemento central para o trabalho com os diferentes modos de documentários. Segundo o autor, os documentários são uma representação do mundo e a “voz”, portanto, a forma pela qual esse ponto de vista é apresentado, pela força de seu argumento.

A voz do documentário é a forma peculiar de expressar um argumento ou uma perspectiva. Para isso, ela não se restringe às palavras ou vozes proferidas no decorrer do documentário, nem ao menos aos atores sociais que protagonizam as cenas. Conforme o autor, o produtor do documentário conta com inúmeros outros recursos para expor seu argumento, que podem ser resumidos em “seleção e arranjo de som e imagem, isto é, a elaboração de uma lógica organizadora para o filme”. Essas escolhas acarretam algumas decisões:

1) quando cortar, ou montar, o que sobrepor, como enquadrar ou compor um plano (primeiro plano ou plano geral, ângulo baixo ou alto, luz artificial ou natural, colorido ou preto e branco, quando fazer uma panorâmica, aproximar-se ou distanciar-se do elemento filmado, usar travelling ou permanecer estacionário, e assim por diante);

- 2) gravar som direto, no momento da filmagem, ou acrescentar posteriormente som adicional, como traduções em voz-over, diálogos dublados, música, efeitos sonoros ou comentários;
- 3) aderir a uma cronologia rígida ou reorganizar os acontecimentos com o objetivo de sustentar uma opinião;
- 4) usar fotografias e imagens de arquivo, ou feitas por outra pessoa, ou usar apenas as imagens filmadas pelo cineasta no local;
- 5) em que modo de representação se basear para organizar o filme (expositivo, poético, observativo, participativo, reflexivo ou performático).

Diante disso, observamos que um documentário é constituído no decorrer do processo de sua produção e, mesmo havendo um roteiro inicial, a forma final apenas é definida com as filmagens com a edição e a montagem. Há, portanto, uma costura de vozes que vai em direção ao final, para que o espectador chegue a uma compreensão clara de qual é o ponto de vista do documentarista sobre o tema retratado. Tudo é trabalhado para demarcar o posicionamento do diretor. Contatamos nessa reflexão a característica do documentário que possibilita ao aluno a constituição do seu protagonismo e uma forma de torná-lo sujeito de seu aprendizado.

Posto isso, tratamos a seguir sobre a costura dessas vozes nos documentários de temática ambiental que constroem uma representação do mundo e propõem a solução de problemas ambientais para fomentar a opinião pública que intervenha, de alguma forma, na resolução desses problemas.

3.8.1 A temática ambiental

Diante das considerações apresentadas anteriormente, em torno da teoria de Mikhail Bakhtin acerca dos gêneros discursivos e da obra de Bill Nichols sobre o gênero documentário, dissertamos a seguir sobre a motivação de nossa pesquisa, na qual a “temática ambiental” está relacionada aos desequilíbrios ambientais provocados pela ação do homem sobre o meio.

Os discursos sobre questões ambientais encontram um terreno fértil para se desenvolverem no gênero documentário, uma vez que nos permitem a construção da subjetividade e a expressão aberta do ponto de vista.

Diante disso, partimos do proposto por Nichols (2005), para quem os documentários se engajam pela representação da realidade, uma vez que mostram um retrato ou uma representação do mundo. Os documentários ambientais, especialmente, se propõem a elucidar problemas a respeito da crise ambiental contemporânea e, por diversas vezes têm como objetivo motivar o público para que atuem, de alguma maneira, na resolução da problemática

uma forma típica de organização é a da solução de problemas. Essa estrutura pode se parecer com uma história, particularmente com uma história de detetive: o filme começa propondo um problema ou tópico, em seguida, transmite uma informação sobre o histórico desse tópico e prossegue com um exame da gravidade ou complexidade atual do assunto. Essa apresentação, então, leva a uma recomendação ou solução conclusiva, que o espectador é estimulado a endossar ou adotar como sua (NICHOLS, 2005, p. 53).

O documentário tem por objetivo fazer com que o público acredite na visão transmitida pelo produtor. Esse tipo de vídeo tem a capacidade de registrar situações de uma forma fiel à realidade, pois observamos lugares, objetos e pessoas que também poderíamos notar por nós mesmos, em espaços cotidianos (APÊNDICE C). Isso nos faz acreditar que o que vemos, realmente estava lá, diante da câmera, portanto acreditamos ser verdade. Todavia,

se o documentário fosse a representação da realidade... teríamos simplesmente a replica ou cópia de algo já existente. Mas ele não é uma reprodução da realidade, é a representação do mundo em que vivemos. Representa uma determinada visão do mundo, uma visão com a qual talvez nunca tenhamos deparado antes (...) (NICHOLS, 2005, p. 46).

Essa extraordinária capacidade da fotografia não pode ser subestimada. Os documentários “podem representar o mundo da mesma forma que um advogado representa os interesses de um cliente: colocam diante de nós a defesa de um determinado ponto de vista ou uma determinada interpretação das provas” (NICHOLS, 2005). Portanto, essa construção exige do público uma postura, quer seja de concordância ou discordância. Posto isso, a produção de um documentário não se trata de um campo neutro, pois exige a construção de um ponto de vista por parte do pro-

dutor. A respeito disso, Bakhtin (1997) defende que cada enunciado é composto por percepções e reformulações de vários enunciados anteriores, uma vez que o discurso é constituído a partir de inúmeros outros discursos.

Para o pesquisador e professor, Arlindo Ribeiro Machado Neto, do Departamento de Cinema, Rádio e Televisão da ECA-USP, as edições realizadas por um computador “não podem corresponder a qualquer duplicação inocente do mundo, porque entre elas e o mundo se interpõem os conceitos da formalização científica (MACHADO, 2007)”. Assim, o autor afirma que

o computador carrega, portanto, essa contradição de uma mídia única, sintetizadora de todas as demais, e, ao mesmo tempo, um híbrido, onde cada um dos meios (texto, foto, vídeo, música) pode ser tratado e experimentado separadamente (MACHADO, 2007, p. 73).

Assim, buscamos articular em nossa pesquisa o TI03 (Tema Integrador) Educação Ambiental, que visa a “promover o desenvolvimento socioambiental que garanta a qualidade de vida das gerações futuras e criar novas mentalidades em relação ao uso de recursos oferecidos pela natureza”. Compreendemos, pois, o tema integrador a partir de seu condão de contextualizar o que é ensinado, ensejando a possibilidade de dar voz aos estudantes, ao perceberem a apropriação, nas práticas pedagógicas escolares, temas de seu interesse e de sua realidade social, sobretudo os relacionados à temática ambiental.

4 PERCURSO METODOLÓGICO DA PESQUISA

4.1 A PESQUISA

Apresentamos, neste capítulo, o caminho percorrido para a realização de nossa pesquisa, no qual constam as técnicas, os procedimentos, instrumentos de coleta e a abordagem dos dados. Consideramos a caracterização da instituição de ensino, da trilha ecológica, os sujeitos envolvidos e os dispositivos metodológicos.

A partir de nossa experiência como professora de Língua Portuguesa, percebemos a necessidade de tornar os alunos protagonistas da ação pedagógica, para que imprimissem sentido às práticas de linguagem produzidas em sala de aula por meio de uma estratégia pedagógica motivacional. Dessa forma, a partir da produção de um documentário com a temática ambiental, eles se dedicaram mais à realização das tarefas investigativas e ao processo de produção do vídeo, o que também possibilitou movimentar o corpo técnico da escola e o familiar. Quando o professor imprime a relevância da ética ambiental, tomando como referência o ambiente no sentido amplo, nele localizando o próprio ator escolar, a consciência pelo respeito à natureza é mais facilmente discutida.

Assim, desenvolvemos uma pesquisa de natureza qualitativa, na qual o interesse aponta para os processos e não apenas nos resultados (LÜDKE; ANDRÉ, 1986). Os dados foram coletados por meio do contato direto e prolongado do pesquisador com a situação estudada. Utilizamos, então, para coletar dados entrevistas, produzimos um roteiro para o trabalho de campo, coletamos fotografias e vídeos. Esta pesquisa possui as seguintes características: “interpretação em contexto”; produção de um retrato da realidade; utilização de uma variedade de fontes de informação e ênfase na a experiência vicária, procurando representar os diferentes pontos de vista presentes numa situação social (LUDKE; ANDRÉ, 1986). O projeto foi desenvolvido a partir da temática ambiental que foi trabalhada de maneira contextualizada e articulada com os espaços de educação formal e não formal.

4.2 COLETA E ANÁLISE DE DADOS

Trata-se de uma intervenção pedagógica a qual conta com a participação proativa dos alunos, desenvolvida a partir de um projeto de extensão escolar no qual foram adotados procedimentos do tipo observação participante. Conforme já explicitado, os dados foram colhidos a partir da produção de um documentário, o qual buscou avaliar, sobretudo, a percepção de ambiente dos alunos (APÊNDICE B). Os alunos produziram o documentário conforme dados colhidos no roteiro disponibilizado (APÊNDICE D).

A abordagem de dados ocorreu a partir da construção de categorias, seguindo as discussões temáticas no campo da alfabetização científica. No âmbito escolar, as atividades foram desenvolvidas pelas professoras de Ciências, Geografia e Língua Portuguesa, Liliane Zandonade Zanon Vazzoler, Angela Maria Freitas Avanci e Fernanda Mazzini Gomes Del' Esposti, respectivamente.

Para identificar os avanços na alfabetização científica, observados no transcurso das atividades, foram considerados os indicadores descritos por Sasseron e Carvalho (2008), extraídos somente do primeiro eixo da alfabetização científica, por uma questão de conveniência, adaptados para o contexto desta pesquisa. No lugar de alguns indicadores, considerando-se a relevância dos debates socioambientais, incluímos o indicador “prática social”, tendo em vista o contexto da fundação da cidade de Venda Nova do Imigrante. Verificamos se os alunos, na participação dos debates socioambientais, por meio da análise do roteiro produzido e da observação participante, atingiram ou pelo menos se aproximaram da habilidade de proceder ao:

- 1 – Levantamento de hipóteses
- 2 – Teste de hipóteses
- 3 – Justificativa para o fenômeno em discussão
- 4 – Previsão
- 5 – Explicação
- 6 – Prática social

4.3 CONTEXTO DA PESQUISA

4.3.1 A escola

Conhecer a história da instituição na qual foi realizada a pesquisa, bem como suas características, é fator preponderante para compreender sua importância para a cidade. De acordo com o Projeto Político Pedagógico (PPP), a Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Fioravante Caliman localiza-se no centro da cidade de Venda Nova do Imigrante, no Espírito Santo, situada à Avenida Evandi Américo Comarela, 675, CEP 29375-000, integrada à Rede Estadual de Educação Pública do Espírito Santo, instituída pelo Ato de Criação na Portaria E n 1206 de 26/02/1982 / Ato Aprovação Conselho Estadual de Educação n 42/86 de 12 de agosto de 1986, com objetivo de atender, a princípio, ao Ensino Fundamental II e Ensino Médio Regular (Figura 1).

Figura 1 – Escola EEFM Fioravante Caliman, espaço do desenvolvimento do projeto



Fonte: Elaborado pela autora (2019)

Em 1960, o Padre Cleto Caliman, da Congregação Salesiano, “lançou” a pedra fundamental do Instituto Salesiano Pedro Palácios, pois até essa data os filhos (as) do distrito de Venda Nova do Imigrante eram encaminhados (as) para colégios internos. Em 1967, matriculou-se a primeira turma do 5 ano (intermediário entre o ginásio e o primário). Todos os matriculados eram filhos de agricultores, colonos, comerciantes e pagavam mensalidade, pois a escola era particular. Era possível

pagar porque o Padre Cleto conseguia ajuda da Vale do Rio Doce e, em forma de “bolsa”, repassava a todos.

O número de alunos foi crescendo e os custos aumentando e padre Cleto conseguiu, por intermédio do senhor Lúcio Merçon (deputado), e sua esposa que trabalhava na SEDU, alugar o prédio para o Estado e em 27 de fevereiro de 1982, quando o Colégio passou a chamar Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Fioravante Caliman, em homenagem ao pai do padre Cleto. Os Salesianos administraram a escola até 1992, quando abriram espaço para a comunidade Escolar escolher, através de eleição, a direção da escola e, em 1998, com mudanças na lei para a escolha de diretores, passou a indicação cargo político.

Assim, o processo de organização da escola está intimamente associado da comunidade em que ambas buscam ação conjunta em suas práticas. Única escola estadual de Ensino Médio do município de Venda Nova do Imigrante/ES, conta, em média, com 76 servidores (técnicos-administrativos, docentes efetivos e temporários, ASE, ASG, merendeiras e vigilantes) cerca de 1.054 estudantes, em três turnos com Ensino Fundamental II, Ensino Médio Regular e EJA.

O imóvel pertence à Congregação Salesiana. A EEEFM Fioravante Caliman funciona em prédio locado desde 1982, é composto por três pavilhões, o primeiro pavilhão é ocupado pela Congregação Salesiana, o segundo é alugado, no qual funciona a escola. Este pavilhão possui dois pavimentos, no primeiro funciona a secretaria, sala de direção, sala dos professores, almoxarifado. No segundo, uma sala da coordenação escolar. No mesmo prédio, funcionam as 16 salas de aula entre as quais uma é reservada ao laboratório de Informática. A Biblioteca, a sala de Educação Física e a cantina funcionam no outro pavilhão ligado ao ginásio de esportes. Agregada, também, ao segundo pavilhão está a sala dos pedagogos. No terceiro andar funciona apenas a cozinha, o depósito de merenda, sanitários, a área de serviço e o refeitório. Neste prédio, temos uma sala para laboratório de química. Os pavilhões são separados por área livre (pátio), possuem piso pavimentado, o qual serve para recreação. As salas de aula são amplas, bem iluminadas e com boa ventilação, todas equipadas com recursos de multimídia, sendo que há uma sala ambiente para cada disciplina ofertada.

O corpo docente da EEEFM Fioravante Caliman é formado por um quadro de profissionais com qualificação específica para a função que exerce. Sendo esta uma exigência legal, compõe-se de professores especialistas, mestrandos e mestres. O corpo pedagógico e técnico é composto de 45 professores, 9 técnicos administrativos, 8 auxiliares de secretaria escolar, 3 merendeiras, 8 auxiliares de serviços gerais, 2 vigilantes e 1 estagiário.

Além do espaço escolar, por estar inserida na proposta, a pesquisa também foi desenvolvida em uma Trilha Ecológica no Sítio Ambrosim, em São João de Viçosa, espaço de educação não formal que foi utilizado para a construção do documentário e para aula de campo com os participantes. No próximo capítulo, apresentaremos a trilha a qual foi palco para o desenvolvimento da aula de campo.

4.4 SUJEITOS DA PESQUISA

A EEEFM Fioravante Caliman possui uma clientela diversificada, atendendo a alunos da zona urbana e, em maior escala, da zona rural. A maioria é de famílias formadas por descendentes de italianos e africana. As famílias são de produtores rurais, sendo que algumas propriedades atendem ao agroturismo, e de comerciantes e trabalhadores assalariados do comércio, da construção civil, de propriedades rurais e funcionários públicos municipais e estaduais, entre outros.

De acordo com o Projeto Político Pedagógico da escola, a maior parte dos seus alunos atuam na agropecuária, sua principal fonte de sustentação, cujas atividades realizadas, em sua maioria, ocorrem em propriedades de base familiar. As atividades rurais não agrícolas, principalmente as agroindustriais e o agroturismo, merecem destaque por sua importância como fonte de renda que agrega valor para a agricultura familiar no município.

Destacamos os fatores determinantes para o desenvolvimento destas atividades na comunidade, sobretudo a localização do município, seu clima de altitude, a cobertura vegetal preservada, as festas provenientes da cultura dos imigrantes italianos, famosos por sua receptividade ao visitante e a presença de lideranças fortes que alavancaram o processo de organização dos agricultores.

Os sujeitos da pesquisa (Figura 2) foram alunos do 9º ano do ensino fundamental II, provenientes de diversas comunidades da zona rural do Município, entre as quais Bicuíba, Caxixe, Lavrinhas, Providência, sendo a turma constituída por 36 alunos, de idades variadas entre 14 e 17 anos, dos quais 20 são do sexo feminino e 16 do sexo masculino.

Figura 2 - Professoras e alunos participantes do projeto de intervenção pedagógica

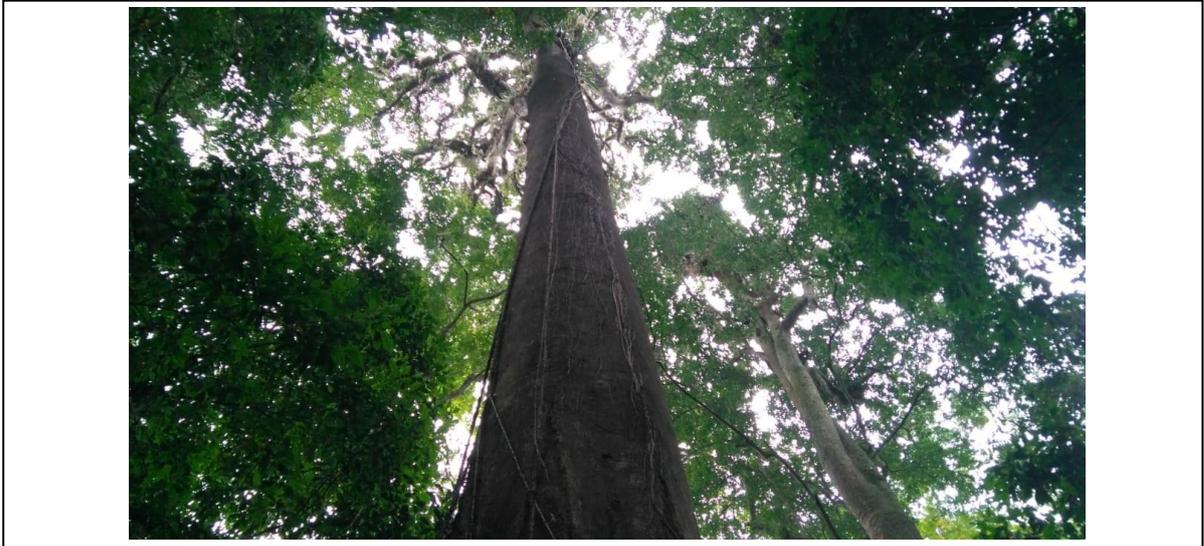


Fonte: Elaborado pela autora (2019)

4.5 A MATA ATLÂNTICA: CONTEXTO DA TRILHA ECOLÓGICA

A Mata Atlântica caracteriza-se como um dos biomas mais ricos biologicamente, entretanto é uma das mais ameaçadas do planeta. Segundo Dean (1995), desde o período colonial, a Mata Atlântica brasileira vem sofrendo com processos de fragmentação florestal decorrentes dos diferentes ciclos econômicos e de ocupação do solo. Para este autor, a alteração da paisagem primitiva, promovida por ações antrópicas, é maior do que a dinâmica de perturbação natural do ecossistema. Por conseguinte, tal processo de fragmentação reduziu a área original do bioma mata atlântica para os atuais 11,7% (Figura 3).

Figura 3 – Aspectos da trilha ecológica em reserva de Mata Atlântica, observando-se árvores de grande porte, cujo dossel ou copa, rico em diversidade, destaca-se na paisagem



Fonte: Elaborada por aluno na trilha ecológica (2019)

O estado do Espírito Santo está todo coberto pelo bioma atlântico, contando, porém, com somente 11% remanescente do bioma original, em face de tal situação, os remanescentes demandam maior atenção em se tratando de políticas de conservação, entre as quais, práticas sustentáveis e de convivência respeitosa com as limitações do ambiente. A região serrana do Espírito Santo, onde está situada a trilha que foi realizada nesta pesquisa, é uma região considerada como alta prioridade para a conservação.

A Mata Atlântica é composta por formações florestais nativas (Floresta Ombrófila Densa; Floresta Ombrófila Mista; Floresta Ombrófila Aberta; Floresta Estacional Semidecidual e Floresta Estacional Decidual) e ecossistemas associados tais como os campos de altitude. De acordo com dados do Ministério do Meio Ambiente, originalmente, o bioma ocupava mais de 1,3 milhões de km² em 17 estados do território brasileiro, estendendo-se por grande parte da costa do país.

Neste contexto, a conservação dos remanescentes de Mata Atlântica e a recuperação da sua vegetação nativa tornam-se fundamentais para a sociedade brasileira, destacando-se para isso áreas protegidas e ações no campo da educação ambiental.

4.6 ASPECTOS AMBIENTAIS E CULTURAIS DA REGIÃO DE VENDA NOVA DO IMIGRANTE

De acordo com o Plano Municipal de Desenvolvimento Sustentável de Venda Nova do Imigrante (2001), no ano de 1891, chegaram os primeiros imigrantes italianos à região, mais especificamente à localidade da Fazenda Viçossinha, provenientes de Alfredo Chaves. Naquela ocasião (Figura 4), segundo dados do Instituto Capixaba de Pesquisa, Assistência Técnica e Extensão Rural (2002), os imigrantes italianos encontraram nas reduzidas clareiras abertas na floresta tropical lavouras cafeeiras em decadência e semiabandonadas. Esta situação era decorrente da falta da mão de obra, a qual havia atingido as grandes propriedades em virtude do fim da escravatura em 1888.

Figura 4 – Aspectos da ciclovia na cidade de Venda Nova do Imigrante, em frente à escola onde ocorreu a intervenção pedagógica



Fonte: Elaborado por aluno participante do projeto (2019)

Ainda de acordo com Incaper (2002), o relevo de Venda Nova do Imigrante tem como predominância o tipo serra, abrangendo respectivamente, 45% e 35% da área total. A sede está a uma altitude de 730 m. O clima é mesotérmico de inverno seco com temperatura média em torno de 18,5 °C sendo a média das máximas em torno de 24,5 °C e a média das mínimas de 12,3 °C. A umidade relativa do ar é em torno de 85%.

A rede hidrográfica do município é formada principalmente pelos rios Viçosa e Caxixe, com pequenos afluentes distribuídos em todo o município. Há uma diversidade das classes de solos, com predomínio de Latossolos, Argissolos e Cambissolos. Zona de Terras de Temperaturas Frias, Acidentadas e Chuvosas: Apresenta solos profundos, elevada densidade de cursos de água permanentes com concentração de pequenos estabelecimentos rurais.

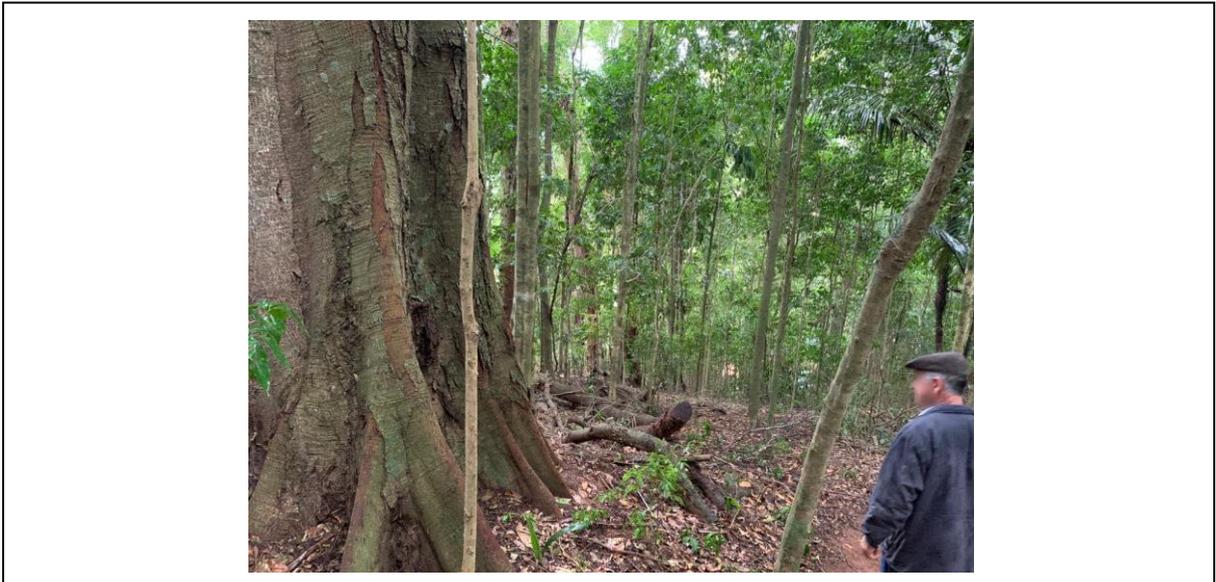
Venda Nova do Imigrante localiza-se na região denominada “Montanhas Capixabas” do Espírito Santo, a qual, por suas limitações de acesso, no passado, colaborou para a preservação da cobertura vegetal nativa, sendo esta um atrativo que compõe o cenário do agroturismo do município. Venda Nova do Imigrante possui uma grande área coberta com a vegetação natural nativa, a qual conta com diversas e importantes nascentes, por se tratar de um município onde se localiza uma das cabeceiras de drenagem, de um dos rios contribuintes, da Bacia do Rio Itapemirim.

Devido ao relevo acidentado, o uso e a conservação do solo e da água merecem atenção especial. Assim, na implantação e na condução das atividades agropecuárias ou não agrícolas, os produtores dedicam cuidado especial para que estas atividades mantenham as qualidades dos recursos naturais, principalmente o solo e a água. A construção e desenvolvimento das atividades potencialmente poluidoras são acompanhados de forma a evitar ou minimizar o impacto no ambiente onde ela se insere.

4.7 TRILHA ECOLÓGICA: SÍTIO AMBROSIM

A trilha ecológica (Figura 5) que serviu de cenário para nossa ação pedagógica está localizada no Sítio Ambrosim, de propriedade do senhor Francisco Ambrosim. A fazenda localiza-se a 10km da sede do município e possui uma casa antiga com cerca de cem anos, um lago e uma cabana de madeira na entrada da trilha, utilizada como área de apoio. A trilha possui cerca de 1,5km e, atualmente, não possui sinalização porque, segundo o proprietário, as placas foram retiradas para manutenção.

Figura 5 – Aspectos da trilha ecológica realizada com destaque para as árvores da Mata Atlântica de grande porte



Fonte: Elaborada por aluno participante na trilha ecológica (2019)

O proprietário do sítio é quem conduz a trilha e, embora não possua formação para a função, demonstra grande conhecimento do espaço não formal e o faz de forma lúdica, vez que, durante o percurso, conta histórias sobre as espécies de plantas e animais, indica para os alunos pegadas de animais como onças, por exemplo, e conta episódios de já ter encontrado com o felino. O guia relata também, que ao encontrarmos com a espécie de árvore “jequitibá”, pela primeira vez, devemos abraçá-la e fazer um pedido.

Trata-se de uma trilha de fácil acesso e locomoção, cortada para a finalidade, sem muitos obstáculos, o que permite a participação de crianças pequenas em atividades de educação ambiental, de ensino, de história entre outras. Por ser um espaço institucionalizado, o qual compõe o circuito do agroturismo da região, a trilha possui pontos de apoio, como banheiros, bebedouros e conta com pessoal para acompanhar os visitantes. É fácil observar no percurso diversos tipos de árvores, pássaros, insetos e até pequenos mamíferos. Este tipo de observação enriquece a prática pedagógica pois promove uma aproximação entre os atores sociais e os habitantes da trilha.

4.8 PLANEJAMENTO DA PRÁTICA PEDAGÓGICA

A EEEFM Fioravante Caliman tem como objetivo, pautado em seu Projeto Político Pedagógico, promover o acesso, garantir a permanência e o sucesso do aluno na escola, favorecendo seu pleno desenvolvimento por meio de atividades desafiadoras que permitam seu desenvolvimento cognitivo, motor, psíquico e intelectual. Dessa forma, nossa intervenção pedagógica encontra-se em consonância com o objetivo primordial da escola, que visa a promover a formação de seus alunos a partir de sua realidade, possibilitando que o processo de participação comunitária seja permeado com a ação educacional, com a família, com a escola e com o meio onde vivem.

A intervenção pedagógica desta pesquisa constituiu-se no desenvolvimento de uma sequência de atividades, dentro da qual consta uma aula de campo para a produção de um documentário, de forma interdisciplinar, focalizando a temática ambiental, de modo a contribuir para que os educandos sejam produtores, autores e construtores da ação pedagógica, assumindo posicionamento crítico e questionador.

Cumpre-nos apontar os seguintes esclarecimentos: a proposta significa mais do que a produção do gênero documentário, trata-se de uma ação pedagógica que visa a superar alguns obstáculos existentes entre as disciplinas escolares, ensejando uma forma de conduzir o aluno a perceber que se as ciências se inter-relacionam também ele compõe e se inter-relaciona com o ambiente, tanto quanto animais e plantas. Esse ato de perceber, compreender e interagir por meio da produção de um documentário pode levar o aluno a desenvolver um olhar crítico para o lugar onde vive, o que, por si só, já faz parte da alfabetização científica do aluno. Além disso, de acordo com os PCNs

o domínio da linguagem, como atividade discursiva e cognitiva, e o domínio da língua, como sistema simbólico utilizado por uma comunidade linguística, são condições de possibilidade de plena participação social. Pela linguagem os homens e as mulheres se comunicam, têm acesso à informação, expressam e defendem pontos de vista, partilham ou constroem visões de mundo, produzem cultura (BRASIL, 1998, p. 19).

Vislumbramos a possibilidade de que, por meio da produção de um documentário (APÊNDICE E), o aluno possa adquirir habilidades de leitura crítica de mundo, pois,

segundo Freire (2005), “A educação problematizadora se faz, assim, um esforço permanente através do qual os homens vão percebendo, criticamente, como estão sendo no mundo com que e em que se acham”. Isso, para que consigam se expressar de forma efetiva, tomando um posicionamento crítico em face dos problemas de sua comunidade. O local escolhido para a realização da trilha ecológica foi de fundamental importância para o envolvimento dos alunos. A poucos quilômetros da escola e já conhecido pelos participantes, o Sítio Ambrosim abriu as portas para a comunidade escolar de forma muito receptiva, característica da região. Os proprietários receberam com muito entusiasmo alunos e professores.

Assim, “partindo do que toca os sentidos” (BRASIL, 1998), trabalhamos com a produção de um vídeo buscando atender à expectativa dos jovens, na atualidade, cercados por essa linguagem visual, com a qual eles mantêm próximas relações de interlocução, diariamente, por meio de práticas de linguagem estabelecidas nas redes sociais de modo geral, produzindo vídeos, curtindo vídeos produzidos por amigos, comentando e avaliando. A tecnologia permite realizar inúmeras possibilidades de edição que, por meio de aplicativos diversos, recortes de cenas, acréscimo de fotos, efeitos, entre outros, atraem o público jovem para esse universo, por isso a produção de um vídeo é atrativa para os adolescentes, porque lhes possibilita o uso do celular como um recurso pedagógico e a realização dos mais variados ângulos da realidade, por meio de atos como fotografar, filmar, editar, construir imagens. Todas as cenas flagradas por uma câmera podem sofrer alterações, uma vez que, de posse desse olhar, o aluno realiza suas próprias escolhas e constrói seu ponto de vista.

4.8.1 Validação com os pares

A validação das atividades foi realizada, a princípio, com a Diretora da escola, Prf^a Celina Januário Moreira, a qual a aprovou, em seguida, com a pedagoga responsável e com a PCA Professora Coordenadora da Área de Ciências da Natureza, Prof^a Luciane que acompanhou a execução. Em seguida, a proposta foi apresentada, em reunião de planejamento, para as professoras participantes: Liliâne Zandonade Zanon Vazzoler de Ciências e Angela Maria Freitas Avanci de Geografia. As professoras avaliaram, sugeriram pequenas alterações e aprovaram. Na opinião

das professoras, elas sempre desejaram implementar propostas interdisciplinares, entretanto, precisariam de mais tempo para o preparo das aulas, já que não constavam do planejamento trimestral. Por esta razão, houve grande acolhida para a proposta que apresentamos.

Em seguida, foi entregue aos participantes uma cópia da proposta de intervenção. Os professores puderam visualizar o título do projeto, um breve resumo das atividades, o público alvo, uma breve descrição da problematização e o objetivo geral. Cada um dos momentos pedagógicos foi estruturado em aulas, para cada aula foram descritos os passos de sua realização e os objetivos de ensino, os conteúdos a serem abordados e as dinâmicas a serem desenvolvidas. No fim, foram elencados os recursos necessários ao desenvolvimento das atividades, as formas de avaliação do processo e a bibliografia relacionada à abordagem dos temas e conteúdos. Foi feita uma breve apresentação de slides acerca da construção e da organização das tarefas e, logo após, os professores participantes procederam à análise e à avaliação do projeto, por meio do preenchimento de um instrumento simples de análise, avaliação e validação, conforme Guimarães e Giordan (2011).

O instrumento de avaliação continha os seguintes temas para serem avaliados, os quais deveriam receber nota de 1 a 5: A proposta como um todo; Qualidade e originalidade; Articulação com os temas do currículo; “Conhecimentos Conceituais, Procedimentais e Atitudinais”, “Tema, Fenômeno, Conceitos” e “Organização das atividades e contextualização”. A partir desse instrumento simples, discutimos sobre os pontos fortes e fracos da proposta e foram feitas sugestões para a sua melhoria. A análise dos professores apontou a relevância das atividades. Em uma avaliação geral, na escala graduada de 1 a 5, todos os professores avaliaram-na com a nota 5. Quanto ao segundo item “Qualidade e originalidade da sequência e sua articulação com os temas da disciplina”, “Conhecimentos Conceituais, Procedimentais e Atitudinais”, “Tema, Fenômeno, Conceitos” e “Organização das atividades e contextualização” receberam avaliação máxima por todos os professores.

5 A INTERVENÇÃO PEDAGÓGICA

A intervenção pedagógica teve como fundamento principal favorecer aos alunos o contato com uma metodologia diferente, tornando-se um fator de motivação ao estudo, uma experiência para contribuir para a capacidade de trabalhar em equipe, estimular o desenvolvimento do pensamento crítico e permitir ao aluno atuar como sujeito no processo ensino-aprendizagem.

Neste trabalho, utilizamos a metodologia de módulos didáticos, definida pelos PCNs, “organizados de maneira gradual para permitir que os alunos possam, progressivamente, apropriar-se das características discursivas e linguísticas dos gêneros estudados” (BRASIL, 1998). Com o intuito de utilizar os espaços educativos não formais e trabalhar a temática ambiental de forma motivadora para a produção de um documentário, propusemos quatro momentos em nossa proposta, planejados de forma interdisciplinar, com as disciplinas Língua Portuguesa, Geografia e Ciências.

A partir da exibição de documentários, com o intuito de sensibilizar e problematizar para a temática ambiental, no percurso, foi realizada a coleta de dados e, por meio de registros fotográficos do local, onde os estudantes moram, houve discussões sobre a problemática ambiental de sua região, caracterização do espaço geográfico da cidade, apropriação das características do gênero documentário, produção do roteiro e a proposta de uma Trilha Ecológica para finalizar as imagens dos vídeos com um olhar crítico sobre o local onde os alunos vivem. Após a trilha, o vídeo foi editado e exibido à comunidade escolar na Mostra Cultural realizada no mês de novembro.

Planejamos as etapas para que transcorressem em duas semanas, contando com oito momentos, entretanto, devido à aproximação das avaliações escolares, a equipe pedagógica envolvida estava com muitas demandas, por isso foi preciso adiar o sexto momento, o qual consistia na trilha. Ficou acordado com todos que a aula de campo seria realizada e avaliada no segundo trimestre, uma vez que seria necessária a presença de todos os envolvidos no processo e, ainda, a data deveria ser marcada em uma quarta-feira para facilitar a saída dos professores sem prejuízo

às outras turmas da escola. A quarta-feira é o dia do planejamento da área de Ciências da Natureza, o que facilita a saída a campo. Diante disso, foram desenvolvidos oito momentos, cuja ocorrência passamos a descrever a seguir:

5.1 APRESENTAÇÃO: VAMOS PREPARAR A LENTE

Apresentamos, previamente, no dia 13 de março, a proposta aos alunos, evidenciando que se tratava de uma pesquisa para a minha dissertação do Mestrado Profissional em Letras PROFLETRAS, pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), tendo o Instituto Federal de Vitória (IFES) como polo.

Os alunos foram informados antecipadamente a respeito da importância da proposta pedagógica, dos objetivos do estudo e das atividades sugeridas na intervenção pedagógica, bem como os benefícios e riscos da pesquisa. Foi solicitada, nesse momento, a autorização dos responsáveis legais pelos menores de idade. Também foi solicitada a assinatura do termo de autorização do uso de imagem e de depoimento oral. Explicamos que os alunos são parte de uma pesquisa na qual estão em processo de aprendizagem e esclarecemos que as informações são confidenciais e serão divulgadas apenas em eventos ou publicações científicas, não havendo identificação dos voluntários, a não ser entre as responsáveis pelo estudo, sendo assegurado o sigilo sobre a sua participação.

5.2 PRIMEIRO MOMENTO: O FOCO

Esse primeiro momento ocorreu no dia 18 de março, quando buscamos explorar a temática ambiental de maneira contextualizada, por meio da exibição de documentários sobre a temática, articulada à utilização pedagógica dos espaços de educação não formal em complementaridade ao espaço formal, a partir de situações reais para possibilitar uma reflexão crítica a respeito da realidade socioambiental do local onde residem.

Inicialmente, perguntamos aos alunos se eles já haviam assistido a um documentário e se sabiam o que era. Todos responderam que conheciam e já haviam assistido. Questionamos se algum aluno já havia filmado ou editado um

vídeo sobre qualquer assunto, ao que quatro alunos responderam que sim. Diante disso, procedemos à apresentação técnica do gênero, por meio da exibição do documentário: “Braúna: A Força do Imigrante”, produzido pela Prefeitura Municipal de Venda Nova do Imigrante. A partir disso, realizamos uma discussão acerca do gênero documentário e do tema abordado no vídeo. Os alunos se interessaram bastante e relataram que não conheciam a realidade mostrada pelo vídeo, não sabiam que, na época da imigração, havia tantas árvores do tipo Braúna. Os alunos revelaram não compreender o motivo pelo qual os imigrantes precisaram desmatar.

Nesse momento, explicamos as circunstâncias adversas encontradas pelos imigrantes em nossa região, uma vez que precisavam construir suas casas e plantar para o sustento da família. Foi abordado também sobre a falta de respeito às limitações do ambiente por parte dos italianos já que, desse desmatamento, decorreu a quase extinção de algumas árvores nativas da região. Alguns alunos reconheceram os moradores que foram entrevistados no vídeo (APÊNDICE C), o que os ajudou a perceber que se tratava de um tema da sua própria realidade. Alguns observaram que quase não se veem mais Braúnas pela cidade. Nesse instante, perguntamos se havia outros problemas relacionados ao meio ambiente em suas comunidades e eles responderam afirmativamente e citaram além do desmatamento para o plantio de eucalipto, a poluição de rios e o uso de agrotóxicos.

Os alunos perceberam também que, em alguns momentos de entrevista, quando era feita ao ar livre, o som não ficava muito bom, diante disso, discutimos sobre como evitar os ruídos durante uma gravação. Em seguida exibimos o vídeo “5 documentários para refletir sobre a questão ambiental”.

Após, listamos os problemas abordados no vídeo, pedimos que tratassem desses problemas em suas localidades. Os alunos confirmaram que havia muitos problemas ambientais, principalmente em relação ao lixo e ao desmatamento para o plantio de eucalipto. Os alunos demonstraram-se participativos e indicaram que os problemas ambientais eram o ponto em comum em suas comunidades. Ficou claro que a realização do projeto mudou a rotina pedagógica e favoreceu a construção de um ambiente investigativo. Para materializar a proposta, fizemos uma divisão da sala em grupos, entregamos um roteiro (APÊNDICE A) no qual deveriam identificar, em suas

localidades, um fator que julgassem ser um problema ambiental e registrassem por meio de fotos e pequenos vídeos, para, posteriormente serem apresentados para toda a turma, para debate.

5.3 SEGUNDO MOMENTO: A RAIZ DO PROBLEMA

O segundo momento aconteceu no dia 19 de março, quando foi apresentada a pesquisa realizada pelos alunos por meio da projeção das fotos captadas em suas localidades. Solicitamos a produção de vídeos curtos, mas apenas um grupo assim o fez. Nem todos quiseram apresentar, mas elegeram representantes para apontar o problema encontrado na comunidade. A aula foi muito produtiva, tendo em vista boa recepção da proposta.

Figura 6 – Aspectos relacionados ao descarte inapropriado de entulhos e de lixo em espaços da cidade



Fonte: Elaborado por aluno participante do projeto (2019)

Todos os grupos encontraram problemas relacionados ao acúmulo de lixo em matas (Figura 6), presença de entulhos em calçadas, bueiros entupidos e desmatamento de árvores nativas para plantio de eucalipto. Os alunos mostraram-se muito empenhados em revelar suas realidades, descrevendo os problemas localizados.

O grupo da comunidade de Bicuíba localizou um problema relacionado ao entulho na calçada e relatou que as pessoas aproveitam para jogar lixo, que acaba escoando em direção ao rio. Outro grupo mostrou uma grande quantidade de

sacolas de lixo dentro da mata próxima à estrada de Lavrinhas. A representante do Caxixe localizou o problema de um bueiro entupido há vários dias, o qual atraía insetos.

O grupo do bairro Providência fotografou uma área que foi desmatada para plantio de eucalipto e evidenciou que resta pouco da vegetação nativa.

Após as apresentações, realizamos um debate a respeito da problemática evidenciada pela turma e percebemos que não há como construir uma educação fora da sociedade e que cada sociedade possui características peculiares, mas cada formação social deve ser permanentemente questionada para que se construa uma nova sociedade “sustentável”. Os estudantes perceberam que é necessário a reivindicação de políticas públicas mais eficientes, entretanto, faz-se imprescindível que a sociedade atual comece essa transformação. Assim, a ideia da produção de um documentário feito por eles próprios tornou-se algo motivador, pois seriam protagonistas das ideias que projetaram.

Após as discussões, foi exibido o documentário: “Ilha das Flores”. Os alunos se sentiram incomodados com o vídeo devido ao fato de apresentar pessoas comendo lixo e gostaram muito das montagens. Comentamos a respeito do conteúdo de denúncia social e eles relataram que, apesar de o vídeo ser antigo, seu conteúdo é atual, vez que ainda há famílias que catam lixo para sobreviver e o desperdício de alimento promovido por uma sociedade de consumo ainda é uma realidade.

5.4 TERCEIRO MOMENTO: O PERTENCIMENTO À CIDADE E SEUS ESPAÇOS

O terceiro momento da proposta foi conduzido pela professora Ângela, de Geografia, no dia 20 de março, que iniciou com o Hino da cidade de Venda Nova do Imigrante e, em seguida, realizou alguns questionamentos em torno da letra do hino. Os alunos demonstraram que conheciam o hino e a partir desse conhecimento ela abordou o processo de imigração italiana na região de Venda Nova do Imigrante: como chegaram os primeiros imigrantes, o surgimento da cidade e como as famílias se ajudavam, uma vez que precisavam umas das outras para plantar. Daí surgiu o sentido de voluntariado forte, que se reflete atualmente em várias ações no

Município, como por exemplo a “Associação das Voluntárias Pró-Hospital Padre Máximo”, o “Instituto Jutta Batista da Silva”, a “Festa da Polenta” entre outras. Nesse momento discutiu-se sobre o processo de emancipação política do Município, como surgiu o nome da cidade e apareceram os Distritos e as comunidades (Figura 7).

Figura 7 – Espaços da cidade de Venda Nova do Imigrante e sua geometria urbana: ao fundo a Prefeitura Municipal e em primeiro plano a BR 262



Fonte: Foto elaborada por um aluno (2019)

Em seguida, apresentou o mapa da cidade, citando o nome das localidades, descrevendo o tipo de relevo, de vegetação, destacando a grande quantidade de nascentes e a relevância de desenvolvermos ações para a preservação da Mata Atlântica. Apresentou os pontos mais altos do município, como a torre de TV, com 1.189 metros, e a Serra do Engano, com 1.548 metros de altitude. Mostrou os pontos turísticos e a Igreja de Pindobas, patrimônio cultural da cidade.

A professora discorreu sobre o tipo de solo e agricultura local, destacando a produção de café arábica e, finalizando o momento, com o surgimento do agroturismo em Venda Nova do Imigrante, em 1991, com a família Carnielli, ficando nacionalmente conhecida como a capital nacional do agroturismo. Todos participaram ativamente durante todo o tempo, uma vez que a professora mantinha um diálogo para investigar o que eles já conheciam. Observamos que os alunos estavam motivados a participar, revelando, assim, o sentido de pertencimento à cidade e seus espaços.

5.5 QUARTO MOMENTO: O MEU AMBIENTE

Figura 8 – Experiência sensorial (tato) de aluno com o ambiente



Fonte: Foto elaborada por aluno na trilha ecológica (2019)

A professora de Ciências, Liliane, apresentou o conteúdo do quarto momento, no dia 21 de março, por meio de um material produzido em slides pela Secretaria de Meio Ambiente para a divulgação do Projeto Braúna. Abordou sobre Educação Ambiental e a questão do lixo na cidade. A professora discorreu a respeito da importância da arborização urbana, a necessidade de conservação e a recuperação das áreas rurais e o que o Município está fazendo a respeito do assunto.

De forma expositiva, mas mantendo um diálogo, a professora mostrou a importância da preservação das árvores dentro da cidade (Figura 8) e a necessidade de preservar e recuperar as florestas nas áreas rurais, citando o habitat dos animais, a redução do risco de enchentes, a manutenção do ciclo hidrológico e a prevenção de erosões. Os alunos participaram muito nesse momento ao relatarem os problemas que localizaram em suas comunidades.

A professora diferenciou lixo de resíduo, explicou para onde vai o lixo que a cidade de Venda Nova produz, a quantidade de lixo que é produzida e quanto o Município gasta com esse processo, destacando como acontece e onde é feita a coleta seletiva na cidade. Os alunos fizeram algumas colocações, nesse momento, em

relação ao documentário a que haviam assistido “Ilha das flores”. A grande participação dos alunos parece ter decorrido do fato de que a professora de Ciências abordara, cientificamente, os problemas ambientais que eles identificaram em suas próprias comunidades.

5.6 QUINTO MOMENTO: A CONSTRUÇÃO DE UM OLHAR

O quinto momento aconteceu em 25 de março, quando investigamos os conhecimentos dos alunos acerca do conceito do gênero documentário e da linguagem audiovisual e poucos demonstraram conhecer técnicas de produção e edição de vídeos. Percebemos, também, que alguns alunos não possuíam aparelho celular. Exibimos quatro vídeos sobre as características do gênero documentário, com dicas de linguagem e como proceder à montagem e edição de cenas. A seguir, apresentamos os vídeos que foram exibidos:

1. “Como fazer um roteiro de documentário? ”;
2. “Dica de Áudio: Como fazer um microfone de lapela com fone de Celular”;
3. “Como fazer um filme - Linguagem Cinematográfica e Enquadramentos! ”;
4. “Como fazer um filme - Movimento de câmera, montagem e continuidade!;

Foi indicado um canal no Youtube para que os alunos pudessem pesquisar outros vídeos. Foram dadas várias dicas importantes para a produção do vídeo documentário como, por exemplo, buscar informações sobre os entrevistados, elaborar previamente as perguntas, verificar a disponibilidade dos equipamentos básicos necessários e definir a equipe de gravação (diretor, entrevistador, fotógrafo, técnico de som). Foram sugeridas algumas técnicas relativas ao registro do áudio, ao enquadramento, ao posicionamento das câmeras, bem como indicações de programas para edição dos vídeos.

Posteriormente, conversamos sobre o vídeo que iriam produzir, as ideias para o roteiro e os alunos realizaram as anotações para a montagem do documentário. Dividiram-se em grupos e planejaram os detalhes do roteiro, sinopse e argumento, determinaram as funções dos membros da equipe e listaram o material necessário

para alcançar os resultados, bem como a realização de entrevistas. Orientamos sobre roteiro, pré-produção, gravação e edição.

Este foi um momento importante, porque havia por objetivo dotar o aluno de um olhar crítico para que ele conseguisse imprimir, na produção de seu documentário, por meio da linguagem audiovisual, um olhar menos ingênuo e contemplativo a respeito das questões ambientais. A consciência acerca da resposta que o ambiente dá às ações desmedidas do homem foi o que conduziu nossas orientações nesse momento.

Entretanto, notamos que mesmo com os vídeos exibidos e a troca de ideias, os estudantes ainda estavam com dúvidas sobre algumas técnicas que gostariam de utilizar, assim, percebemos a necessidade de realizar uma oficina com um profissional da área. Sugerimos convidar o profissional para colaborar no dia da trilha, para que os alunos realizassem a oficina de imagens no local. Ainda nesse encontro, realizamos as recomendações referentes à saída de campo, como o uso de roupas adequadas, entre eles: boné, calça comprida, calçado fechado, além da aplicação de repelente e filtro solar.

5.7 SEXTO MOMENTO: VAI CLAQUETE!

Figura 9 – Aspectos da trilha ecológica no Sitio Ambrosim, em que se observa o proprietário e plantas exóticas em meio à vegetação nativa, no caso o bambu



Fonte: Elaborada por aluno no trajeto da trilha (2019)

Conforme combinado no último encontro, convidamos um profissional da área para acompanhar a trilha e realizar a oficina no local. Os alunos demonstraram-se ansiosos nesse encontro, pois nunca haviam saído para uma aula de campo. O dia amanheceu chuvoso, mas a programação foi mantida e o momento foi de grande participação (Figura 9).

Os desafios para a concretização dessa trilha foram inúmeros, entre eles a dificuldade de encontrar uma data que favorecesse a todos. No entanto, houve um envolvimento de toda a equipe técnica e pedagógica escolar para que ele acontecesse, desde a direção, coordenação, professores, pais e alunos. A colaboratividade mobilizou e uniu o grupo, revelando que o trabalho interdisciplinar não se configura tarefa fácil, mas, por outro lado, proporciona um amadurecimento de todo o corpo escolar, imprimindo sentido ao processo de ensino aprendizagem.

Uma outra dificuldade apresentada por alguns alunos foi em relação à utilização do celular e o fato de alguns não possuírem o aparelho. Em face do quê, constituímos um grupo de 8 alunos para a captação das imagens e dos vídeos, o que contribuiu para a organização da trilha, já que seria uma excursão guiada e eles precisariam prestar atenção no guia. O grupo de alunos escolhido foi dividido em duplas e, com a orientação do profissional, um aluno de cada dupla deveria realizar a captação sob a orientação do colega.

A trilha guiada ao Sítio Ambrosim ocorreu no dia 14 de agosto, quarta-feira, com a devida autorização da equipe pedagógica da escola e dos responsáveis pelos alunos menores. Participaram da saída a campo a professora de Geografia, a de Ciências, a professora coordenadora da área de Ciências da Natureza, o jornalista convidado para realizar a oficina técnica e o proprietário do Sítio e guia da trilha ecológica.

Antes de iniciar o trajeto, o guia apresentou uma explanação inicial descrevendo os aspectos gerais da área preservada dentro do Sítio, bem como sua importância ecológica para a comunidade, com vistas a destacar a utilização consciente dos seus recursos. Em seguida, as professoras debateram sobre o ecossistema local e enfatizaram a relevância da atividade de campo que seria realizada. O profissional

convidado realizou uma oficina prática com os alunos sobre enquadramento, movimento de câmera, roteiro e seleção de imagens. Após a realização da oficina, o guia conduziu o grupo à entrada da trilha onde foi possível reconhecer algumas espécies de árvores nativas. Em momento posterior a esse primeiro contato, os estudantes iniciaram o percurso em cujo trajeto puderam verificar a interferência antrópica no ambiente, tal como lixo e algumas árvores cortadas. Observações assim não eram antes notadas pelos participantes, conforme relato de um dos alunos. Posteriormente tivemos a informação de que algumas arvores foram cortadas para facilitar o percurso. Ao longo da caminhada, os alunos conheceram algumas plantas nativas e alguns de animais daquele ecossistema, ouviram também alguns casos contados pelo proprietário, sobre o aparecimento de onças. Em meio ao aprendizado de ciências, abriu-se um momento para as histórias locais, que foram apresentadas pelo guia, qual seja, ao encontrar um jequitibá pela primeira vez a pessoa deve abraçá-lo e fazer um pedido. Os alunos participaram ativamente, realizando inferências.

Durante o percurso, os estudantes fizeram observações e anotações a partir do contato individual e também a partir de experiências coletivas sobre as características e os principais impactos socioambientais observáveis na trilha. Na ocasião, foram feitos os registros audiovisuais que seriam utilizados na produção do documentário.

Um pouco antes do termino da trilha, os alunos foram orientados a realizar uma pausa para que pudessem realizar a intervenção pedagógica de campo (APÊNDICE F), proposta pela professora de Ciências. A atividade consistia em demarcar um ponto da trilha para ser detalhado a partir de seus elementos bióticos e abióticos. Utilizando uma trena e barbante e palito de churrasco para fincar os quatro pontos do quadrante, os alunos delimitaram quadrantes de 2mx 2m, assinalando os vértices para facilitar o trabalho. Os alunos procederam as anotações a partir de um roteiro simples para identificar elementos vivos e não vivos. Os alunos conseguiram trabalhar durante algum tempo. Nesse instante, a chuva aumentou muito e foi preciso guardar as pranchetas nas mochilas e terminar o preenchimento da atividade na área de apoio, onde iniciamos o percurso.

Após o término da atividade, foi realizado um lanche compartilhado para a finalização do trabalho de campo. Na semana seguinte, após a visita, os alunos se reuniram na escola para organizar o material produzido por eles na aula de campo, assim como para realizar a edição e montagem do documentário.

5.8 SÉTIMO MOMENTO: UM OLHAR SOBRE O MEU AMBIENTE

O sétimo momento aconteceu no dia 21 de agosto, no Laboratório de Informática da escola (Figura 10). A professora propôs a realização de uma roda de conversa e pediu aos alunos que apresentassem suas considerações a respeito da saída a campo. Por meio de relatos orais, os estudantes tiveram a oportunidade de expor sua opinião, evidenciando os aspectos que consideraram relevantes ocorridos no transcurso da atividade e de descrever os principais eventos que presenciaram durante a visita ao Sítio Ambrosim. Em seguida, foi solicitado aos grupos que selecionassem o material produzido para a produção do vídeo e realizassem os ajustes necessários para finalizar a edição do documentário.

Figura 10 – Momento em que os alunos se reuniram no pós-campo para a produção do documentário, acompanhados de profissional especializado



Fonte: Elaborado pela autora (2019)

Esperava-se que, ao final da aplicação da proposta de intervenção, os alunos participantes fossem capazes de: compreender os problemas que surgem das interações entre os seres humanos e o ambiente; percebessem as ações humanas e

suas principais consequências em diferentes espaços e tempos; bem como discutir e refletir criticamente sobre diferentes aspectos ecológicos, econômicos, sociais, culturais e políticos relacionados à questão ambiental.

5.9 OITAVO MOMENTO: DOCUMENTÁRIO, PROTAGONISMO E DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA

No oitavo momento, realizamos a exibição do vídeo para a comunidade escolar durante a “Mostra Cultural e Científica” da escola Fioravante Caliman que aconteceu nos dias 26 e 27 de novembro (Figura 11). Os estudantes e as professoras ornamentaram uma sala de aula para receber a comunidade.

Figura 11 – Exibição do documentário para a comunidade escolar



Fonte: Elaborado por aluno participante do projeto (2019)

Na entrada, alguns estudantes apresentavam os objetivos do projeto aos visitantes, que eram convidados a percorrer uma “mini” trilha ecológica montada pelos alunos na sala. Após o percurso, os alunos questionavam a respeito das experiências sensoriais dos visitantes durante o trajeto. Em seguida, havia uma exposição fotográfica com os registros realizados pelos alunos durante todo o projeto, desde a identificação dos problemas ambientais, em comunidades mais distantes da Sede, a realização da trilha ecológica no Sítio Ambrosim e a produção do vídeo. Posteriormente, os visitantes eram convidados a assistir ao documentário intitulado:

*Um olhar sobre o “meu ambiente”*³ e conferir a ação dos estudantes para conscientizar a população a respeito da necessidade de construirmos, juntos, um olhar sobre o ambiente em que vivemos.

³ Link para o vídeo: <https://www.youtube.com/watch?v=sbSfxqyh06w&feature=youtu.be>

6 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Neste capítulo, são apresentadas as análises dos dados produzidos e a discussão dos resultados a partir dos indicadores da alfabetização científica, conforme Sasseron e Carvalho (2008). Assim, para fundamentar a abordagem, apresentaremos em linhas gerais o que representa cada um dos indicadores e depois eventos colhidos nas etapas desenvolvidas que revelam avanços na alfabetização científica dos alunos.

As autoras compreendem *indicadores* a partir de sua função de mostrar algumas habilidades que devem ser trabalhadas quando desejamos destacar que o processo de ensino busca o desenvolvimento da AC entre os alunos. Estes indicadores configuram-se como competências específicas do fazer científico: trata-se de competências que podem ser desenvolvidas e utilizadas para a resolução, discussão e divulgação de problemas em quaisquer das Ciências. Nesse momento, ocorre uma relação entre o que o aluno vê acerca do problema investigado e as construções mentais que levem ao seu entendimento. Assim sendo, as autoras reforçam a ideia de que o ensino deva ocorrer por meio de atividades investigativas, nas quais os alunos se comportem como pesquisadores.

Para estas autoras, a lógica e objetividade revelam-se como as bases fundamentais da construção e da proposição dos conhecimentos científicos. Citamos como exemplo quando o aluno levanta hipóteses ao observar um fenômeno na natureza e depois busca por evidências e justificativas para o que foi observado, fatos que se constituem como ações do fazer científico. Um aluno quando alcança esta habilidade se entusiasma e tenta divulgar o que aprendeu para os pares e para o professor. Ao observar uma teia de aranha em uma floresta, o aluno lança a hipótese, por exemplo, quanto tempo ela demorou para tecer? Por que ela escolheu aquele ponto e qual a probabilidade de ela ter sucesso ali. Questões assim valorizam a capacidade crítica do aluno. A seguir apresentamos os indicadores da Alfabetização científica, baseados em Sasseron e Carvalho (2008).

1 – Levantamento de hipóteses

O levantamento de hipóteses, o teste destas, seguido das discussões sobre os resultados obtidos e depois o registro das conclusões em seu caderno fazem do aluno um pesquisador em campo. Ensinar dessa forma privilegia as habilidades em detrimento da apresentação de fatos e conceitos isolados. Ao observarem na trilha, por exemplo, as árvores cortadas os alunos formularam hipóteses para este evento. Ao observarem um afloramento rochoso na proximidade da trilha os alunos questionaram se haveria vida ali sem a floresta. Reflexões dessa natureza valorizam o trabalho pedagógico e ajudam a superar repetições sem contextualização.

2 – Teste de hipóteses

O teste de hipóteses refere-se às etapas em que se põe à prova as suposições anteriormente levantadas. Isso pode ocorrer tanto em face da manipulação direta de objetos quanto no nível das ideias, quando o teste é feito por intermédio de atividades de pensamento baseadas em conhecimentos prévios. Por exemplo, isso pode ocorrer na elaboração do relatório de campo, a ser elaborado para o professor de português, que pode trabalhar o gênero em sala, apontando os passos da elaboração do relatório, discutindo os pontos de vista de outros que estiveram naquela trilha.

3 – Justificativa para o fenômeno em discussão

Esse indicador surge quando em uma afirmação qualquer relatada pelo aluno demanda um fundamento para o que foi proposta, fazendo com que a opinião ganhe uma fundamentação, tornando-se segura e aceita pelo grupo. Ao indicar que a grama plantada na trilha uma aluna citou que a planta era exótica, conforme a professora de ciências havia ensinado em sala.

4 – Previsão

Este indicador é mencionado quando se aponta que uma ação e/ou fenômeno que sucede está relacionado a certos acontecimentos. Por exemplo, ao elaborar o

relatório de campo, o aluno destaca que é importante manter a fidedignidade dos fatos narrados, sob pena de criar *fake News*.

5 – Explicação

A explicação emerge na situação de estudo quando se busca relacionar informações e hipóteses já levantadas. Em geral, a explicação segue a uma justificativa para o problema, mas é possível surgirem explicações em outras situações, em fase de construção que receberão maior autenticidade ao longo das discussões. Por exemplo, quando o aluno tenta explicar, após uma aula de campo, que o proprietário da fazenda plantou grama para conter possível erosão, mas não sabe ao certo se esse realmente foi o motivo ou foi porque precisava evitar pisoteamento na vegetação nativa.

6 – Prática social

Este indicador diz respeito à habilidade de o aluno perceber a interação homem-ambiente, estabelecendo uma associação entre os conhecimentos produzidos em campo e a prática social. Ao relacionar que a floresta ocupa um espaço que poderia se transformar em deserto, os alunos perceberam que as ações antrópicas são demasiadamente danosas ao ambiente, do qual todos fazem parte. O fato é que a presença de um indicador não inviabiliza a manifestação de outro. Durante os debates em sala de aula, os alunos podem apresentar argumentações nas quais tentam explicar ou justificar uma ideia, momento em surgem indicadores para dar suporte à explanação que está sendo feita.

O desenvolvimento da aula de campo buscou avançar na percepção do ambiente, favorecendo uma experiência capaz de estimular a tomada de decisão, favorecendo o protagonismo na construção do saber e de valores que estimulassem a curiosidade em busca da descoberta. Essa forma de leitura de mundo desperta sensações e emoções sobre o ambiente, ao permitir que os alunos sentissem cheiros, ouvissem sons, tocassem e experimentassem sensorialmente o espaço. Freire (1983) que a leitura do mundo é capaz de transformar o aluno e sujeito de sua aprendizagem.

O olhar diferenciado, em um ambiente natural, pode ultrapassar, na leitura do espaço, a beleza presente na paisagem. As relações bióticas e abióticas observadas na trilha permitiram uma interação entre os alunos e o ambiente, a partir das experiências compartilhadas em campo, propiciando um olhar crítico, diante da Ciência, e seu infinito mundo de descobertas. Para Seniciato e Cavassan (2004 p. 145) “O desenvolvimento das aulas de Ciências e Ecologia em um ecossistema terrestre natural favorece a manifestação de sensações e emoções nos alunos, as quais normalmente não se manifestariam durante as aulas teóricas”.

Nem todos os participantes tinham estado em uma aula de campo anteriormente. Como forma de superar a curiosidade ingênua, as discussões buscaram alcançar avanços inerentes ao binômio homem-meio, a partir das proposições de Leonor (2013), acerca dos indicadores da alfabetização científica. No transcurso da aula de campo, procuramos colher esses momentos de interação científica com o ambiente, os quais serão sistematicamente apresentados pelo Quadro 2 a seguir, no qual apresentamos alguns momentos em que os alunos deixaram transparecer em seus relatos evidências de avanços na alfabetização científica.

Quadro 2 - Perspectiva da aprendizagem e os avanços em relação à alfabetização científica, a partir da atividade desenvolvida

(continua)

Indicadores da alfabetização científica	Episódios de falas colhidas nos debates entre os participantes da ação pedagógica
Levantamento de hipóteses	Os alunos questionaram: como uma região pode ser composta de diferentes espécies? Como a cidade tornou-se famosa, mas não consegue olhar para seus problemas ambientais? Como as pessoas jogam lixo na mata, por que?
Teste de hipóteses	O grupo identificou algumas características do bioma e depois identificou elementos bióticos e abióticos presentes no quadrante em estudo, comprovando o que haviam estudado em sala. Os participantes tiveram a oportunidade de ver, tocar, sentir, ouvir sons, cheiros, plantas da trilha. Comprovando fatos científicos, observaram que algumas folhas são geometricamente desenhadas e perceberam como se estrutura as unidades para exploração do Agroturismo.
Justificativa	Os alunos justificaram que suas conclusões se fundaram nas observações de que os dados eram contextualizados e que possuíam propriedade de observação atenta. Ao justificarem que a quantidade de lixo atenta contra o ambiente, é possível observar que os alunos construíram uma consciência do tempo que a natureza demora para degradar o plástico, o vidro e os detritos da construção civil descartados erroneamente.

(conclusão)

Previsão	O grupo lançou a previsão de que se algo não for feito neste momento, as comunidades menores, em torno do centro da cidade, poderão entrar em colapso, pois os turistas têm uma visão errada da cidade por conta da festa e das atividades de agroturismo. Todos pensam que a cidade é perfeita.
Explicação	A partir do observado, foi possível explicar que a dinâmica social se não for cuidadosamente acompanhada pode trazer sérios perigos associados às interferências antrópicas sobre o ambiente. Os alunos citaram que a cidade tem seus altos e seus baixos e a escola tem um papel importante nesse trabalho de conscientização.
Prática social	Por ser uma cidade agroturística, os alunos apresentaram um olhar social sobre o ambiente, visando a desmitificar o olhar de que a cidade é toda certinha. A festa da polenta acaba passando a ideia de uma cidade em sustentabilidade, mas os alunos nos relatos destacaram que existem vários problemas ambientais. Foram citados também a construção de casas em locais de proteção o que provoca a mudança na paisagem. Aprender ecologia, história, geografia, português e ciências em uma atividade interdisciplinar superou barreiras para uma aluna tímida.

Fonte: LEONOR (2013), adaptado pelos autores

No que se refere à análise pedagógica dos indicadores da alfabetização científica, evidenciados nas etapas da trilha ecológica e nos relatos colhidos, os dados abordados foram sistematicamente organizados no quadro acima, cujo modelo foi proposto por Leonor (2013), com base nos pressupostos de Sasseron e Carvalho (2008). Este quadro, por nós adaptado, apresentou os avanços alcançados a partir de algumas habilidades desenvolvidas pelos alunos, segundo nossas observações e percepções em relação ao trabalho colaborativo realizado pelos grupos, durante a atividade de campo.

Ao tratarem sobre a relevância da ação mediadora dos professores, foi possível observar alguns avanços no protagonismo do papel do aluno, como sujeito da aprendizagem, e o despertar da curiosidade, tanto dos professores quanto dos alunos como motivadores para atividades investigativas. O papel da delimitação da área, ao manusear ferramentas, ao fotografar cientificamente, ao desenhar croquis, ao fazer anotação de campo, ao elaboração o relatório entre outras atividades não menos instigantes nas aulas de campo não se relacionam somente com fatores motivadores, mas decorrem de uma natural demanda cognitiva de todo sujeito que aprende. (SASSERON; CARVALHO, 2008; FREIRE, 1983).

Para Sasseron e Carvalho (2008), o ensino por investigação para a alfabetização científica não demanda unicamente a compreensão do ambiente, a manipulação de ferramentas para a resolução de problemas relacionados a problemas antrópicos, mas deve contemplar questionamentos e discussões para que os alunos formulem hipóteses, elaborem argumentos a partir de suas hipóteses, apresentem justificativas para tais constatações e consigam compreender o tema sobre o qual pesquisam, no caso, o ambiente da cidade de Venda Nova do Imigrante..

Por esta razão, em uma aula de campo, o professor intermedeia as práticas, assessorando as atividades, conduzindo debates sobre os problemas focalizando o tema gerador (FREIRE, 2005), no caso da aula de campo o tema gerador foram as ações antrópicas. Nossa inquietação adveio da seguinte questão norteadora: quais as respostas que a terra dá a essas ações e o que podemos fazer pelo ambiente, vez que dele somos parte inseparável?

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O desenvolvimento desta sequência de atividades nos permitiu observar que os alunos participantes se envolveram com as investigações e as discussões propostas com empenho e responsabilidade. As argumentações elaboradas no transcurso das atividades em sala de aula mostraram-se satisfatórias, vez que a grande maioria não se resumia a simples afirmações ou constatações, mas os alunos conseguiam se alongar no debate, articulando-as com justificativas e explicações construídas.

Houve alguns momentos em que os alunos demonstraram o uso do raciocínio lógico, que proporcionava coesão e coerência aos argumentos apresentados nos debates, tais como a relação entre os seres vivos e não vivos e o ambiente e como a ação antrópica interfere nesse ciclo. O uso de relatores no processo de retomada no debate indicou apropriação do discurso científico. Ao destacarem que o olhar que os turistas têm da cidade não representa o que a cidade realmente é e ao destacar que a população geral não tem acesso ao que a cidade proporciona, os alunos revelaram os bastidores políticos da gestão do espaço. Reflexões assim desnudam habilidades importantes de serem trabalhadas em aulas de quaisquer disciplinas durante a escolarização dos alunos. A sequência de atividades tinha como foco investigar temas do interesse dos alunos e isso pode ter motivado seu envolvimento e provocado as discussões em sala de aula e, assim, terminassem por trabalhar de maneira articulada assuntos relacionados não só à temática ambiental, mas também à Sociedade, à linguagem, às Tecnologias, argumentando sobre como se relacionam.

Apresentamos nesta dissertação as bases teóricas que fundamentam nossa pesquisa e a elas procuramos obedecer durante o transcurso da intervenção pedagógica e conseguimos chegar a duas considerações: quando os alunos são protagonistas da ação pedagógica, eles se dedicam mais à realização às tarefas investigativas, movimentando o corpo técnico da escola e o familiar. Quando o professor imprime a relevância da ética ambiental, tomando como referência o ambiente no sentido amplo, nele localizando o próprio ator escolar, a consciência pelo respeito à natureza é mais facilmente discutida. Não basta discutir sobre coleta de lixo, mas sobre a consciência e a real necessidade de consumir e gerar o lixo.

REFERÊNCIAS

AGUIAR, Vanusa Borges de. **Caminho das águas**: uma sequência didática interdisciplinar para a formação do leitor crítico. 2016. Dissertação (Mestrado Profissional em Letras), Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Espírito Santo-IFES, Vitória-ES, 2016.

ÁVILA, Silvana Aparecida Caldas de. **O gênero textual documentário**: uma proposta de construção de cidadania. 2016. Dissertação (Mestrado Profissional em Letras – ProfLetras), Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), 2016. Disponível em: <<https://repositorio.ufjf.br/jspui/handle/ufjf/5762>>. Acesso em: jul. 2019.

BAKHTIN, Mikhail. **Marxismo e filosofia da linguagem**. 12. ed. São Paulo: HUCITEC, 2006.

BAKHTIN, Mikhail. **Estética da criação verbal**. São Paulo: Martins Fontes, 2ª ed., Coleção Ensino Superior, 1997.

BAKHTIN, Mikhail. **Estética da criação verbal**. São Paulo: Martins Fontes, 6. ed. 2011.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais. Terceiro e quarto ciclos do ensino fundamental**: língua portuguesa. Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1998.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular (BNCC)**. Brasília: MEC. 2017. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_20dez_site.pdf>. Acesso em: 20 maio 2019.

CAMPOS, C. R. P. A saída a campo como estratégia de ensino de ciências: reflexões iniciais. **Revista Eletrônica Sala de Aula em Foco**. Vitória, v. 1, n. 2, p. 25-30, 2012. Disponível em: <<http://ojs.ifes.edu.br/index.php/saladeaula/article/viewFile/111/53>>. Acesso em: 17 mar. 2019.

CARVALHO, I. C. M. **Educação ambiental**: a formação do sujeito ecológico. 6. ed. São Paulo: Cortez, 2012.

CHASSOT, Attico. **Alfabetização científica**: questões e desafios para a educação. 7. ed. Ijuí: Inijuí, 2016.

DEAN, W. **A ferro e fogo**: a história e a devastação da Mata Atlântica brasileira. São Paulo: Companhia das Letras, 1996.

FREIRE, P. **Educação como prática da liberdade**. 23. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1999.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**. 46. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2005.

FURTADO, Joelma Madruga. **A prática dos professores de língua portuguesa orientada pelos PCN**: educação ambiental por meio dos gêneros textuais. 2018.

174 f. Dissertação (Mestrado em Educação Ambiental), Programa de Pós-Graduação em Educação Ambiental, Universidade Federal do Rio Grande – FURG, 2018.

GOHN, Maria da Glória. **Educação não formal e cultura política: impactos sobre o associativismo do terceiro setor.** 5. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

GUIMARAES, Yara A. F.; GIORDAN, Marcelo Giordan. Instrumento para construção e validação de sequências didáticas em um curso de formação continuada de professores. In: VIII ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM ENSINO DE CIÊNCIAS, 5-9 dez, 2011. **Anais...** Campinas, 2011.

INSTITUTO CAPIXABA DE PESQUISA, ASSISTÊNCIA TÉCNICA E EXTENSÃO RURAL. **Plano de trabalho 2002:** Venda Nova do Imigrante/ES – 2002.

JACOBUCCI, D. F. C. Contribuições dos espaços não formais de educação para a formação da cultura científica. **Em Extensão**, Uberlândia/MG, n. 1, v. 7, p.55-66, 2008.

LAUGLSH, R.C. Scientific literacy: a conceptual overview. **Science Education**, v. 84, n.1, p. 71-94, 2000.

LEONOR, Patrícia Bastos. **Ensino por investigação nos anos iniciais:** análise de sequências didáticas de ciências sobre seres vivos na perspectiva da alfabetização científica. 2013. 190 f. Dissertação (Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemática do Instituto Federal do Espírito Santo), Vitória-ES, 2013.

LÜDKE, M.; ANDRÉ, M. E. D. A. **Pesquisa em educação:** abordagens qualitativas. São Paulo: EPU, 1986.

MACHADO, Arlindo. **Arte e mídia.** 3. ed. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2010.

MELO, Cristina Teixeira Vieira de. Práticas documentárias na escola, em busca de novos olhares. **Programa Escrevendo o Futuro.** Disponível em: <<https://www.escrevendoofuturo.org.br/conteudo/biblioteca/nossas-publicacoes/revista/artigos/artigo/2511/praticas-documentarias-na-escola-em-busca-de-novos>>. Acesso em: 18 jan. 2019.

MORIN, Edgar. **A cabeça bem-feita:** repensar a reforma, reformar o pensamento/ Edgar Morin; tradução Eloá Jacobina, 13. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2007.

NICHOLS, Bill. **Introdução ao documentário.** Campinas: Papyrus, 2005.

SASSERON, L. H.; CARVALHO, A. M. Almejando a alfabetização científica no ensino fundamental: a proposição e a procura de indicadores do processo. **Investigações em Ensino de Ciências.** São Paulo, v. 13, n. 3, p. 333-352, 2008.

SENICIATO, Tatiana; CAVASSAN, Osmar. Afetividade, motivação e construção de conhecimento científico nas aulas desenvolvidas em ambientes naturais. **Ciências e Cognição.** Rio de Janeiro, v. 13, n. 3, p. 120-136, 2008. Disponível em:

<http://www.cienciasecognicao.org/pdf/v13_3/m318253.pdf>. Acesso em: 17 nov. 2015.

SILVA, Marcelo Scabelo da; CAMPOS, Carlos Roberto Pires. Aulas de campo como metodologia de ensino: fundamentos teóricos. In: CAMPOS, Carlos Roberto Pires (Org.). **Aula de campo para alfabetização científica**: práticas pedagógicas escolares. Série Pesquisas em Educação em Ciências e Matemática, v. 6, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Espírito Santo. Vitória: Editora Ifes, 2015.

SILVA, Mari Cecília Silvestre da. **Multimodalidade, produção de vídeos e empoderamento no ensino fundamental**. 2016. 106 f. Dissertação (Mestrado), Universidade do Estado do Rio Grande do Norte-UERN, 2016.

VENDA NOVA DO IMIGRANTE. **Plano municipal de Desenvolvimento Sustentável**. Agenda 21 Local – Venda Nova do Imigrante/ES – 2000/2001. 20 p.

APENDICE B: Instrumento para entrevista com alunos

	<p>Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Fioravante Caliman Av. Evandi Américo Comarela, 675 – Venda Nova do Imigrante/ES – Tel 28 3546 2511</p>
<p>PRODUÇÃO DE DOCUMENTÁRIO: “UM OLHAR SOBRE O MEU AMBIENTE”</p>	
<p>Alunos:</p>	

PESQUISA

O que você entende por meio ambiente? Você considera importante a proteção do meio ambiente? Quem você acha que deve atuar na proteção do meio ambiente? Você já participou de alguma atividade relacionada à proteção do meio ambiente?

APÊNDICE D: Roteiro para produção de documentário

	<p align="center">Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Fioravante Caliman Av. Evandi Américo Comarela, 675 – Venda Nova do Imigrante/ES – Tel 28 3546 2511</p>
<p align="center">PRODUÇÃO DE DOCUMENTÁRIO: “UM OLHAR SOBRE O MEU AMBIENTE”</p>	
<p>Alunos:</p>	

ROTEIRO PARA A PRODUÇÃO DE DOCUMENTÁRIO

Formulário autoexplicativo elaborado com base no Caderno Virtual "Olhar em movimento" do site "Escrevendo o Futuro"

Modelo de projeto de documentário de curta-metragem.

À medida que ler, vocês encontrarão em cada campo as explicações de como preencher o item correspondente. Vocês devem **entregar para a Olimpíada somente a sinopse, o argumento e o roteiro**, mas indicamos outros campos para preenchimento que podem auxiliar no planejamento. No momento de exemplificar o preenchimento de cada item, tomamos como base o curta-metragem *Ilha das Flores*. Dessa forma, buscamos facilitar a compreensão de como preencher de forma adequada cada item.

MODELO DE PROJETO DE DOCUMENTÁRIO DE CURTA-METRAGEM

1 – **Área temática:** os/as alunos(as) devem especificar a qual área o documentário se associa: meio ambiente, memória, biografia, cidades, cultura etc.

Exemplo baseado em *Ilha das Flores*: injustiça social.

2 – **Sinopse:** deixar claro, dentro da área temática na qual o documentário se insere, qual o assunto específico a ser abordado e qual o ponto de vista a ser defendido (até 10 linhas).

Exemplo baseado em *Ilha das Flores*: o documentário faz uma denúncia social sobre o modo de funcionamento do sistema capitalista. A partir de estratégias de ficcionalização do real, mostrará como à população mais pobre e desassistida restam as sobras do que é consumido pelos mais abastados. Para tanto, focará na trajetória de um tomate, seguindo-o desde o momento de sua plantação até o seu descarte num lixão. Esse tomate passará pelas mãos de um agricultor, uma dona de casa, para finalmente chegar às mãos de mulheres e crianças catadoras de lixo.

3 – **Principais personagens do documentário:** relacionar quais serão as personagens, isto é, os atores sociais que farão parte do documentário. Exemplo baseado em *Ilha das Flores*: personagens principais: agricultor, dona de casa e seus familiares, dono do porco, mulheres e crianças catadores de lixo.

4 – **Fontes de pesquisa:** indicar as possíveis fontes de pesquisa para o tema do

documentário: nome de livros, autores, artigos, sites da internet, filmes, especialistas no assunto etc.

Exemplo baseado em *Ilha das Flores*: imagens de livros didáticos; trecho do poema “*O romanceiro da Inconfidência*”, de Cecília Meireles; trecho da música *O guarani*, de Carlos Gomes; imagens de arquivo audiovisual (II Guerra Mundial, explosão da bomba atômica em Hiroshima etc.)

5 – Estratégia(s) de abordagem: enumerar e descrever os recursos de linguagem a serem utilizados no documentário.

5.1. Entrevistas (individuais, coletivas, povo-fala).

5.2. Material de arquivo (documentos audiovisuais, iconográficos e sonoros).

5.3. Encenação, performance.

5.4. Animação.

5.5. Filmagens de eventos, cenas de rua etc.

Exemplo baseado em *Ilha das Flores*: colagens de documentos de natureza diversa (imagens de livros didáticos, jornais, revistas etc.; arquivos audiovisuais; animações criadas para o documentário); cenas interpretadas por atores para as câmeras; encenações de atores sociais para as câmeras.

6 – Argumento: descrever de forma completa como será a estrutura narrativa do documentário, bem como de que modo os diferentes recursos de linguagem serão empregados (cerca de uma página).

Exemplo baseado em *Ilha das Flores*: acompanhamos a história de um tomate plantado pelo japonês, o sr. Suzuki. Dona Anete, vendedora de perfumes, percorre a cidade em busca de consumidores para suas mercadorias, obtendo o dinheiro para comprar tomates e carne de porco no supermercado. Dona Anete usa os tomates e a carne de porco para a preparação do almoço de sua família. Entre os tomates comprados há um considerado impróprio para o consumo, que é jogado no lixo. O lixo é recolhido e enviado a um aterro sanitário. O lixo orgânico é separado e utilizado como alimento para os porcos de um dos moradores do lixão. A sobra é liberada para o consumo de mulheres e crianças que catam lixo para sua sobrevivência. Muitas informações são apresentadas através de uma suposta linguagem didática e científica. Cabe à ironia quebrar a expectativa do público em relação às informações que estão sendo enunciadas. A narração em off segue um ritmo acelerado, que só se torna mais lento no final. Essa narração é acompanhada ora de colagens de imagens diversas (livros didáticos, jornais, revistas etc.), ora de cenas interpretadas por atores para as câmeras, ora de encenações de atores sociais.

7 – Roteiro: descrever as principais cenas que compõem o filme, indicando sua ordem sequencial de aparição. A descrição de cena deve se preocupar em detalhar tanto as imagens que o espectador verá na tela quanto a narração e/ou entrevistas que ele ouvirá (cerca de uma página).

Exemplo baseado em *Ilha das Flores*: é importante observar que o roteiro de *Ilha das Flores* reproduzido não consiste meramente em uma sugestão de filmagens de cenas. Com exceção de um ou outro ajuste feito posteriormente, ele já descreve integralmente aquilo que o espectador vê/ouve quando da exibição do documentário.

Só foi possível roteirizar *Ilha das Flores* dessa forma completa e minuciosa porque este é um documentário que não está sujeito aos “riscos do real”. Tudo nele foi planejado minuciosamente e, embora baseado em fatos reais, a narração em voz over e as estratégias de ficcionalização usadas permitiram o controle absoluto das cenas, ou seja, esse roteiro pode ser planejado cena a cena de forma similar aos roteiros de ficção. O roteiro de *Ilha das Flores* traz alguns termos técnicos, que assinalamos em destaque. Para saber o significado de cada um deles basta consultar o Glossário. Por fim, esclarecemos que a numeração que aparece entre parênteses corresponde aos planos do filme.

Abaixo reproduzimos um trecho do roteiro de *Ilha das Flores*.

(1) Sobre fundo preto surgem, em letras brancas, sucessivamente, as seguintes frases:

ESTE NÃO É UM FILME DE FICÇÃO

ESTA NÃO É A SUA VIDA

DEUS NÃO EXISTE

(2) GLOBO: as frases desaparecem em fade e surge um globo girando, como no início de "Casablanca". Sobre e sob o globo, aparece o título do filme:

ILHA DAS FLORES

(3-5) MAPAS: fusão, ou corte, para mapas do Brasil, do Rio Grande do Sul, até se ler "Belém Novo" no mapa.

FUSÃO PARA (6) PLANTAÇÃO DE TOMATES: Câmera na mão avança numa plantação de tomates em Belém Novo, em direção a um agricultor, japonês, parado no centro do quadro, olhando para a câmera.

LOCUTOR

Estamos em Belém Novo, município de Porto Alegre, Estado do Rio Grande do Sul, no extremo sul do Brasil, mais precisamente na latitude trinta graus, dois minutos e quinze segundos Sul e longitude cinquenta e um graus, treze

minutos e treze segundos Oeste. Caminhamos neste momento numa plantação de tomates e podemos ver à frente, em pé, um ser humano, no caso, um japonês.

(7-10) JAPONÊS: Dois japoneses, no estúdio, de frente e de perfil, como nas fotos de identificação policial. Detalhe dos olhos e do cabelo.

LOCUTOR

Os japoneses se distinguem dos demais seres humanos pelo formato dos olhos, por seus cabelos lisos e por seus nomes característicos.

(11-13) TOSHIRO: table-Top documentos do Toshiro. Carteira de identidade, certidão de nascimento, impressão digital, exame de sangue.

LOCUTOR

O japonês em questão chama-se Toshiro.

(14-15) OS SERES HUMANOS: table-Top "As medidas do homem", do Leonardo da Vinci. Estátua grega.

LOCUTOR

Os seres humanos são animais mamíferos, bípedes...

(16) BALEIA: imagem

APÊNDICE E: Projeto para elaboração de documentário

PROJETO DE DOCUMENTÁRIO



1 – Área temática:

2 – Sinopse:

3 – Principais personagens do documentário:

4 – Fontes de pesquisa:

5 – Estratégia(s) de abordagem:

6 – Argumento:

7 – Roteiro:



ROTEIRO PARA A PRODUÇÃO AUDIOVISUAL



Estratégias de abordagem (enumerar e descrever os recursos de linguagem a serem utilizados no documentário, sequência das imagens)

	VÍDEO	ÁUDIO	TEXTO
	Imagens	Voz do narrador ou entrevistados	Legendas, montagens e outras colagens
1			
2			
3			
4			
5			

6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			

