



FABIO ROBERTO VIEIRA

**O ENSINO DO CONCEITO DE *LUGAR* NA GEOGRAFIA
E AS INTERFACES COM A EDUCAÇÃO AMBIENTAL**

**LAVRAS – MG
2022**

FABIO ROBERTO VIEIRA

**O ENSINO DO CONCEITO DE *LUGAR* NA GEOGRAFIA E AS INTERFACES
COM A EDUCAÇÃO AMBIENTAL**

Dissertação apresentada à Universidade Federal de Lavras, como parte das exigências do Programa de Pós-Graduação em Educação Científica e Ambiental, área de concentração em Educação Científica e Ambiental, para obtenção do título de Mestre.

Prof. Dr. José Antônio Araújo Andrade
Orientador

**LAVRAS – MG
2022**

**Ficha catalográfica elaborada pelo Sistema de Geração de Ficha Catalográfica da Biblioteca
Universitária da UFLA, com dados informados pelo(a) próprio(a) autor(a).**

Vieira, Fabio Roberto.

O ensino do conceito de lugar na geografia e as interfaces com
a educação ambiental / Fabio Roberto Vieira. - 2022.

98 p.: il.

Orientador(a): José Antônio Araújo Andrade.

Dissertação (mestrado acadêmico) - Universidade Federal de
Lavras, 2021.

Bibliografia.

1. Geografia. 2. Lugar. 3. Educação Ambiental. 4. Teoria
Histórico Cultural. I. Andrade, José Antônio Araújo. II. Título.

FABIO ROBERTO VIEIRA

**O ENSINO DO CONCEITO DE *LUGAR* NA GEOGRAFIA E AS INTERFACES
COM A EDUCAÇÃO AMBIENTAL**

**THE TEACHING OF THE CONCEPT OF *PLACE* IN GEOGRAPHY AND
THE INTERFACES WITH THE ENVIRONMENTAL EDUCATION**

Dissertação apresentada à Universidade Federal de Lavras, como parte das exigências do Programa de Pós-Graduação em Educação Científica e Ambiental, área de concentração em Educação Científica e Ambiental, para obtenção do título de Mestre.

APROVADO em 25 de novembro de 2021.

Prof. Dr. Valeria de Oliveira Roque Ascensão UFMG

Prof. Dr. Marina Battistetti Festozo UFLA

Prof. Dr. José Antônio Araújo Andrade
Orientador

**LAVRAS – MG
2022**

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar, sou grato ao Deus que creio; então, às pessoas que compartilham comigo este mundo, manifesto aqui o meu muito obrigado à minha esposa Michelly que sempre esteve ao meu lado quando ainda éramos adolescentes e amigos no colegial onde ficávamos por horas conversando sobre vários assuntos – sendo um deles a ciência, sobretudo a astronomia. Éramos maravilhados com a possibilidade de novos mundos semelhantes ao nosso; creio eu que o fato de hoje sermos professores já veio nesses assuntos sendo construído de pouquinho a pouquinho. Hoje minha gratidão vem nesse sentido de apoio total à vontade que sempre tive de aprender. Obrigado “marida”, temos uma filha linda nesta jornada, tão louquinha quanto a gente.

Aos meus familiares, meus avós que me criaram, à Dona Iracema que em vida era uma pessoa de personalidade forte e batalhadora; ao meu avô José Justino Augusto que, de sol em sol com sua enxada, buscava meios para nos alimentar; à minha mãe Rogéria, que herdou de minha avó o senso de trabalho com dignidade e honestidade; ao meu tio Marivalter e minha tia Alcione, que também me educaram com amor e responsabilidade. À família de minha esposa, uma família acolhedora e gentil, principalmente aos meus sogros D. Tê e ao “Badô vei de guerra” – antes dele só conhecia Aparecida do Norte e olha lá; à Sara e Eduardo, meus tios emprestados pela esposa.

Ao meu orientador José Antônio, pelo incentivo e comprometimento nas horas mais difíceis do processo de construção deste trabalho, tendo em vista minhas dificuldades em relação a tempo, devido minha extensa carga horária de trabalho.

Às membras da banca, Marina B. F (UFLA) e Valéria R. A (UFMG), pela colaboração desde o período da qualificação, e também aos membros suplentes que se prontificaram na composição da banca, possibilitando a continuidade do processo avaliativo caso algum imprevisto dos titulares.

Ao Programa de Pós-Graduação em Educação Científica e Ambiental/UFLA com seus professores e orientadores atenciosos e pacientes. A todos os meus amigos do curso onde, entre uma aula e outra, dávamos algumas risadas boas sobre nosso cotidiano acadêmico; abraços aí Juliano, Paulo e Lipe.

Ao meu amigo de longas datas e companheiro de profissão, professor Jeferson.

À Isabely, em especial, Conrado, Helaine, Sueli, e Emerson e ao o nosso grupo de estudos PPTHC/UFLA

Aos meus alunos, que são, com certeza, o motivo pelo qual busco novos aprendizados sobre uma forma mais prazerosa de aprender, para que possam por sentidos e significados na ciência e, assim, usá-los como um instrumento para leitura do mundo.

À professora Dra. Nádia, que fez parte da minha vida acadêmica mediando com maestria as disciplinas referentes à Geografia e à Educação Ambiental.

Aos meus amigos de graduação da Turma 2007 na UNINCOR-TC, em especial Marcelo, Max, Igor e Breno.

O poder da Geografia é dado pela sua capacidade de entender a realidade em que vivemos.

(Milton Santos)

RESUMO

A presente pesquisa objetivou analisar que sentidos e significados são produzidos por um grupo de estudantes acerca da EA em Situações Desencadeadora de Aprendizagem (DAS) do conceito de *lugar* em aulas de Geografia. Para buscar uma resposta sistematizada que contemple esta questão de investigação, foi estabelecido como objetivo geral: analisar o processo de significação estabelecido por um grupo de estudantes do sexto ano do Ensino Fundamental II de uma escola de Escola Municipal em uma cidade do Sul de Minas Gerais, a respeito da EA em SDA do conceito de *lugar* em aulas de Geografia. Assim, formularam-se dois objetivos específicos: (I) analisar os sentidos pessoais que os estudantes estabeleceram a respeito dos problemas socioambientais mediados por uma compreensão do conceito de *lugar*; (II) identificar indícios de que as SDA propostas suscitaram a atividade de estudo. Nesse sentido, produziu-se uma Unidade Didática constituída por um conjunto de 3 SDA que busca discutir a Educação Ambiental por meio do conceito de *lugar* na Geografia. Para a produção dos dados optou-se pelo diário de campo, pelas gravações audiovisuais das interações/significações dos estudantes em atividade de estudos e pelos registros escritos produzidos pelos estudantes ao longo do desenvolvimento da Unidade Didática. Os dados produzidos foram analisados por meio de uma metodologia denominada Núcleos de Significação, de forma que as palavras analisadas possam nos fomentar um entendimento sobre as elaborações conceituais do grupo de alunos. Dessa forma o processo para análise seguiu os seguintes passos; Leitura Flutuante do material produzido, identificação das palavras com significado, pré indicadores, agrupamento dos pré indicadores em indicadores, articulação dos indicadores e constituição dos núcleos. A pandemia Covid 19, ocasionou impactos negativos no desenvolvimento desta pesquisa, pois os alunos ficaram cerca de um ano sem contado efetivo com os professores e no retorno o tempo de aula foi bastante reduzido, assim tivemos apenas quatro dias para o desenvolvimento da unidade didática. Na análise internúcleos o que conseguimos observar foram indicativos de atividades de estudo. Assim, nas análises dos núcleos de significação, identificamos que os escolares pouco entenderam o conceito de lugar proposto neste trabalho envolvendo educação ambiental, mas conseguiram por meio de mediações entrar em atividade de estudo.

Palavras-chave: Educação geográfica; *lugar*; Educação Ambiental; Teoria Histórico-Cultural.

ABSTRACT

The present research aimed to analyze what senses and meanings are produced by a group of students about the EA in LTS of the concept of place in geography classes. To seek a systematized response that addresses this research question, it was established as a general objective: To analyze the process of meaning established by a group of students in the sixth year of elementary school II of a Municipal School in a city in southern Minas Gerais, regarding the EA in LTS of the concept of place in geography classes. Thus, two specific objectives were formulated: (I) To analyze the personal meanings that students established about socio-environmental problems mediated by an understanding of the concept of place; (II) To identify indications that the proposed LTS raised the study activity. In this sense, a didactic unit was produced, consisting of a set of 3 Learning Triggering Situations (LTS), which seeks to discuss environmental education through the concept of place in Geography. For the production of data we chose the field diary, the audiovisual recordings of the students' interactions/significations in study activities and the written records produced by the students throughout the development of the Didactic Unit. The data produced were analyzed using a methodology called Nuclei of Meaning, so that the analyzed words can provide us with an understanding of the conceptual elaborations of the group of students. In this way the process for analysis followed the following steps; Floating Reading of the material produced, identification of the words with meaning, pre-indicators, grouping of the pre-indicators into indicators, articulation of the indicators, and constitution of the nuclei. The Covid 19 pandemic had a negative impact on the development of this research, because the students did not have effective contact with the teachers for about a year, and when they returned, the class time was greatly reduced, so we only had four days to develop the teaching unit. In the internal core analysis, what we were able to observe were indications of study activities. Thus, in the analysis of the nuclei of meaning, we identified that the students did not understand the concept of place proposed in this work involving environmental education, but managed through mediations to enter into study activities

Keywords: Geographic education. Place. Environmental education.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: ZDI, mediação e novos conhecimentos	23
Figura 2: Descrição do raciocínio geográfico na BNCC.	34
Figura 3: Mediação como estímulo	59
Figura 4: Leitura das letras	62
Figura 5: Analisando as letras.....	64
Figura 6: Quadro Branco com as ideias surgidas durante a problematização	66
Figura 7: Parágrafo produzido por aluno.....	66
Figura 8: Aluna usando o Google Earth.	68
Figura 9: Notícia sobre o lixão, extraída do site Lavras online	70
Figura 10: Exibição do curta Ilha das Flores e atividades relacionadas	72
Figura 11: Problematização sobre o curta Ilha das Flores	72
Figura 12: Material para leitura flutuante	73
Figura 13: Levantamento de pré-indicadores no diário de campo e atividades	74
Figura 14: Avanço para os indicadores e Núcleos.....	74
Figura 15 – Construção da proposta metodológica.	75
Figura 16: Processo de atividade de estudo dos sujeitos	88

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Atividade em Vygotsky e Leontiev	27
Quadro 2 – Simples comparação das abordagens conceituais presentes no texto.....	39
Quadro 3: Educação em Lavras MG 2020	54
Quadro 4: SDA 1	60
Quadro 5: Primeiras impressões sobre lugar	61
Quadro 6: Autores e letras	61
Quadro 7: Observações pessoais sobre as músicas.....	63
Quadro 8: Mediação	63
Quadro 9: Respostas percebidas	63
Quadro 10: Perguntas referentes à SDA exposta na Figura 5	64
Quadro 11: Respostas obtidas do sujeito A3	65
Quadro 12: Mediação por problematização.....	65
Quadro 13: SDA 2	67
Quadro 14: Falas espontâneas de alguns alunos.....	68
Quadro 15: SDA 3	69
Quadro 16: Respostas referentes ao problema exposto	71
Quadro 17: Pré-Indicadores e indicadores.....	76
Quadro 18: Indicadores e Núcleos.....	77
Quadro 19: Falas pessoais sobre seus lugares	81

LISTA DE SIGLAS

BNCC Base Nacional Comum Curricular

PPTHC Grupo de Estudos e Pesquisas em Práticas Pedagógicas orientadas pela Teoria Histórico-cultural

SDA Situações Desencadeadoras de Aprendizagem

EA Educação Ambiental

ZDI Zona de Desenvolvimento Iminente

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	15
2 CONSTRUTOS TEÓRICOS DA TEORIA HISTÓRICO-CULTURAL.....	19
2.1 Teoria Histórico-Cultural e seus conceitos fundamentais.....	19
2.2 Conceitos básicos da Teoria Histórico-Cultural.....	22
2.2.1 A zona de desenvolvimento iminente (ZDI).....	22
2.2.2 Significação.....	24
2.2.3 Atividade.....	25
3 GEOGRAFIA.....	28
3.1 Geografia escolar: algumas considerações sobre o ensino significativo.....	28
3.2 A Geografia escolar na BNCC.....	31
3.3 O desenvolvimento lógico histórico do conceito de <i>lugar</i> na Geografia.....	35
3.4 Geografia e Educação Ambiental.....	40
4 EDUCAÇÃO AMBIENTAL.....	42
4.1 Educação Ambiental: procurando um entendimento de sua prática.....	42
4.2 Educação Ambiental e suas três macrotendências.....	47
5 METODOLOGIA.....	52
5.1 Os participantes e o contexto da pesquisa: a Pandemia Covid 19 e os fatores que influenciaram o desenvolvimento das Situações Desencadeadoras de Aprendizagem.....	53
5.2 Instrumentos de produção de dados e a documentação da pesquisa.....	56
5.3 Unidade didática: SDA e o seu desenvolvimento.....	57
5.3.1 SDA 1: A introdução ao conceito de <i>lugar</i> com uso de letras de músicas.....	59
5.3.2 Uso da ferramenta Google Earth/Maps para comparação entre os lugares.....	67
5.3.3 SDA 3: Apresentação do curta Ilha das Flores.....	69
5.4 Organização dos dados para análise.....	72
6 ANÁLISE DOS NÚCLEOS PARA COMPREENSÃO DAS SIGNIFICAÇÕES.....	80

6.1 Análise intranúcleo.....	81
6.1.1 Núcleo 1: Percepção particular do lugar.....	81
6.1.2 Núcleo 2: Indícios de construção de um pensamento geral sobre questões socioambientais	82
6.1.3 Núcleo 3: Breves observações sobre os fenômenos compartilhados entre os lugares	83
6.1.4 Núcleo 4: Possibilidades de poderem perceber que problemas ambientais envolvem relações de poder no espaço	84
6.1.5 Núcleo 5: Percepção sobre o consumismo	86
6.2 A análise internúcleos.....	86
CONSIDERAÇÕES FINAIS	89
REFERÊNCIAS	91
ANEXO A – Letras	99
ANEXO B - Termo de Assentimento.....	101
ANEXO C - Termo de Consentimento	103
ANEXO D - Parecer Consubstanciado.....	106
APÊNDICE A – Tabela de tempo de acontecimentos relevantes no Curta Ilha das Flores para a SDA em EA	110
APÊNDICE B – Desenvolvimento das SDA	111

1 INTRODUÇÃO

A Geografia tem como objeto de estudo o espaço geográfico, sendo que neste espaço temos profundas interações sociais ao longo da história. Assim, “o espaço geográfico deve ser considerado como algo que participa igualmente da condição do social e do físico, um misto, um híbrido” (SANTOS, M., 2012, p. 189). Então, a humanidade, de acordo com suas necessidades, vem modificando cada vez mais os seus espaços de vivência por meio de sua força de trabalho, valendo-se da tecnologia e da ciência como mediadoras entre os desejos e objetivos.

No espaço geográfico, a dinâmica social em interação com o meio são evidenciados na paisagem. Neste contexto, a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) de Geografia para o Ensino Fundamental apresenta algumas melhorias no que se refere à compreensão do mundo em que vivemos: “Estudar Geografia é uma oportunidade para compreender o mundo em que se vive, na medida em que esse componente curricular aborda as ações humanas construídas nas distintas sociedades existentes nas diversas regiões do planeta” (BRASIL, 2018, p. 359).

Dessa forma, a Geografia pode fomentar a educação ambiental com seus conceitos; dentre eles, o conceito de *lugar*, por ser uma ciência que estuda o espaço geográfico analisando os processos históricos de construção dos lugares, tendo como pano de fundo o mundo do trabalho e suas relações de consumo, produção e exploração:

Nesse sentido, o ensino de Geografia deve visar ao desenvolvimento da capacidade de apreensão da realidade do ponto de vista da sua espacialidade. Isso porque se tem a convicção de que a prática da cidadania, sobretudo nessa virada do século, requer uma consciência espacial. Do simples deslocamento diário dos indivíduos até os posicionamentos necessários sobre, por exemplo, as grandes questões globais, as atividades diárias atuais requerem do cidadão a consciência da espacialidade inerente aos fenômenos, fatos e acontecimentos de que participa. A finalidade de ensinar Geografia para crianças e jovens deve ser justamente a de os ajudar a formar raciocínios e concepções mais articulados e aprofundados a respeito do espaço (CAVALCANTI, 1998, p. 24).

Por conseguinte, temos o raciocínio geográfico a ser desenvolvido no ambiente escolar, pois aquele fornece meios para uma análise do mundo em constante transformação. O raciocínio geográfico estimula o pensamento espacial e, desta forma, a compreensão dos fenômenos pode ser adquirida pelas analogias, aplicando determinados princípios para compreender aspectos fundamentais da realidade: a localização e a distribuição dos fatos e fenômenos na superfície terrestre, o ordenamento territorial, as conexões existentes entre

componentes físico-naturais e as ações antrópicas (BRASIL, 2018). Porém, a Geografia escolar, para ser significativa e auxiliar outras disciplinas do currículo escolar na formação de sujeitos ativos e reflexivos, precisa buscar novas práticas valendo-se de seus conceitos e conteúdos ministrados em sala. Assim, entendemos que os conceitos da ciência geográfica podem ser elementos de mediação em situações de aprendizagem que buscam auxiliar os alunos a desenvolverem um pensamento autônomo, crítico e reflexivo sobre os problemas por eles percebidos na esfera socioambiental.

A Educação Ambiental (EA), por sua vez, na concepção crítica, busca desenvolver no indivíduo a capacidade de reflexão sobre a sociedade fragmentada pelas relações de trabalho, e observa que os problemas socioambientais estão atrelados à ordem capitalista, que por sua vez tem como objetivo o lucro como engrenagem fundamental de manutenção. Dessa forma, essa capacidade de reflexão, quando desenvolvida, pode culminar na *práxis* que nos leva à procura de uma mudança social significativa – em linhas gerais, uma transformação material da realidade. Para Guimarães (2000, p. 17):

Em uma concepção crítica de Educação Ambiental, acredita-se que a transformação da sociedade é causada e consequência da transformação de cada indivíduo, há uma reciprocidade dos processos no qual propicia a transformação de ambos. Nesta visão o educando e o educador são agentes sociais que atuam no processo de transformações sociais; portanto, o ensino é teoria/prática, é *práxis*. Ensino que se abre para a comunidade com seus problemas sociais e ambientais, sendo estes conteúdos de trabalho pedagógico. Aqui a compreensão e atuação sobre as relações de poder que permeiam a sociedade são priorizados, significando uma educação política.

Partindo desses pressupostos, pode-se dizer que a Geografia e a Educação Ambiental possuem estreitas relações, uma vez que é preciso observar outras formas de compreender a sociedade, principalmente na ótica da problematização sobre as representações espaciais de diferentes grupos que a compõem, observando que os espaços possuem avanços ou retrocessos na esfera ambiental segundo o contexto histórico das relações de poder estabelecidas pela lógica capitalista. Assim, o que se espera é uma reflexão que permita enxergar que constituímos uma sociedade produzida inconscientemente dentro do processo de alienação do trabalho explorativo. Assim, Luz e Bavaresco (2010, p. 145) elucidam que:

[...] A alienação não ocorre somente na relação do trabalhador com o produto do seu trabalho. Ela ocorre também, e principalmente, no ato da produção, encontrando-se na própria atividade produtiva. Assim, no ato da produção, o trabalhador aliena-se a si mesmo, e é essa alienação que possibilita a relação alienada deste com o produto do seu trabalho. É que o

produto é simplesmente o resultado da atividade produtiva e, portanto, para que possa haver alienação, na relação com o objeto produzido, a produção mesma tem de ser alienação ativa, ou seja, a “alienação da atividade e a atividade da alienação.

Ao ser alienado nesse processo, o homem perde o seu senso humano de coletividade e se pensarmos na espacialidade deste fenômeno, toda a sociedade é contaminada devido à herança cultural dessas relações de poder intermediadas pelos meios de produção no contexto exploratório. Para ter clareza e esclarecimento a respeito desse processo que afeta diretamente o ser humano nos seus espaços de vivência, é preciso uma educação problematizadora, porque a escola é a principal organização social de produção e disseminação da cultura humana.

Para a culminância de uma proposta educativa que busca essa reflexão, elaboramos uma unidade didática que associa a Geografia à EA, por meio do desenvolvimento do conceito de *lugar*. Como o ensino é processual, espera-se que estes primeiros entendimentos possam alicerçar reflexões mais profundas futuramente, uma vez que os alunos participantes são crianças lotadas no sexto ano do Ensino Fundamental II. Para tanto, partimos dos estudos sobre a Teoria Histórico-Cultural para orientar a elaboração e desenvolvimento da unidade didática.

A Teoria Histórico-Cultural tem sua gênese na compreensão marxista-leninista do conceito de atividade humana, pois afirma que é na atividade que se encontra a essência genérica do homem, atividade esta compreendida não como mera reação ou conjunto de reações, mas como um sistema estruturado que está em constante transformação e desenvolvimento (VIOTTO FILHO, 2009).

Nesse sentido, produziu-se uma unidade didática constituída por um conjunto de 3 Situações Desencadeadora de Aprendizagem (SDA), que buscam discutir a educação ambiental por meio do conceito de *lugar* na Geografia. Essa intervenção pedagógica foi orientada pela seguinte questão de pesquisa: **Que sentidos e significados são produzidas por um grupo de estudantes acerca da EA em SDA do conceito de *lugar* em aulas de geografia?** Para buscar uma resposta sistematizada que contemple esta questão de investigação, foi estabelecido o seguinte objetivo geral: analisar o processo de significação estabelecido por um grupo de estudantes do sexto ano do Ensino Fundamental II de uma Escola Municipal, em uma cidade do Sul de Minas Gerais, a respeito da EA em SDA do conceito de *lugar* em aulas de Geografia. Diante disso, foram formulados dois objetivos específicos: (I) Analisar os sentidos pessoais que os estudantes estabeleceram a respeito dos

problemas socioambientais, mediados por uma compreensão do conceito de *lugar*; (II) Identificar indícios de que as SDA propostas suscitaram a atividade de estudo.

Para essa compreensão foi utilizada uma metodologia de análise denominada Núcleos de Significação, oriunda da psicologia histórico-cultural; para tanto nos valem dos trabalhos de Aguiar e Ozzela (2006, 2013, 2015, 2017, 2021).

Este trabalho está estruturado da seguinte forma: a Seção 2 é constituída pelos constructos teóricos da psicologia histórico-cultural, na qual procurou-se trazer os principais conceitos desta teoria aplicada à educação, partindo primeiramente das ideias principais de Vigotski com a colaboração de seus seguidores; nesse sentido, essa seção busca dar ênfase à necessidade da mediação por signos e instrumentos para o desenvolvimento da unidade didática. A Seção 3 procura, de forma simples, elucidar o principal conceito usado no trabalho, bem como a importância do raciocínio geográfico posto em evidência na BNCC de Geografia, dado a sua relevância para o rendimento qualitativo do ensino da Geografia escolar. Na Seção 4, abordamos os pressupostos da educação ambiental e sua importância para a formação de uma sociedade mais consciente, uma vez que a EA crítica nos apresenta uma reflexão sobre a participação social dos sujeitos, buscando superar a dicotomia homem/natureza, consolidando assim um pensamento socioambiental. Por sua vez, a Seção 5 trata da metodologia de desenvolvimento da pesquisa e apresenta os sujeitos da pesquisa e a unidade didática desenvolvida, bem como a explanação das análises dos dados sob os núcleos de significação. Também mencionamos os impactos negativos da pandemia do vírus SARS-CoV 2 no desenvolvimento da unidade didática para a coleta dos dados. A Seção 6 diz respeito à análise dos núcleos para a compreensão dos sentidos e significados produzidos mediante o desenvolvimento da unidade didática, por meio das situações desencadeadoras de aprendizagem; após a constituição dos núcleos especificados na Seção 5, essa seção apresenta as análises intranúcleo e internúcleo. Por fim, na Seção 7 são apresentados, de forma sucinta, o resultado da pesquisa e as considerações particulares sobre o seu desenvolvimento

2 CONSTRUTOS TEÓRICOS DA TEORIA HISTÓRICO-CULTURAL

Esta seção foi elaborada com a ideia de compreender como Lev Semenovitch Vigotski desenvolveu a sua teoria e como influenciou outros importantes pesquisadores como Leontiev e Davídov, buscando observar os conceitos sistematizados por esses autores para compreender os elementos atuantes no desenvolvimento do pensamento dos sujeitos e assim promover a apropriação/aprendizagem do conceito em estudo. Assim, trazemos nesta seção os conceitos fundamentais que orientaram a elaboração das SDA para a unidade didática que envolve a EA, por meio do conceito de *lugar* na Geografia.

2.1 Teoria Histórico-Cultural e seus conceitos fundamentais

Vigotski, em seu contexto histórico, vivenciou a revolução Russa e, durante seu período de estudos, se debruçou sobre as obras de Marx e Engels, nas quais buscou um entendimento profundo sobre o materialismo histórico-dialético. “O método dialético que desenvolveu Marx, o método materialista histórico dialético, é método de interpretação da realidade, visão de mundo e práxis” (PIRES, 1997, p. 86). Este método desenvolvido por Marx e Engels busca meios para compreender o modo como a sociedade se organiza em função dos meios de produção estabelecidos no capitalismo.

A reinterpretção da dialética de Hegel (colocada por Marx de cabeça para baixo), diz respeito, principalmente, à materialidade e à concreticidade. Para Marx, Hegel trata a dialética idealmente, no plano do espírito, das ideias, enquanto o mundo dos homens exige sua materialização (PIRES, 1997, p. 86).

Assim, contrapondo Hegel com seu pensamento pautado no idealismo, Marx procura pensar o Estado por meio da própria sociedade, do material, da realidade, pois visto que Hegel aplica a essência do Estado como “espírito” e direciona uma doutrina dialética da ideia (DUTRA, 2013). Dessa forma, Marx retira a ideia de entendimento de Estado do mundo das abstrações e o materializa na realidade vivida pela sociedade inserida no modelo capitalista:

Por meio da emancipação da propriedade privada em relação à comunidade, o Estado se tornou uma existência particular ao lado e fora da sociedade civil; mas este Estado não é nada mais do que a forma de organização que os burgueses se dão necessariamente, tanto no exterior como no interior, para

garantia recíproca de sua propriedade e os seus interesses (MARX, 2007, p. 75).

Segundo Marx (2003), o modo de produção da vida material condiciona o desenvolvimento da vida social, política e intelectual e, em geral, não é a consciência dos homens que determina o ser: é o seu ser social que, inversamente, determina a consciência. Esta forma de compreender a realidade teve reflexos nas obras de Vygotsky e de seus colaboradores. Luria nos afirma que a parte central das ideias postuladas por Lev está na relação social que temos com o mundo exterior. Assim:

Influenciado por Marx, Vygotsky concluiu que as origens das formas superiores de comportamento consciente deveriam ser achadas nas relações sociais que o indivíduo mantém com o mundo exterior. Mas o homem não é apenas um produto de seu ambiente, é também um agente ativo no processo de criação deste meio (LURIA, 1988, p. 25).

A proximidade entre o marxismo e as concepções advindas da Teoria Histórico-Cultural pode ser comprovada através da discussão acerca do conceito de *trabalho*, abordado por Marx e Engels e que foi retomado por Vigotski a partir da ideia de *mediação* (SANTA; BARONI, 2014). Assim, o desenvolvimento cognitivo para Vigotski, a partir do materialismo histórico de Marx, é obtido por meio das relações sociais dos indivíduos, mas para tanto é necessária a mediação para o processo de internalização:

É importante ressaltar que o conceito de internalização é bastante complexo e não deve ser analisado apenas como um simples deslocamento do plano externo para o plano interno, como uma mudança de lugar. O processo de internalização pressupõe uma transformação do ser e estar no mundo. Com o enraizamento, ou seja, com a passagem da função para o plano interno, ocorre uma complexa transformação de toda sua estrutura e seus momentos essenciais são: substituição das funções; alteração das funções naturais (processos elementares que estão na base das funções superiores); e surgimento de novos sistemas funcionais psicológicos (ou de funções sistêmicas) que tomam para si a função que, na estrutura geral do comportamento, se realizava pelas funções particulares (VIGOTSKI, 1984). Ou seja, a interiorização das funções psíquicas superiores, que está relacionada às novas mudanças na sua estrutura, é denominada por Vygotsky de enraizamento (PRESTES, 2013. p. 9).

Segundo Oliveira (2005, p. 26), mediação para Vigotski é um “processo de intervenção de um elemento intermediário numa relação, de forma que esta relação deixa de ser direta e passa a ser mediada por esse elemento”; dessa forma, envolve diretamente a intervenção de um elemento mediador na relação entre o sujeito e o objeto. Vale salientar que esse é um conceito chave para o desenvolvimento deste trabalho, para a obtenção de dados na

intenção de compreender os processos de significação dos alunos por meio das Situações Desencadeadoras de Aprendizagem (SDA) propostas. A título de ilustração, menciona-se a SDA 1 em que foram utilizadas letras de músicas (contendo signos mediadores) que trazem os múltiplos olhares dos autores a respeito dos seus lugares, os quais são ressignificados por palavras que expressam um certo grau de sentimentalismo e pertencimento, nas quais a mediação ocorre de duas formas: por meio de instrumentos ou dos signos.

Conforme Silva (2017, p. 2), os “instrumentos medeiam as nossas relações com o outro, seja este outro o mundo que nos cerca ou outro indivíduo. Essa mediação acontece de forma literal, não simbólica, ou seja, o instrumento representa a si mesmo”. Por meio dos instrumentos, o ser humano transforma a natureza e assim interage com o meio e também é modificado pelo meio que produziu. Isso mostra o *trabalho* como ponto de partida fundamental para Vigotski, pois é fortemente influenciado pela dialética de Karl Marx.

Segundo Oliveira (2005, p. 27-28), em síntese, os instrumentos na atividade humana postulados por Vigotski possuem ligações diretas com a ideologia marxista, pois o instrumento é o meio pelo qual o homem amplia as possibilidades de transformação da natureza, sendo o *trabalho* uma ação coletiva. Desse modo, o *trabalho* pode ser entendido como um objeto social, pois medeia a relação da humanidade com o mundo. Vale lembrar que o uso dos instrumentos não é exclusividade humana: alguns animais também se valem de instrumentos para alcançar os seus objetivos, como é o caso de espécies de macacos que utilizam um pequeno ramo para apanhar insetos para se alimentarem; porém, só o ser humano tem a capacidade de planejar o que fazer e como fazer, de transferir este conhecimento para seus pares por meio de signos.

Nós, seres humanos, somos diferenciados dos animais na medida em que usamos os signos, ou seja, um sistema simbólico para socializar um conhecimento adquirido; a exemplo, os nomes dados por nós a um elemento natural ou artificial representados na escrita e na fala, em que temos as funções psicológicas superiores. Aqui temos a capacidade de representação do mundo, e os signos internalizados nos fazem pensar sobre cor e forma de um objeto ausente e são superiores porque são exclusivos do ser humano, dado a sua natureza biológica.

Ao longo da história da espécie humana – em que o surgimento do trabalho propicia o desenvolvimento da atividade coletiva, das relações sociais e do uso de instrumentos –, as representações da realidade têm se articulado em sistemas simbólicos. Isto é, os signos não se mantêm como marcas externas isoladas, referentes a objetos avulsos, nem como símbolos usados por indivíduos particulares. Passam a ser signos compartilhados pelo conjunto

dos membros do grupo social, permitindo a comunicação entre os indivíduos e o aprimoramento da interação social (OLIVEIRA, 1992, p. 34).

Partindo desses pressupostos, na teoria Histórico Cultural de Vigotski, para que o sujeito consiga internalizar (ter a compreensão do objeto), é necessária a interação social com seu grupo, sendo que este grupo possui suas representações mentais construídas na sua própria história; o conhecimento é construído em primeiro lugar no mundo (externo/social), para posteriormente ter sentido e significado, possibilitando o aprendizado no plano interno (internalização).

2.2 Conceitos básicos da Teoria Histórico-Cultural

De acordo com Vigotski (2001, p. 172), “o novo emprego significativo da palavra, ou seja, o seu emprego como meio de formação de conceitos é a causa psicológica imediata da transformação intelectual que se realiza no limiar entre a infância e a adolescência”. Para Vigotski (2001), o desenvolvimento humano e seu pensamento primeiramente são construídos pela natureza genética e, depois, são amadurecidos nas relações sociais com o mundo (estímulo ambiental). Assim, para sistematização de seus estudos, postula os seguintes conceitos essenciais na teoria histórico cultural: a zona de desenvolvimento iminente (ZDI), a significação e a atividade.

2.2.1 A zona de desenvolvimento iminente (ZDI)

Adotamos aqui a tradução de zona “blijaichego razvitia”, como zona de desenvolvimento iminente, pois, segundo Prestes (2010), esta é a tradução que melhor atende o significado e sentido da palavra russa, por se tratar de algo que está na iminência de acontecer. Entretanto, se a criança não tiver a colaboração de outra pessoa, poderá não amadurecer certas funções intelectuais:

A zona blijaichego razvitia é a distância entre o nível do desenvolvimento atual da criança, que é definido com ajuda de questões que a criança resolve sozinha, e o nível do desenvolvimento possível da criança, que é definido com a ajuda de problemas que a criança resolve sob orientação dos adultos e em colaboração com companheiros mais inteligentes. (...) A zona blijaichego razvitia define as funções ainda não amadurecidas, mas que se encontram em processo de amadurecimento, as funções que amadurecerão amanhã, que estão hoje em estado embrionário (PRESTES, 2010, p. 173).

A ZDI, nesta perspectiva, faz parte de um esquema de aprendizagem no qual os professores precisam atuar intencionalmente para que uma nova aprendizagem esteja na iminência de acontecer. Nesse sentido, entendemos que a mediação se dá pelos instrumentos e pelos signos, e o professor tem o papel de mobilizar intencionalmente esses elementos no processo.

Segundo Leontiev (1978, p. 78):

[...] Em outras palavras, os processos psicológicos superiores específicos do homem podem nascer unicamente na interação do homem com o homem, isto é, como intersicológico, e só depois começam a ser efetuados independentemente pelo indivíduo; ademais, alguns destes processos perdem logo sua forma exterior inicial e se transformam em processos intrapsicológicos.

Estes processos intrapsicológicos dizem respeito à internalização e, neste processo, às ações mentais mediadas pela linguagem; assim, em uma sala de aula temos a interação social dos seres humanos na produção e negociação de significados. Na Figura 2 buscamos representar o movimento dialético da aprendizagem para Vigotski:

Figura 1: ZDI, mediação e novos conhecimentos



Fonte: Elaborada pelo autor.

Neste esquema proposto, observa-se a ZDR, onde há uma série de conhecimentos internalizados com os quais as crianças tentam solucionar os problemas. Assim, também pode-se observar em nosso modelo que, a partir do momento em que a criança atinge o nível

de desenvolvimento potencial (*intencionalmente substituído por base para conhecimentos futuros*), passa a ter um novo conhecimento real dando suporte para uma nova ZDI.

2.2.2 Significação

O processo de internalização de Vigotski pressupõe que a aprendizagem ocorre de fora para dentro, ou seja, a criança aprende quando consegue se apropriar do objeto, do sentido cultural historicamente atribuído ao objeto, do seu significado. O sentido é bem subjetivo, pois depende das relações e experiências vivenciadas no âmbito da cultura humana. Cada um tem a sua própria Zona de Conhecimento Real (ZDR), o que faz sentido para um, não pode ter sentido ou ter significado para outro. Assim, um dos maiores desafios dentro de uma sala de aula é mediar a criação dos sentidos com o objetivo de desenvolver novos significados/conceitos. Complementando, Goes e Cruz (2016, p. 31-45) asseveram que:

Ao atribuir esse lugar conceitual à palavra, Vigotski toma o significado com o foco de consideração. Um dos esforços teóricos centrais, ao longo do livro, está na discussão do significado da palavra, caracterizado como “unidade de análise” da relação entre pensamento e linguagem. O significado pertence às esferas tanto do pensamento quanto da linguagem, pois se o pensamento se vincula à palavra e nela se encarna, a palavra só existe se sustentada pelo pensamento.

Assim, ao entender o significado das palavras, os estudantes conseguem abstrair e dar sentido ao objeto (por exemplo, conteúdo de disciplina x ou y). De posse dos significados, a mediação simbólica entre o aluno, o professor e o mundo material é plenamente estabelecida. Imaginem uma aula de Geografia no quinto ano do Fundamental, cujo tema é “relevo”: primeiramente o professor trás o conceito científico e escreve na lousa ou manda ler no parágrafo tal da página tal. Ao agir dessa maneira, dificilmente logrará êxito na tomada de sentido por parte de seus estudantes, mas se pedir para que desenhem as serras, os morros ou as montanhas que já viram na sua vida, em viagens ou na TV e internet e após isso fazer uma ponte (mediação) com o conceito científico, poderá ajudar os seus alunos a se apropriarem da palavra que significa essas formas observadas. Assim, ao ouvirem a palavra “relevo” no decorrer do ano letivo, poderão imaginar as formas que conseguiram representar e como elas são no mundo real.

2.2.3 Atividade

A Teoria da Atividade (TA) primeiro foi elaborada por meio do conceito de mediação proposto por Vygotsky; entretanto, é em Leontiev que ela passa a tomar um formato mais robusto, pois o autor passa a falar claramente sobre a vida coletiva do indivíduo,

Leontiev retoma essa discussão e enfatiza a mediação por instrumentos na produção do objeto na atividade (ENGESTRÖM, 1999). Enquanto Vigotski defendia a mediação por ferramentas culturais com foco na palavra como recurso mediador central, Leontiev enfatizava as relações sociais e regras de conduta governadas por instituições culturais, políticas e econômicas e, por isso, inclui ao contexto da atividade as regras, a comunidade e a divisão de trabalho e expande a unidade de análise de ação individual para atividade coletiva (SANTOS; SANTADE, 2012). Para tanto, recorre a Marx, ao mencionar que a atividade de trabalho do ser humano “se imprime em seu produto. Nas palavras de Marx, ocorre uma transição da atividade para uma qualidade satisfatória” (LEONTIEV, 1978, p. 96). Dessa forma, essa qualidade satisfatória só poderá ser alcançada por meio de uma necessidade; daí o ser humano poderá entrar em ação e assim dar corpo ao produto que deseja.

Partindo desse pressuposto, compreende-se que na TA sistematizada por Leontiev, o desenvolvimento dos seres humanos ocorre a partir do momento em que há a necessidade de se relacionar com o objeto, seja por uma satisfação pessoal ou coletiva: “Assim, a atividade interna é a atividade externa transformada, e quando isso ocorre, a consciência social passa a ser consciência pessoal, e as significações começam a ter sentido pessoal, ligado diretamente aos motivos e às necessidades do homem” (GRYMUZA; RÊGO, 2014, p. 122).

Mas para poder ser denominada de atividade, é preciso que haja uma relação com o meio e a satisfação de alguma necessidade pessoal. Isso requer três elementos cruciais que caracterizam a mudança de atividade externa para atividade interna: a necessidade, o objeto e o motivo. “O objeto indica para onde a ação é dirigida, é o conteúdo da atividade, o que dirige a ação” (LONGAREZI; PUENTES, 2013, p. 88), enquanto o motivo é o que mobiliza o indivíduo para satisfazer a uma necessidade (GRYMUZA; RÊGO, 2014).

Por exemplo, um garoto, ao ver a sua banda preferida, fixa seu olhar em um instrumento particular, no som que o contrabaixo produz ao ser tocado. Ao ter contato com o objeto, desperta-lhe o desejo de saber tocar. Então, como ação, ele procura um professor de contrabaixo, motivado a ser um grande instrumentista e que, ao se apropriar da técnica, poderá criar suas próprias músicas. Este menino já em estágio avançado, ao criar suas músicas sobre o objeto, já foi modificado por este; ele agora vive em outra realidade, além daquela

observada no primeiro momento, na qual era apenas um ouvinte. Assim, a atividade principal é “[...] aquela em conexão com a qual ocorrem as mais importantes mudanças no desenvolvimento psíquico da criança e dentro da qual se desenvolvem processos psíquicos que preparam o caminho da transição da criança para um novo e mais elevado nível de desenvolvimento” (LEONTIEV, 1988, p. 122).

Davídov (1998), dando seguimento aos postulados de Vigotski e Leontiev, nos diz o seguinte:

No contexto desta teoria, a questão dos potenciais de desenvolvimento de qualquer sistema de educação e ensino pode ser considerada da seguinte forma: o sistema historicamente formado e já estabelecido assegura a apropriação pelas crianças de determinado conjunto de capacidades, que correspondem às exigências da sociedade (DAVIDOV, 1988, p. 52).

No materialismo histórico-dialético, temos o sujeito em interação com seu meio e com outras pessoas, de forma constante. Assim, “a essência do conceito filosófico-psicológico materialista dialético da atividade está em que ele reflete a relação entre o sujeito humano como ser social e a realidade externa – uma relação mediatizada pelo processo de transformação e modificação desta realidade externa” (DAVIDOV, 1988, p. 13). Pode-se dizer, assim, que se produzem sentidos e significados em um contexto histórico cultural, mas “a atividade do sujeito está sempre associada à certa necessidade” (DAVIDOV, 1988, p. 29).

Ao considerar os pressupostos vigotskianos e da teoria da atividade, Davidov (1988, p. 76) dedicou-se à investigação da atividade de estudo dos escolares em diferentes níveis de ensino. Este pesquisador considera que “o ingresso na escola marca o começo de uma nova etapa de vida da criança, nela muito se modifica tanto no aspecto da organização externa quanto interna”. O ingresso na escola marca, assim, um novo lugar que a criança ocupa no sistema das relações sociais. Davidov considera ainda que o ensino, desde as séries iniciais, deve garantir aos estudantes a apropriação teórica da realidade, sendo esta a essência da atividade de estudo. Assim, de acordo com os pressupostos de Leontiev, ele entende a atividade de estudo como a atividade dominante da criança em idade escolar (MOURA et al., 2010, p. 209).

A atividade de estudo pressupõe que a apropriação do conhecimento científico é feito na escola. Na escola, a humanidade organiza os conhecimentos adquiridos ao longo da história para as gerações futuras; nela encontramos o conhecimento teórico, e por esta razão ela passa a ser uma necessidade social. Nesse contexto escolar, o professor pode propor tarefas que possam suscitar a atividade nos alunos. Segundo Leontiev (1978, p. 78), “o

conceito de atividade está necessariamente conectado ao conceito de motivo”, pois o motivo nos impulsiona a ação sobre a busca do objeto, ou seja, o motivo é o gerador da atividade. Desse modo:

[...] A necessidade da atividade de estudo estimula os escolares a assimilarem os conhecimentos teóricos, ou seja, os motivos, que lhes permitem assimilar os procedimentos de reprodução destes conhecimentos por meio das ações de estudo, dirigidas a resolver as tarefas de estudos (recordamos que a tarefa é a unidade do objetivo da ação e as condições para alcançá-lo) (DAVIDOV 1988, p. 178).

Em síntese, nesse processo de aprendizagem, o sujeito tem a possibilidade de internalizar o conhecimento a partir do momento em que passa a observar o estudo como ferramenta para alcançar a solução de um determinado problema. Dessa forma, no Quadro 1 apresentamos um esquema dos estudos de Davidov que colaboraram no entendimento do conceito de atividade.

Quadro 1 – Atividade em Vygotsky e Leontiev

Autor	Como a atividade é pensada	Unidade central do pensamento
Vygotsky	Interpretava a natureza essencial desse processo como a transição da função mental superior do plano externo social, plano das relações das pessoas, para o plano interno individual de sua realização.	Transição da função mental superior do plano externo social (plano das relações das pessoas)
Leontiev	Observou a significância fundamental da atividade social coletiva das pessoas como base inicial de uma atividade individual do ser humano.	“Em essência, a atividade [...] pressupõe não apenas as ações de um só indivíduo, tomado isoladamente, mas também suas ações no contexto da atividade das outras pessoas, ou seja, pressupõe certa atividade conjunta” (LEONTIEV apud DAVIDOV, 1988, p. 32).

Fonte: Elaborado pelo autor com base nos estudos de Davidov (1988, p. 31-32).

3 GEOGRAFIA

Nesta seção é abordada a importância do ensino de Geografia no currículo escolar para a leitura da sociedade nos espaços construídos pela humanidade e para que esta leitura possa subsidiar um pensamento de mudanças, com base em reflexões que levem em consideração o pensar na coletividade; também são feitas algumas observações acerca do conceito de *lugar* na Geografia, conceito este que fora usado como instrumento mediador para as SDA envolvendo a EA neste trabalho. A BNCC também é citada, mas ela não é usada como parâmetro; em um apontamento para o desenvolvimento deste trabalho relacionado à EA, a trazemos no texto para apontar novas propostas para o ensino de Geografia que também já são discutidas no ensino regular pelas Secretarias de Educação sob orientações do MEC.

3.1 Geografia escolar: algumas considerações sobre o ensino significativo

Na Geografia como disciplina no currículo escolar, temos como objeto de ensino aprendizagem o espaço geográfico; entretanto, devemos considerar que esse espaço é produto cultural oriundo da humanidade mediado pelo trabalho. Nesta perspectiva, a Geografia escolar busca mediar um pensamento reflexivo a partir de seus conteúdos e conceitos sobre a construção desse espaço. Considerar o espaço geográfico representado na paisagem como algo estático pode ser um equívoco, pois é nele que temos fenômenos de ordens naturais e humanas, além de profundas relações sociais e econômicas.

Entretanto, esse espaço está posto a nós devido às relações de poder que nele operam. Ao repensar a importância da Geografia na escola, também estamos sujeitos a repensar o uso dos conhecimentos geográficos pelos estudantes no seu cotidiano e, desta forma, procurar um ensino aprendizagem significativo, investindo em futuros adultos ativos na sociedade que possam refletir sobre as alternativas de um novo mundo. Então:

O papel da Educação e, dentro dessa, o do ensino de Geografia é trazer à tona as condições necessárias para a evidência das contradições da sociedade a partir do espaço, para que no seu entendimento e esclarecimento possa surgir um inconformismo com o presente e, a partir daí, uma outra possibilidade para a condição da existência humana (STRAFORINI, 2004, p. 56).

Na escola, o professor com seus alunos dá corpo à Geografia valendo dos conceitos científicos da disciplina. Logo, na escola, os alunos possuem contatos mediados com o mundo

na perspectiva da ciência. Algo desafiador neste processo é o ensino de uma Geografia que vise à quebra da prática linear de memorização para atender às avaliações formais quantitativas – o que nos faz retomar a ideia de “educação bancária” criticada por Freire (2018, p. 80):

Dessa maneira, a educação se torna um ato de depositar, em que os educandos são os depositários e o educador o depositante. Em lugar de comunicar-se, o educador faz comunicados e depósitos que os educandos, meras incidências, recebem pacientemente, memorizam e repetem. Eis aí a concepção bancária da educação, em que a única margem de ação que se oferece aos educandos é a de receberem os depósitos, guardá-los e arquivá-los.

Dessa forma, de acordo com Freire (2018), o professor pode assumir o papel de uma figura central na aula, detentor do saber e orbitado pelos alunos que o seguem, sem quaisquer tipos de indagações, pois o que este professor diz pode ser entendido como verdade absoluta. A respeito dessa configuração de aula, Straforini (2008) nos apresenta o surgimento de um aluno pacato, ordenado a cumprir tarefas em uma lógica de produção, em que o objetivo principal é a troca dessas tarefas por notas, tendo as atividades comandadas e não mediadas pelo professor. Esse aluno:

É visto como um agente passivo, cabendo a ele decorar e memorizar o conjunto de conhecimentos significativos da cultura da humanidade previamente selecionados e transmitidos pelo professor em aulas expositivas. O mundo é uma externalidade ao aluno, ou seja, não é dado a ele a possibilidade de sua inserção no processo histórico. Assim, o conhecimento é concebido como uma informação que é apreendida unicamente pela memorização (STRAFORINI, 2008, p. 57).

Com base nas críticas de Freire e de Straforini acima citados, podemos retomar ao conceito de *atividade*. Para Leontiev (1978), na Teoria da Atividade, *atividade* e consciência fazem parte da dialética; assim, o desenvolvimento do ser humano perpassa por uma vivência social do sujeito, não negando o processo histórico em sua formação. Pensando por esse lado, temos uma contraposição à atividade alienada dentro da sala de aula, pois “[...] é na atividade prática, nas interações estabelecidas entre os homens e a natureza que as funções psíquicas, especificamente humanas, nascem e se desenvolvem” (REGO, 2014, p. 101).

Dadas estas interações estabelecidas, podemos pensar em um ensino pautado no cotidiano, pois “[...] há uma geografia das coisas e da vida cotidiana, essa geografia pode ser pensada ou conhecida no plano cotidiano e do não cotidiano, sendo que cada tipo de

conhecimentos tem suas características próprias” (CAVALCANTI, 1998, p. 122). Nesse sentido, os motivos pelos quais nos importamos com a Geografia no currículo escolar é que, vinculada a outras disciplinas, auxilia os alunos a entenderem a realidade, a dinâmica do mundo e as relações socioambientais.

Straforini (2018), citando Harvey ao defender a Geografia no currículo escolar, acredita que a Geografia pode auxiliar no entendimento de nossas práticas sobre o espaço:

[...] Voltando para a questão central deste texto, que é justificar a importância do ensino de Geografia enquanto componente curricular obrigatório nas escolas, acreditamos que o ensino de Geografia comprometido com a compreensão da espacialidade dos fenômenos possibilita a compreensão de como “diferentes práticas humanas criam e usam diferentes concepções de espaço”, como nos ensina Harvey (2015) (STRAFORINI, 2018, p. 187).

A Geografia para os alunos pode assumir um papel fundamental no que se diz respeito a encontrar a raiz de problemas diversos, e permite um olhar sobre a paisagem além da maneira contemplativa, um olhar mais aguçado que percebe as desigualdades profundas evidenciadas nas apropriações dos espaços; assim, os espaços estão em interações constante com os homens, pois estes modificam aqueles e por aqueles são modificados: “A história não se escreve fora do espaço e não há sociedade a-espacial. O espaço, ele mesmo, é social” (SANTOS, M., 1982, p. 10).

Por conseguinte, na Geografia escolar temos o professor como mediador para o desenvolvimento teórico. O pensamento teórico é constituído por conceitos científicos que permitem uma leitura sistêmica para aproximação da verdade sobre o meio, mas por sua vez não se afasta do conhecimento empírico. A respeito do conhecimento teórico, Kopnin (1978, p. 152) nos diz que:

O pensamento teórico reflete o objeto no aspecto das relações internas e leis do movimento deste, cognoscíveis por meio da elaboração racional dos dados do conhecimento empírico. Sua forma lógica é constituída pelo sistema de abstrações que explica o objeto. A aplicação prática do conhecimento teórico é quase ilimitada, enquanto no sentido científico a construção da teoria se manifesta como um resultado final, como conclusão do processo de conhecimento.

O pensamento empírico está relacionado às experiências dos homens; são saberes práticos que podem ser valorizados no processo educativo:

No pensamento empírico o objeto é representado no aspecto das suas relações e manifestações exteriores e acessíveis à contemplação viva. A forma lógica do empírico é constituída pelo juízo tomado isoladamente, que constata o fato ou por certo sistema de fatos que descreve um fenômeno. A aplicação prática do conhecimento empírico é restrita, sendo, no sentido científico, um ponto de partida qualquer para a construção da teoria (KOPNIN, 1978, p. 152).

A espécie humana é por natureza pautada na vida coletiva; dessa forma, acreditamos que a troca constante de experiências é que dá origem à cultura humana propriamente dita, e em sala de aula podemos nos valer dessas experiências. Nessa perspectiva, o pensamento empírico – mesmo constituído por um juízo isolado, como salienta Kopnin (1978) – é rico em conhecimentos que podem suscitar a atividade de estudo nos alunos. Para entrarem em atividades de estudo para compreenderem os conteúdos científicos, os escolares necessitam de estímulos mediadores – é nesta parte que entra a figura do professor como o adulto mediador a novos conhecimentos. Então, uma pista para o que pode ser feito para a mediação talvez esteja no conhecimento prévio do educando e assim apontar como usar o pensamento geográfico no seu dia a dia.

Dessa forma, considera-se que a Geografia escolar sustenta a sua importância quando mostra que seus conceitos e conteúdos são necessários para o bem coletivo e desenvolvimento humano. Em sua prática, acreditamos na potencialidade da mediação do professor para a internalização do conhecimento científico e futuro uso deste pelos escolares para o desenvolvimento humano.

3.2 A Geografia escolar na BNCC

A Geografia é uma ciência que, no currículo escolar, instrumentaliza os estudantes para uma leitura de mundo por meio da reflexão. Assim, “a Geografia Escolar tem um papel ímpar na leitura reflexiva e crítica do mundo contemporâneo quando seus conceitos e procedimentos metodológicos são acionados pelos estudantes” (STRAFORINI, 2018, p. 177). Nesse sentido, devemos considerar que uma leitura do mundo requer profundas reflexões, pois temos uma vasta quantidade de temas que devem ser repensados, principalmente os associados à exploração da natureza e do homem pelo próprio homem na construção de novos espaços.

Por meio do estudo de Geografia, os sujeitos podem ter uma forma de compreender o mundo onde vivem. A educação geográfica contribui com novas percepções acerca dos

espaços onde as interações homem/natureza, homem/homem são reveladas na paisagem e nos arranjos sociais, mas essas percepções não podem ficar apenas nas ideias particulares dos sujeitos. As problematizações podem iniciar um pensamento mais complexo que pode culminar na prática, atentando-se aos meios de mudar a realidade a favor da sociedade.

Na BNCC, a Geografia está como componente curricular das Ciências Humanas, em que temos as chamadas competências específicas de Ciências Humanas para o Ensino Fundamental. Dessa forma, a ideia é que a Geografia, com a História, possa contribuir por meio da contextualização do espaço/tempo no desenvolvimento cognitivo do aluno. Nesse sentido, na BNCC é destacado que “a abordagem das relações espaciais e o consequente desenvolvimento do raciocínio espaço-temporal no ensino de Ciências Humanas devem favorecer a compreensão, pelos alunos, dos tempos sociais e da natureza e de suas relações com os espaços” (BRASIL, 2018, p. 353).

Para tanto, apresenta dois conceitos: *pensamento espacial* e *raciocínio geográfico*. Porém, a BNCC, mesmo trazendo algumas contribuições para a Geografia escolar (a exemplo, o trabalho com o raciocínio geográfico nos anos iniciais e finais do Ensino Fundamental), precisa ser lida com mais de atenção, por conta de algumas considerações conceituais. Alguns autores atuais procuram elucidar melhor esses conceitos usados a partir de 2018 pela BNCC, como o estudo realizado por Straforini (2018, p. 184), que chama a atenção para:

A necessidade de distinguir o pensamento espacial do pensamento geográfico. O ponto de partida deles está na necessidade de superar a mera transmissão dos conteúdos geográficos de forma fragmentada, dicotomizada e superficial por um ensino que possibilite aos educandos a compreensão da organização espacial.

Ao pensar nessa perspectiva, a compreensão da organização espacial no contexto em que vivemos é cada vez mais importante devido à velocidade de transformações espaciais impulsionadas pela divisão internacional do trabalho, técnica e tecnologia.

Como o mundo está em constante transformação, é necessário que seja estimulada nos alunos uma forma de interpretar essas mudanças ao longo da história. Nesse contexto de transformações da sociedade e com a dinâmica espacial se insere o ensino de Geografia (CAVALCANTI, 2003). De certa forma, temos uma complexidade na elaboração dos espaços, e esta complexidade é oriunda de uma dinâmica em que temos a interação dos seres humanos com a natureza e ambos são modificadores do espaço, mas para uma análise profunda neste sistema complexo é preciso pensar em uma forma não dicotômica de conceber

a relação homem e natureza, como “[...] o espaço resulta do casamento da sociedade com a paisagem. O espaço contém o movimento” (SANTOS, M., 2012, p. 83).

A Geografia, como qualquer outra disciplina, é fomentada por conceitos científicos próprios, e estes conceitos quando apreendidos podem mediar a interpretação da realidade, ou como nos fala Cavalcanti sobre a apropriação destes saberes:

Busca-se, assim, transformar os limites das experiências espaciais cotidianas e individuais em potencialidades para o desenvolvimento do pensamento abstrato, conceitual, crítico, indispensável para desmontar por exemplo, uma falsa representação da realidade, ou representações superficiais ingênuas (CAVALCANTI, 2008, p. 144).

Por conseguinte, essa forma de pensar ajuda a quebrar paradigmas que nos são apresentados como verdades absolutas, como o individualismo impulsionado pela sociedade vigente e o consumismo ditado pela mídia.

A BNCC (BRASIL, 2018) diz que olhar para um determinado fenômeno e fazer associações, analogias e indagações é um meio para compreender o mundo; mas temos que ter a ideia que o corpo discente precisa ter primeiramente uma compreensão de seus espaços, neste caso, dos seus lugares de vivência, uma vez que estes são resultados das relações socioeconômicas e também das ações naturais. Assim:

Localizar, descrever, inferir, analisar são habilidades cognitivas imprescindíveis ao Raciocínio Geográfico. Todavia, tais ações somente se concretizam solidamente edificadas sobre alguma questão e, no caso da Geografia, questões referentes à compreensão das Práticas Espaciais. (SILVA; ASCENÇÃO; VALADÃO, 2018, p. 81).

Na observação de um fenômeno, o raciocínio geográfico permite entender a sua espacialidade, em prática na escola podemos desenvolver o raciocínio geográfico partindo do tripé localizar, descrever e interpretar, como asseveram Roque Ascensão e Valadão (2014, p. 6):

Essas três categorias ou conceitos estruturadores do raciocínio geográfico são operados através do que aqui se denomina “Tripé Metodológico” da Geografia. Com fins de proceder a elucidação da espacialidade realiza-se o movimento de leitura do fenômeno considerando sua localização, descrevendo suas características e sua reação frente aos demais componentes do espaço onde ocorre e, na conjugação entre essas ações e os referenciais teóricos eleitos, se sistematiza a interpretação

O ensino de Geografia na escola busca trazer a contextualização na qual os conceitos estruturados podem ajudar os alunos a desenvolverem um pensamento espacial que envolva a

análise crítica dos fenômenos levando em consideração a vida em sociedade. A BNCC, por sua vez, traz os princípios do raciocínio geográfico da seguinte forma (FIGURA 3):

Figura 2: Descrição do raciocínio geográfico na BNCC.

QUADRO 1 - DESCRIÇÃO DOS PRINCÍPIOS DO RACIOCÍNIO GEOGRÁFICO

PRINCÍPIO	DESCRIÇÃO
Analogia	Um fenômeno geográfico sempre é comparável a outros. A identificação das semelhanças entre fenômenos geográficos é o início da compreensão da unidade terrestre.
Conexão	Um fenômeno geográfico nunca acontece isoladamente, mas sempre em interação com outros fenômenos próximos ou distantes.
Diferenciação*	É a variação dos fenômenos de interesse da geografia pela superfície terrestre (por exemplo, o clima), resultando na diferença entre áreas.
Distribuição	Exprime como os objetos se repartem pelo espaço.
Extensão	Espaço finito e contínuo delimitado pela ocorrência do fenômeno geográfico.
Localização	Posição particular de um objeto na superfície terrestre. A localização pode ser absoluta (definida por um sistema de coordenadas geográficas) ou relativa (expressa por meio de relações espaciais topológicas ou por interações espaciais).
Ordem**	Ordem ou arranjo espacial é o princípio geográfico de maior complexidade. Refere-se ao modo de estruturação do espaço de acordo com as regras da própria sociedade que o produziu.

Fonte: BNCC, 2018.

Neste quadro, vemos a importância do raciocínio geográfico de acordo com os princípios descritos. Estes princípios irão servir de base para a elaboração de habilidades e competências a serem desenvolvidas pelos alunos com uma forma de pensar mais ampla, não isolando os sujeitos e os fenômenos. Nesse sentido, o que está implícito é a busca por um ensino de Geografia que não limita ou isola fenômenos naturais ou humanos. A BNCC, para sistematizar esta ideia na Geografia contemporânea, divide as unidades temáticas em cinco etapas, em uma progressão, até culminar no exercício da cidadania, sendo elas:

- O sujeito e seu lugar no mundo;
- Conexões e escalas;
- Mundo do trabalho;
- Formas de representação e pensamento espacial;
- Natureza, ambientes e qualidade de vida.

Entendemos, portanto, que a BNCC, embora mostre um movimento necessário em relação ao ensino de Geografia, nos apresenta uma ideia de prescrição, por outro lado, segundo Cavalcanti (2011, p. 83), “a preocupação em formação para o mundo cotidiano,

para vida, para a prática social, norteia o ensino de Geografia para formação da cidadania”. Podemos valorizar também o cotidiano dos escolares no processo de mediação da aprendizagem para um ensino significativo pautado no raciocínio geográfico e assim enriquecer a nossa prática.

Em síntese, a BNCC, de fato, mostra certo avanço quando apresenta os princípios do raciocínio geográfico, mas

A defesa de um “raciocínio geográfico” possivelmente através da apropriação conceitual que organiza inicialmente o pensamento geográfico (paisagem, território, lugar, região e espaço geográfico), entre leituras críticas e/ou culturalistas de educação Geográfica, não podem ser cumpridas. Isto porque a vida, a produção de sentidos, não é acionada no contexto da proposta. Não afirmamos com isso um poder de contenção que poderia ser capaz de limitar leituras de mundo, mesmo em relação à BNCC. Mas, questionamos a perspectiva limitante, de bloqueio ao outro da escola (da experiência cotidiana de identificações de estudantes, professores, comunidades), do contexto (COSTA; RODRIGUES; STRIBEL, 2019, p. 106).

Dessa forma, o ensino significativo vai além de documentos e livros didáticos que fomentam o ensino. Embora estes sejam para muitos professores ao longo do Brasil, de profundos contrastes socioeconômicos, as únicas fontes de consulta sobre a sua prática, consideramos necessário formas de ensinar que vão além do que é tido como ideal.

3.3 O desenvolvimento lógico histórico do conceito de *lugar* na Geografia

O conceito de *lugar* tem uma posição importante na ciência geográfica. É neste conceito que uma pequena parte do espaço geográfico toma forma de acordo com os significados adquiridos nas relações sociais e de poder construídas ao longo de seu processo histórico de formação; mas, a princípio, o conceito de *lugar* não era tal como o que observamos na Geografia Humanística e na Geografia Crítica.

De acordo com Leite (1998), o conceito de *luga* tem sido discutido sob diversas interpretações ao longo do tempo em variados campos do conhecimento. A autora afirma que uma das mais antigas interpretações para definir *lugar* foi dada por Aristóteles, definindo *lugar* como o limite que circunda o corpo. Complementando a sua análise sobre a historicidade do conceito de *lugar*, Leite (1998, p. 9) destaca que “alguns séculos adiante, Descartes através de sua obra Princípios Filosóficos busca um aprimoramento do conceito introduzido por Aristóteles afirmando que além de delimitar o corpo, o lugar deveria ser também definido em relação a posição de outros corpos”.

A ideia sobre o lugar não é algo novo e muito menos exclusivo da Geografia, mas na Geografia como ciência, *lugar* é um dos conceitos chaves para a sua prática, com o seu entendimento nas vertentes da Geografia Humanística e Geografia Dialética Marxista, rotulada como Geografia Crítica.

Porém, antes de observarmos essas vertentes, consideramos necessário explicar o conceito de *lugar* para a Geografia Tradicional, uma vez que tanto a Geografia Humanística quanto a Geografia Dialética Marxista procuram superar a abordagem dada na vertente tradicional da Geografia, pois insere o ser humano e suas relações com esse espaço construído:

Na Geografia Tradicional, o lugar é o mesmo que um espaço qualquer na superfície, sendo que qualquer local, sentido pontual, poderia ser considerado um lugar. Assim, este horizonte do pensamento geográfico tem o conceito lugar como referência locacional ou sentido locacional de um determinado sítio (SUESS; SOBRINHO; LEITE, 2017, p. 46).

Consubstanciada no positivismo e na abordagem descritiva, buscava-se na Geografia Tradicional estudar a conexão entre os elementos presentes no meio, utilizando-se do empiricismo raciocinado, ou seja, a intuição a partir da observação (MOREIRA; HESPANHOL, 2007). Dessa forma, o *lugar* tem grande aspecto de localização, algo tido como uma forma de orientar, em sentido raso, determinados locais onde prevalecem ou não fenômenos x ou y na constituição das paisagens a serem observadas e analisadas, de forma a fornecer dados isolados de neutralidade científica, ou seja, de pouca relevância social, dando a ideia de uma Geografia meramente descritiva. Por conseguinte, a Geografia, no seu discurso científico, objetiva a compreensão de seu objeto de estudo (espaço geográfico) aliado a seus conceitos; assim como as demais Ciências Humanas, a Geografia tem correntes diferentes na linha de pensamento, e cada uma destas linhas podem ter metodologias diferentes na teoria e prática dos conceitos fundamentais que as sustentam.

O *lugar* na Geografia Humanística se difere da ideia presente na Geografia Tradicional, por buscar uma ruptura teórica e metodológica para a análise dos espaços, etem como expoente o geógrafo Yi-Fu-Tuan, que em 1974 escreveu o livro muito significativo para a Geografia humanista – *Topofilia: um estudo da percepção, atitudes e valores do meio ambiente*. Nesta obra, o autor dá ênfase aos aspectos subjetivos das relações dos homens com o meio, estudando como as pessoas se relacionam com o meio tendo como pano de fundo o seus sentimentos e ideias acerca dos espaços.

Segundo Souza (2021, p. 117), “o conceito de lugar foi, desde a década de 1970, fortemente influenciado pela corrente chamada de Geografia humanística”; assim, *lugar* é um produto que tem sua origem nas experiências humanas. Podemos dizer que esse espaço vivido possui significações pautadas na afetividade que, por sua vez, possui certa dependência de tempo para estabelecer vínculos pessoais de pertencimento. Para Rodrigues (2015, p. 6), “é preciso tempo para adquirir-se um sentido de lugar. Para Tuan quanto mais tempo vive-se em um lugar, melhor, mais profunda e significativa será a experiência, pois o passado é um elemento fundamental na constituição do apego”.

Nessa perspectiva humanista, é preciso observar que o sentimento de cada indivíduo é fator relevante na construção do sentido de *lugar*, pois é com o tempo que este tem experiências sensoriais e afetivas no espaço, assim como as relações humanas que nele acontecem. Essa perspectiva procura compreender os elementos subjetivos dos seres humanos (valores, crenças, símbolos e atitudes) em relação com o espaço e o ambiente (DINIZ FILHO, 2009).

O estudo do conceito de *lugar* como possibilidade para mediar os escolares no entendimento da Geografia como ciência precisa ser pensado como uma forma de compreender o mundo, não limitando esses espaços apenas a locais de afeto, apego e desapego, tal como na perspectiva humanista. O *lugar* não é algo fragmentado do todo: cada *lugar* se encontra em uma rede que comporta uma escala de análise; então temos a articulação dos fatos, fenômenos, forças reais e, na era da informação, até mesmo de forças virtuais (CALLAI, 2010).

Compreende-se que o mundo está interligado em redes e que os espaços estão sujeitos ao capitalismo e seu modo de operar dentro da globalização: “o lugar é parte do mundo e desempenha um papel na sua história” (SANTOS, M., 1994, p. 35). É inevitável que os lugares não se comuniquem frente a este contexto histórico do qual fazemos parte.

O conceito de *lugar* presente neste trabalho tem como alicerce a ideia proposta por Milton Santos, na qual a categoria em questão é analisada da seguinte forma:

Cada lugar, porém, é ponto de encontro de lógicas que trabalham em diferentes escalas, reveladoras de níveis diversos, e às vezes, contrastantes, na busca da eficácia e do lucro [...] assim se definem os lugares: como ponto de encontro de interesses longínquos e próximos, mundiais e locais, manifestados segundo uma gama de classificações que está se ampliando e mudando (SANTOS, M., 2012, p. 18).

Partindo desses pressupostos, na Geografia Crítica o mundo é visto e interpretado em redes que estão ligadas ao mundo do trabalho, e em como é relação de todos com os meios de produção, como a Divisão Internacional do Trabalho (DIT) que vai modelar os espaços segundo a natureza de sua forma de exploração territorial e humana. Rodrigues (2015, p. 5041) afirma:

[...] A partir do exposto, surge um interesse profícuo sobre a categoria lugar que se expande para outros campos da Geografia. Uma vertente que se interessa e, inclusive, desenrola uma crítica às ideias humanistas é a corrente crítica, fundada no materialismo histórico dialético. Tem como principais expoentes, na atualidade, os geógrafos britânicos David Harvey e Doreen Massey e, no Brasil, figura como principal representante o geógrafo Milton Santos. Influenciados pelo fenômeno da globalização que tem como tônica a fragmentação dos espaços, os autores tentam inserir nas análises sobre o lugar uma leitura embasada nas relações estabelecidas entre o local/global.

“O nível global e local do acontecer são conjuntamente essenciais ao entendimento do mundo e do lugar” (SANTOS, M., 2012, p. 131). Esta conectividade nos apresenta também o lugar que sofre com as grandes diferenças sociais devido à distribuição de renda irregular ao longo do planeta, ou seja, pelas contradições do capitalismo: alguns lugares podem ser desenvolvidos e outros não, e um olhar crítico sobre o nosso próprio lugar pode nos levar a grandes reflexões se comparado a outros que também fazem parte do grande sistema:

Cada lugar, porém, é ponto de encontro de lógicas que trabalham em diferentes escalas, reveladoras de níveis diversos, e às vezes, contrastantes, na busca da eficácia e do lucro [...] assim se definem os lugares: como ponto de encontro de interesses longínquos e próximos, mundiais e locais, manifestados segundo uma gama de classificações que está se ampliando e mudando (SANTOS, M., 2012, p. 18).

Essa escala fomenta uma possibilidade de análise mais profunda acerca da nossa materialidade. A interligação entre os espaços está na própria dinâmica que os lugares possuem de acordo com nosso contexto atual; a exemplo, pode-se perceber em nossos bairros os pequenos comércios que abrem e fecham devido ao fato de não se sustentarem na lógica competitiva que o capitalismo nos traz; o mesmo ocorre entre grandes corporações, multinacionais e transnacionais.

Para estudarmos o *lugar* na escola, nesta perspectiva, podemos considerar as grandes diferenças sociais, pois “não podemos deixar de considerar que vivemos num mundo extremamente contraditório” (CALLAI, 2010, p. 35). Neste mundo, temos grandes grupos

com interesses particulares na busca de capitalização, e com isso a apropriação dos lugares passa a absorver não só os espaços físicos, como também as pessoas que neles vivem “e o que parecia homogêneo, mostra-se bem diferenciado, exigindo atenção à diversidade e, também à necessária solidariedade, o que exige posturas éticas para além daquilo que poderia ser considerado simples, porque as diferenças são mascaradas” (CALLAI, 2010, p. 35).

A conexão do *lugar* com o mundo é um potente instrumento para a leitura da realidade, pois a relação entre o *lugar* e o mundo é complexa. Por isso, temos que compreender a totalidade ao qual fazemos parte, uma vez que:

[...] Não há como conceber o mundo linearmente, estudando as partes: casa, rua, bairro, cidade, estado, país, continente separadamente para depois juntá-los, formando assim o mundo. No atual período histórico, o mundo é fragmentado no sentido de que a globalização produz espaços da globalização, ou seja, os espaços hegemônicos e os hegemonzados, os que ditam as ordens e os que as executam (STRAFORINI, 2004, p. 82-83).

O mundo, portanto, não são pequenas partes que, ao se unirem, geram a sua forma; o mundo é um todo em uma dinâmica constante, com diversas interações de diferentes ordens; não é o produto da somatória desses espaços tomados separadamente: é uma totalidade, “ou seja, esses espaços só fazem sentido no conjunto da totalidade” (STRAFORINI, 2004, p. 82-83). Os fenômenos, portanto, seguindo esta lógica, estão correlacionados, principalmente os fenômenos de ordem socioambientais, pois “tudo que existe num lugar está em relação com os outros elementos desse lugar. O que define o lugar é exatamente uma teia de objetos e ações com causa e efeito, que forma um contexto e atinge todas as variáveis já existentes, internas; e as novas, que se vão internalizar” (SANTOS, M., 1994, p. 97).

No Quadro 2, temos comparações das breves abordagens conceituais apresentadas:

Quadro 2 – Simples comparação das abordagens conceituais presentes no texto

Abordagem	Como o <i>lugar</i> é considerado
Tradicional	O <i>lugar</i> é o mesmo que um espaço qualquer na superfície, sendo qualquer local, num sentido pontual.
Humanista	O <i>lugar</i> é um produto que tem sua origem nas experiências humanas.
Crítica	O <i>lugar</i> é uma construção social, ou seja, deixa de ser visto apenas como um espaço vivido e não é apenas fragmento do todo, ou seja, deixa de ser analisado de forma isolada.

Fonte: Dados da pesquisa.

3.4 Geografia e Educação Ambiental

Geografia e a EA possuem relações estreitas. A Geografia, quando procura romper com a neutralidade científica, consegue problematizar as formas como são representados os espaços em grupos sociais criados pelo mundo do trabalho na lógica capitalista de produção, aguçar as percepções da natureza e evidenciar a má gestão na construção de espaços humanizados:

Os impactos ao meio ambiente configuram um sério desafio à sociedade e suscitam novas visões de mundo. Para a Geografia, o crescente interesse com as questões ambientais tem possibilitado a revisão crítica dos seus conceitos, métodos e técnicas, assim como tem proporcionado uma reviravolta nas suas focalizações temáticas e na sua importância aplicada (SILVA; AQUINO, 2016, p. 1).

A partir das considerações de Silva e Aquino (2016), pode-se observar que as interações da sociedade e meio ambiente são dicotômicas devido à forma como a utilizamos, mas é necessária uma profunda reflexão sobre o uso dos espaços, e pensar novas formas de uso e não ficar na crítica vazia. Para uma boa crítica, é necessário um conhecimento real do objeto. Assim, a Geografia contribui na leitura e compreensão do mundo natural e humano e é capaz de fomentar ao estudante conhecimentos profundos sobre os espaços, fazendo-o compreender que o seu espaço faz parte de um todo, ou seja, faz parte da própria natureza, com capacidade de modificá-la com a força de seu trabalho.

Difícilmente encontramos lugares no planeta Terra em que a humanidade não tenha modificado ou tomado conhecimento de sua existência. Esta ideia de domínio total leva à subjugação da natureza pelo mundo humano e, assim, temos a necessidade de um discurso socioambiental no qual se observam as relações sociedade/meio ambiente, nas quais somos responsáveis diretos pelos problemas ambientais que nos atingem. Por conseguinte, há de se compreender que o meio ambiente é:

Um todo global, do qual fazem parte vários aspectos, como se pode ver pelo excerto seguinte: “Ainda que seja óbvio que os aspectos biológicos e físicos constituem a base natural do meio humano, as dimensões socioculturais e económicas, e os valores éticos, definem, por sua parte, as orientações e os instrumentos com os quais o Homem poderá compreender e utilizar melhor os recursos da natureza com o objetivo de satisfazer as suas necessidades” (MÁXIMO ESTEVES, 1998, p. 48-49).

Segundo Mendonça (2004), desde o início a Geografia como ciência estudou a humanidade e sua interação com o meio ambiente, pois nos espaços naturais observa-se a sua transformação em espaço cultural pelas ações antrópicas. “A Geografia é, sem sombra de dúvidas, a única ciência que, desde a sua formação, se propôs ao estudo da relação entre os homens e o meio natural do planeta – meio ambiente, atualmente, em voga é propalado na perspectiva que engloba o meio natural e o social” (MENDONÇA, 2004, p. 22-23).

Por outro lado, observamos no mundo globalizado a velocidade com que a técnica impulsiona a criação de novos espaços humanizados. Os meios de produção, com o uso da tecnologia, aumentam substancialmente a exploração do meio natural para a retirada de matéria-prima, com o objetivo de abastecer a produção industrial que, por sua vez, tem como estímulo a sociedade de consumo:

É por demais sabido que a principal forma de relação entre o homem e a natureza, ou melhor, entre o homem e o meio, é dada pela técnica. As técnicas são um conjunto de meios instrumentais e sociais, com os quais o homem realiza sua vida, produz e, ao mesmo tempo, cria espaço (SANTOS, M., 2002, p. 29).

Diante desse cenário, consideramos necessário buscar uma educação que possibilite um olhar reflexivo sobre a lógica da construção desses espaços. De acordo com Guimarães (1995, p. 29), a “EA apresenta uma nova dimensão a ser incorporadas ao processo educacional, trazendo toda uma recente discussão sobre as questões ambientais e as consequentes transformações de conhecimento, valores e atitudes diante de uma nova realidade a ser construída”. Assim, ao ser incorporada no processo educacional, procuramos uma educação que valorize o todo, pois o mundo não está fragmentado em partes isoladas.

4 EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Nesta seção, inicialmente apresentamos uma breve explanação sobre a prática pedagógica em EA fundamentada em Layrargues (2006), Loureiro (2004-2007), Tozoni-Reis (2011-2020), Trein (2012), dentre outros. Na sequência, procuramos apresentar as três macrotendências da EA elencadas por Layrargues e Lima (2011), assumindo dentro desta pesquisa a macrotendência crítica.

4.1 Educação Ambiental: procurando um entendimento de sua prática

Com o avanço da globalização, observamos pelo mundo crises socioambientais oriundas de vários fatores aliados à exploração dos espaços e dos seres humanos. Segundo Trein (2012, p. 296), os avanços científicos e tecnológicos, incorporados ao sistema capitalista, ampliaram as possibilidades de mercantilizar, progressivamente, tanto os bens da natureza quanto o trabalho humano, subsumindo ambos à necessidade de reprodução do capital – vale dizer, ao lucro.

Para a obtenção desse lucro, o homem passa a se considerar apenas como um usuário dos recursos naturais, mantendo certo distanciamento da natureza. Isto nos leva a refletir sobre a Educação Ambiental para os escolares, pois a visão antropocêntrica sobre a natureza ainda perpassa pela sociedade, e a escola não foge a esse paradigma por nela (sociedade) estar inserida.

A sociedade é formada e organizada de acordo com forças legitimadas pela lógica do capital, e o indivíduo não consegue enxergar a realidade por falta de uma profunda reflexão com o uso de abstrações, pois em seu processo histórico foi alienado seguindo as vontades dos meios de produção, mas é possível observar as contradições e a partir disso repensar a sociedade:

O princípio da contradição, presente nesta lógica, indica que para pensar a realidade é possível aceitar a contradição, caminhar por ela e apreender o que dela é essencial. Neste caminho lógico, movimentar o pensamento significa refletir sobre a realidade partindo do empírico (a realidade dada, o real aparente, o objeto assim como ele se apresentam à primeira vista) e, por meio de abstrações (elaborações do pensamento, reflexões, teoria), chegar ao concreto: compreensão mais elaborada do que há de essencial no objeto, objeto síntese de múltiplas determinações, concreto pensado. Assim, a diferença entre o empírico (real aparente) e o concreto (real pensado) são as abstrações (reflexões) do pensamento que tornam mais completa a realidade observada. Aqui, percebe-se que a lógica dialética do Método não descarta a

lógica formal, mas lança mão dela como instrumento de construção e reflexão para a elaboração do pensamento pleno, concreto. Desta forma, a lógica formal é um momento da lógica dialética; o importante é usá-la sem esgotar *nela e por ela* a interpretação da realidade. (PIRES, 1997, p. 5)

Esse movimento contraditório (humanização/alienação) interessa muito à educação. Parece que esta questão é fundamental para a organização do processo educacional. A educação estará, em suas várias dimensões, “a serviço da humanização ou da alienação?” (PIRES, 1997, p. 90). Partindo deste pequeno exercício de recapitular a lógica de Marx, nota-se a importância do materialismo histórico-dialético para a educação.

A humanidade, produzida histórica e coletivamente pelo conjunto dos homens, diz respeito ao conjunto de instrumentos (objetos, ideias, conhecimento, tecnologia etc.) com os quais os homens se relacionam com a natureza e com os outros homens para promover a sobrevivência (PIRES, 1997). Assim, analisar o mundo humano requer um pensamento mais complexo que vise a uma real mudança comportamental que traga benefícios ao coletivo, fazendo frente à visão antropocêntrica.

A visão antropocêntrica coloca a natureza como um objeto a ser explorado com finalidades lucrativas apenas. Em contraponto a essa visão, consideramos a Educação Ambiental como um processo educativo que pode buscar a quebra desse paradigma. Libâneo (1994, p. 22-23) afirma:

[...] A educação corresponde, pois, a toda modalidade de influências e inter-relações que convergem para a formação de traços de personalidade social e do caráter, implicando uma concepção de mundo, ideais, valores, modos de agir, que traduzem em convicções ideológicas, morais, políticas, princípios de ação frente a situações reais e desafios da vida prática.

Nesse sentido, a educação faz parte da sociedade, ou melhor, a educação é um fenômeno da cultura humana baseada na troca constante de experiências. Assim, a educação tem a capacidade de transformar a sociedade com novas práticas e novos paradigmas, contemplando as convicções citadas por Libâneo (convicções ideológicas, morais, políticas) que podem culminar no resgate de valores essenciais para a vida em sociedade, como a responsabilidade social, solidariedade, cooperação e capacidade de diálogo.

Guimarães (1995), ao analisar a importância do resgate dos valores, por exemplo, afirma que esta prática é um “processo de aprendizagem permanente baseado no respeito a todas as formas de vida, são ações que contribuem para a transformação humana e social” (GUIMARÃES, 1995, p. 28).

Para tanto, o que se procura nesta linha epistêmica da EA é uma racionalidade ambiental na qual o que se pretende é estimular a busca de uma totalidade na compreensão dos problemas, uma vez que os problemas humanos estão em um sistema de redes, e não isolados. Para Henrique Leff (2001, p. 85), “a racionalidade ambiental se funda numa nova ética que se manifesta em comportamentos humanos em harmonia com a natureza, em princípios de uma vida democrática e em valores culturais que dão sentido a existência humana”.

Porém, a EA pode servir como meio de reprodução de poder. Nesta parte, adentramos diretamente no caráter social da educação ou no campo da sociologia da educação, quando Tomas Tadeu da Silva (1992) afirma que o grande tema desta sociologia da educação é um dos mecanismos pelos quais a educação (ou mais concretamente, a escola) “contribui para a produção e a reprodução de uma sociedade de classes” (SILVA, 1992, p. 15). Nesta mesma linha de raciocínio, destacamos que:

A educação ambiental, antes de tudo, é Educação, esse é um pressuposto inquestionável. Nesse sentido, nenhuma discussão a respeito das metas, objetivos e avaliação da educação ambiental que mereça credibilidade pode deixar de abordar a perspectiva sociológica da Educação como um instrumento ideológico de reprodução das condições sociais. Nesse sentido, na medida do possível, a educação ambiental deveria ser analiticamente enquadrada na perspectiva de uma prática pedagógica destinada seja a manter ou alterar as relações sociais historicamente construídas, mesmo que essa prática pedagógica não seja destinada exatamente ao convívio social, mas ao convívio humano com a natureza. Ilusão ou ingenuidade seria deixá-la de fora desse enquadramento teórico, como se a educação ambiental estivesse isenta da interação com a mudança social, como se a educação ambiental fosse, tal qual o ambientalismo fundamentalista, supra-ideológico (LAYRARGUES, 2006, p. 5).

Essa compreensão pode manter ou modificar a visão dos escolares sobre a sociedade e como esta utiliza o seu espaço, demonstrando que a educação ambiental não possui uma neutralidade política. Ainda observamos muitas práticas pedagógicas sobre a EA que fragmentam os problemas ambientais, separando-os dos problemas sociais e isso, com o passar do tempo, acaba soando “natural” nas escolas:

Afinal, não estamos acostumados a ver as coisas assim conectadas, ao contrário, com o paradigma cartesiano tendemos a fragmentar, separar, dividir, hierarquizar, e parece natural ver as coisas separadas, sem conexões. E assim vemos os problemas ambientais separados dos problemas sociais, a questão ambiental descolada da questão social (LAYRARGUES, 2006, p. 12).

Por outro lado, a prática de uma EA transformadora pressupõe a mediação do conhecimento de forma significativa. Essa concepção de EA tem como meta uma formação humana completa, em que os saberes escolares – considerando que é na escola que os sujeitos aprendem o conhecimento científico – não são fragmentados, ou seja, fazem parte de um todo; ou ainda, nessa concepção, a educação tem objetivos de formação humana para a transformação social, os conteúdos não aparecem de forma fragmentada ou desconexa (TOZONI-REIS, 2011).

Nesse sentido, temos um conhecimento que não nega a história e que contextualiza a teoria com a prática, buscando uma transformação significativa na comunidade na qual o sujeito está inserido. Loureiro (2007, p. 59), ao pensar sobre a teoria e a prática, destaca que “Freire soube trazer esta discussão para o campo pedagógico, propondo que a educação deve ser prática, crítica e transformadora, apoiada em reflexão teórica do que é a sociedade capitalista”, e assim considera “a pedagogia freiriana uma referência para os educadores ambientais de todas as matrizes inseridas no campo crítico emancipatório” (LOUREIRO, 2007, p. 60), notoriamente porque ela busca a independência do pensamento, a capacidade de refletir questionar e argumentar sobre quaisquer que sejam os problemas socioambientais percebidos.

Dessa forma, considera-se que a EA, quando assume o enfoque crítico, permite suscitar nos escolares um pensamento autônomo que, por sua vez, pode despertar a compreensão sobre o mundo materializado pela lógica capitalista de produção e que nesta lógica estão sujeitas as vontades externas que visam manter as estruturas do modelo econômico capitalista. Assim:

[...] Sob o enfoque Histórico-crítico da EA compreendemos que a exploração da natureza se relaciona intimamente com exploração dos homens pelos próprios homens. A mudança deste cenário requer desenvolver processos educativos que possibilitem aos sujeitos compreenderem a realidade socioambiental em seus múltiplos fatores, desvelando as contradições persistentes nas relações em sociedade, bem como seu movimento constante, para não apenas fazerem parte deste contexto, mas para tomarem parte nas questões que são do interesse de todos nós e são decididas por poucos. (FESTOZO et al., 2018, p. 264).

Compreender a realidade socioambiental é enxergar que os problemas estão interligados e sujeitos a um poder maior, um poder que nos explora e que nos faz explorar. Portanto, o que podemos pensar é que a EA pode ser uma ferramenta intelectual para a

mudança social, pois ela pode ser entendida como uma perspectiva da educação (LAYRARGUES, 2006).

A Educação Ambiental pode promover a crítica à sociedade atual estruturada no capitalismo e assim levantar novas ideias para mudanças significativas frente às condições que o sistema nos impõe. Para Mézaros (2008, p. 59):

Mudar essas condições exige uma intervenção consciente em todos os domínios e em todos os níveis da nossa existência individual e social. É por isso que, segundo Marx, os seres humanos devem mudar completamente as condições da sua existência industrial e política, e, conseqüentemente, toda a sua maneira de ser.

Partindo desse pressuposto, a EA faz frente à crise ambiental oriunda do modelo de produção vigente. Nesse sentido, a EA procura estimular um olhar mais profundo na busca da raiz ou alicerce dos problemas socioambientais que passamos. Refletir sobre o início dessa crise é ter bases históricas para o entendimento do presente; assim, pode-se formular novas ideias e argumentos para o começo de uma mudança estrutural na sociedade.

Para melhor compreendermos o que é de fato essa educação transformadora, Carvalho (2004, p. 16) esclarece que “o próprio conceito de educação ambiental já é, ele, mesmo, efeito de uma adjetivação. Trata-se do atributo ‘ambiental’ aplicado ao substantivo educação”. Na busca por compreender tal adjetivação, Trein (2012, p. 301) faz a seguinte provocação:

Em Carvalho (1995, 1997, 2004) e Tozoni-Reis (2004) encontramos importantes questionamentos a respeito do papel da educação e da educação ambiental crítica particularmente. Carvalho (2004) procura explicar os motivos que nos levam a adjetivar a educação de “ambiental”, porque não nos satisfazemos apenas com o substantivo educação. Toda a educação já não será ambiental?

Compreendemos assim que o adjetivo “ambiental” procura definir uma área específica da educação, como forma de criar uma categoria dentro do campo da educação, pois a educação no contexto atual, quando reprodutora da sociedade capitalista, deixa de pensar as relações do homem com o meio ambiente. Para Carvalho (2004, p. 16):

[...] Estas marcas inscrevem algo que não estava desde sempre aí, na educação tomada no seu sentido mais genérico. Deixam aparecer algo novo, uma diferença, uma nova maneira de dizer, interpretar e validar um fazer educativo que não estava dado na grande narrativa da educação. Trata-se assim, de destacar uma dimensão, ênfase ou qualidade que embora possa ser pertinente aos princípios gerais da educação, permanecia subsumida, diluída, invisibilizada, ou mesmo negada por outras narrativas ou versões predominantes.

Entendemos que o adjetivo “ambiental” se faz necessário, pois a educação ao longo da história negligenciou as relações da humanidade com a natureza. Moraes Agudo e Tozoni-Reis (2020), sobre as práticas em EA, trazem um discurso de que a:

A Pedagogia Histórico-Crítica tem a capacidade de proporcionar os questionamentos necessários para o aprofundamento das práticas educativas ambientais que acontecem no ambiente escolar e as possíveis e necessárias práticas socioambientais transformadoras na escola (MORAES AGUDO; TOZONI-REIS, 2020, p. 147).

A partir das observações das autoras, salientamos a importância de o professor, enquanto educador ambiental, saber problematizar a realidade para que os escolares possam conciliar os conteúdos com o seu cotidiano e neste propor mudanças significativas.

A capacidade reflexiva do professor também é um elemento crucial para o desenvolvimento das ações educativas, pois uma revolução cultural profunda pressupõe uma maneira de mediar o desenvolvimento do conhecimento de forma significativa valendo-se da capacidade de problematização. Para Loureiro (2004, p. 81), “a Educação Ambiental Transformadora enfatiza a educação enquanto processo permanente, cotidiano e coletivo pelo qual agimos e refletimos, transformando a realidade de vida”.

Para o autor, a Educação Ambiental transformadora busca focar na problematização do real, das vivências, e que reconhece as necessidades e interesses da humanidade frente à natureza, o que define “os grupos sociais e o lugar ocupado por estes em sociedade, como meio para se buscar novas sínteses que indiquem caminhos democráticos, sustentáveis e justos para todos” (LOUREIRO, 2004, p. 81). Em síntese, entendemos que a prática de Educação Ambiental, na perspectiva crítica, busca definir as nossas relações sociais e com o planeta, “por isso é vista como um processo de politização e publicização da problemática ambiental” (LOUREIRO, 2004, p. 81); a partir desse processo, assume um posicionamento político e procura transformar a sociedade capitalista para o bem-estar público, com as mudanças éticas que se fazem pertinentes.

4.2 Educação Ambiental e suas três macrotendências

A Educação Ambiental, por estar inserida no campo da educação, possui tendências relacionadas às práticas em pedagogia, pois a educação (como um produto exclusivo da cultura humana) passa a estar ligada diretamente com o contexto histórico, influenciada pelo

pensamento dominante de cada época. Nesse sentido, Layrargues e Lima (2014) nos apresentam três macrotendências da EA: a conservadora, a pragmática e a crítica.

Segundo os autores, “a Educação Ambiental surgiu no contexto de uma crise ambiental reconhecida no final do século XX, e estruturou-se como fruto da demanda para que o ser humano adotasse uma visão de mundo e uma prática social capazes de minimizar os impactos ambientais” (LAYRARGUES; LIMA, 2014, p. 26). Porém, as práticas educativas acompanham as relações dos indivíduos com a sociedade, o que a deixa um pouco mais complexa, devido ao contexto no qual está inserida em determinada época, o que leva a propostas conceituais (entendimentos) divergentes:

A constatação dessa multiplicidade interna do campo conduziu naturalmente a novos esforços de diferenciação desse universo de conhecimentos, práticas e posições pedagógicas, epistemológicas e políticas que interpretavam as relações entre educação, sociedade, ambiente natural e construído e sustentabilidade. Hoje fica claro que era impossível formular um conceito de Educação Ambiental abrangente o suficiente para envolver o espectro inteiro do campo; mas fica claro também que essas diferentes propostas conceituais nada mais eram do que a busca por uma hegemonia interpretativa e política desse universo sócio-educativo (LAYRARGUES; LIMA, 2014, p. 26).

Observamos uma Educação Ambiental que permite trajetórias diferentes para o seu desenvolvimento, seja no ensino formal ou no ensino informal. Assim, na perspectiva dos autores citados, cada uma destas macrotendências possuem as seguintes características:

- **Macrotendência conservacionista:** é considerada como uma forte tendência, pois é muito usada no meio educativo, no qual é usual vincular a EA à “pauta verde”; é identificada por correntes conservacionistas e comportamentalistas, “são representações conservadoras da educação e da sociedade porque não questionam a estrutura social vigente em sua totalidade” (LAYRARGUES; LIMA, 2014, p. 30). Buscando reformas setoriais ou mudanças comportamentais, ignoram as transformações na sociedade das esferas econômicas e políticas, o que acaba na não consolidação de seus objetivos, devido à separação entre: técnica e ética, cultura, ecologia e política; indivíduo, sociedade e natureza; meio ambiente, economia e desenvolvimento; e, por último, conhecimento e poder. Em um exemplo de sua prática, podemos destacar a educação ao ar livre, que compreendem passeios a unidades de conservação, visitas escolares a bosques etc. procurando uma sensibilização por meio do contato a natureza.

- Macrotendência pragmática: tem como foco a ação imediata, e um discurso pautado no desenvolvimento sustentável e consumo sustentável. Com o pragmatismo, a EA se associa à ecologia de mercado e procura evidenciar a sociedade que podem produzir sem interromper a lógica de produção, consumo e lucro. Por não nortear para um pensamento reflexivo para uma mudança radical da sociedade frente ao meio ambiente, também é classificada como uma Educação Ambiental conservadora, tal como asseveram Festozo et al (2018, p. 255): “Em meio a um rico mosaico de ‘Educações Ambientais’, há ainda hoje no Brasil e no exterior linhas cujas compreensões e atuações estão afastadas das questões sociais”. Esta Macrotendência está ligada diretamente às políticas neoliberais, buscando atender grandes indústrias com certificações, desde que estas promovam o “consumo verde”. Dessa forma, “a macrotendência pragmática de Educação Ambiental representa uma forma de ajustamento ao contexto neoliberal de redução do Estado, que afeta o conjunto das políticas públicas, entre as quais figuram as políticas ambientais” (LAYRARGUES; LIMA, 2014, p. 31).
- Macrotendência Crítica, a qual assumimos para a consolidação deste trabalho: nesta corrente, temos elementos basilares para sua concepção pautados na busca da emancipação e no pensamento reflexivo para uma mudança radical, politizando e problematizando as contradições presentes na sociedade. Contrapondo a linhagem Conservadora de EA, dada a complexidade dos fatos que nos trazem as crises ambientais, sustenta que soluções reducionistas são insuficientes para combater a magnitude de nossos problemas, pois esta “magnitude dos desafios e das incertezas que vivenciamos na alta modernidade não comporta reduções exige, ao contrário, abertura, inclusão, diálogo e capacidade de ver o novo e de formular respostas para além do conhecido” (LAYRARGUES; LIMA, 2014, p. 33).

A EA Crítica se sustenta na participação coletiva dos sujeitos a favor de questões socioambientais, e busca meios para obter práticas sociais pró-comunidades; todavia, para alcançar esse objetivo, é necessário um processo educativo constante, levando em consideração que, antes de tudo, a EA é educação em seu sentido amplo, e assim requer uma qualidade nos meios para seu desenvolvimento e consolidação. Quando falamos em qualidade nesse processo educativo, queremos deixar claro que se trata de uma educação significativa, em que os sujeitos possam ter uma visão totalitária dos problemas inerentes à exploração capital de seus espaços, bem como às relações de poder que nestes espaços acontecem ao longo da história. Neste sentido, Festozo et al. (2018, p. 255) afirmam que:

A educação, como fenômeno peculiar humano, é a condição que possibilita a um membro da espécie humana tornar-se homem, não apenas para se inserir em seu contexto social, reproduzindo-o, mas, sobretudo, para lhe dar condições de refletir sobre os determinantes históricos e os rumos que a sociedade vem tomando, de modo a participar por meio do trabalho educativo do processo de criação desta sociedade e do gênero humano, almejando melhores condições de vida ao conjunto das pessoas. Assim, participar implica em humanizar-se, mas a participação, ela mesma também possibilita esta humanização.

A humanidade é o resultado das interações sociais ao longo de sua história, por meio da cultura, possibilitando vários olhares sobre a natureza; essa humanização, possibilita uma articulação entre o social e o ambiental, mas devemos ter um olhar aguçado para compreender a relação contraditória neste processo, pois quando a sociedade objetiva a transformação da natureza por necessidade, também se prejudica em aspectos sociais e econômicos, principalmente quando o objetivo final passa a ser o lucro para as grandes corporações. Gadotti (2002, p. 95-96) nos alerta para um grande desafio:

A educação ambiental deve ter como base o pensamento crítico e inovador em qualquer tempo ou lugar, em seu modo formal e não formal, promovendo a transformação e construção da sociedade [...]. A educação ambiental deve ajudar a desenvolver uma consciência ética sobre todas as formas de vida com as quais compartilhamos este planeta, respeitar seus ciclos vitais e impor limites a exploração dessas formas de vida pelos seres humanos.

A EA Crítica procura um entendimento amplo sobre as relações socioambientais; nesta perspectiva, a participação social, o pleno exercício da cidadania e as ações democráticas são os pilares para uma mudança estrutural da sociedade – que pode aflorar a compreensão de que:

A natureza é o corpo inorgânico do homem. O homem vive da natureza, ou também, a natureza é o seu corpo, com o qual tem de manter-se em permanente intercâmbio para não morrer. Afirmar que a vida física e espiritual do homem e a natureza são interdependentes significa apenas que a natureza se inter-relaciona consigo mesma, já que o homem é uma parte da natureza (MARX, 2010, p. 84).

Com base nestas falas de Marx, não há uma dicotomia entre o ser humano e a natureza; o que se observa é uma constante interação que sustenta um todo. Por outro lado:

O desafio da educação ambiental é sair do conservadorismo (biológico e político) a que se viu confinado e propor alternativas sociais, considerando a complexidade das relações humanas e ambientais [...]A educação ambiental tem contribuído para uma profunda discussão sobre educação contemporânea em geral. Já que as concepções vigentes não dão conta da complexidade do cotidiano em que vivemos nesse final do século (REIGOTA, 2007, p. 28-29).

Reigota (2007) nos faz pensar no rompimento com a visão tecnicista, por meio de uma construção social do conhecimento em que esses saberes construídos emancipam os sujeitos para que possam se posicionar criticamente quando necessário e, nesse aspecto, possam compreender a lógica dos conflitos ambientais, relacionando a sociedade com a natureza. Dessa forma, a Educação Ambiental Crítica não centraliza somente nas ações de um indivíduo, mas sim nas relações dos indivíduos com a sociedade, ignorando o discurso simplista de que cada um deve fazer a sua parte: “A Educação Ambiental Crítica objetiva promover ambientes educativos de mobilização desses processos de intervenção sobre a realidade e seus problemas socioambientais” (GUIMARÃES, 2004, p. 30-31). Questionar, problematizar e propor soluções são as ações que pretendemos despertar em nossos alunos, são ações reais que transcendem a sala de aula comum; dando continuidade às falas de Guimarães (2004, p. 31), esse ambiente educativo deve ser estimulado “para que possamos nestes ambientes superar as armadilhas paradigmáticas e propiciar um processo educativo”.

O educador ambiental, nesse sentido, possui um importante papel na mediação do desenvolvimento da EA, e deve sair da zona de conforto de trabalhos simplistas sobre a própria Educação Ambiental, pois esses não transcendem a sala de aula ou os muros da escola devido à falta de estímulo a um pensamento autônomo.

Assim, nossa ação docente deve procurar superar essas armadilhas paradigmáticas e fomentar o desenvolvimento de alunos como pensadores autônomos, capazes de estabelecer relações complexas entre a sociedade e o meio ambiente, com foco em ações coletivas. Em síntese, quando fazemos o esforço para compreender as macrotendências da Educação Ambiental, buscamos um entendimento mais amplo sobre a EA enquanto educação para nos posicionar criticamente sobre as práticas que consideramos mantenedoras do sistema ao qual queremos mudar.

5 METODOLOGIA

Esta pesquisa é orientada pela Teoria Histórico-Cultural. Isto implica que a mediação tem um papel importante para o desenvolvimento das SDA que, por sua vez, podem contribuir para suscitar a atividade de estudo dos escolares¹. Neste contexto, objetivamos analisar o processo de significação estabelecido por um grupo de estudantes do sexto ano do Ensino Fundamental II, em uma Escola Municipal de Lavras, no Sul de Minas Gerais, a respeito da EA em SDA do conceito de *lugar* em aulas de Geografia.

Considerando a proposta delineada neste trabalho e o fato de o pesquisador ser o professor da turma na qual a pesquisa fora realizada, optou-se por desenvolver uma pesquisa qualitativa, pois “não existe um método que possa ser recomendado como o melhor ou mais efetivo. Segundo Stubbs e Delamont (1976), a natureza dos problemas é que determina o método, isto é, a escolha do método se faz em função do tipo de problema estudado” (LUDKE; ANDRÉ, 1986, p. 15). Também nas palavras de Flick (2008, p. 23), no que diz respeito aos elementos da pesquisa qualitativa:

Consistem na escolha adequada de métodos e teorias convenientes; no reconhecimento e na análise de diferentes perspectivas; nas reflexões dos pesquisadores a respeito de suas pesquisas como parte do processo de produção de conhecimento; e na variedade de abordagens e métodos

Segundo Ludke e André (1986), o método de observação constitui-se como um dos principais instrumentos de coleta de dados nas abordagens qualitativas. O observador pode recorrer aos conhecimentos e experiências pessoais como complemento no processo de compreensão e interpretação do fenômeno estudado (LUDKE; ANDRÉ, 1986). Segundo Sampieri, Callado e Lucio (2013), a pesquisa qualitativa busca dados que não exigem a quantificação.

A pesquisa qualitativa busca compreender os fenômenos por meio dos dados constituídos de forma verbal ou visual, que pode nos aproximar de uma compreensão mais sistêmica sobre o pensar dos sujeitos. Porém, quando associada à educação:

¹ A **atividade de estudo**, em Davidov (1988, p. 165), “consiste em ações feitas pelos escolares com o objetivo de desenvolver o pensamento teórico, ou seja, um pensamento que opera com conceitos e na construção de conceitos. A atividade de estudo das crianças escolares se estrutura, em nossa opinião, em correspondência com o procedimento de exposição dos conhecimentos científicos, com o procedimento de ascensão do abstrato ao concreto. O pensamento dos alunos, no processo da atividade de estudo, de certa forma, se assemelha ao raciocínio dos cientistas, que expõem os resultados de suas investigações por meio das abstrações, generalizações, e conceitos teóricos substantivas, que exercem um papel no processo de ascensão do abstrato ao concreto”.

A pesquisa qualitativa para possibilitar a criação de conhecimentos, para garantir a aproximação concreta e histórica com o objeto em estudo, requer um questionamento, uma vivência histórico-crítica por parte do observador, do pesquisador, para que haja um diálogo com a realidade (TOZONI-REIS, 2004, p. 4).

Neste caso, esta pesquisa apresenta uma participação do professor como pesquisador, uma vez que, durante o seu desenvolvimento, as ações educativas não deixaram de acontecer:

A pesquisa em educação, portanto, tem na apropriação social e histórica dos conhecimentos, seu significado. Sob a orientação da pesquisa qualitativa a pesquisa em educação pode produzir conhecimento sem fechar-se nos compartimentos da cientificidade ilusória, mas também sem fugir ao compromisso com o método (IBDEM, p. 5).

Este tipo de pesquisa não está preso a expressões numéricas dos fenômenos, mas sim ao aprofundamento da compreensão de um grupo social, de uma organização etc. Os pesquisadores que adotam a abordagem qualitativa opõem-se ao pressuposto que defende um modelo único de pesquisa para todas as ciências, já que as ciências sociais têm sua especificidade, o que pressupõe uma metodologia própria (SILVEIRA; CORDOVA, 2009).

Desta forma, considerando as características da pesquisa qualitativa aplicada a este trabalho, optamos por utilizar, para análise dos dados, uma metodologia denominada Núcleos de Significação que, por sua vez, foram constituídos por meio de indicadores presentes nas falas dos sujeitos obtidos durante o desenvolvimento das Situações Desencadeadoras de Aprendizagem. Os Núcleos de Significação, como proposta metodológica, tem como base o materialismo histórico-dialético; assim, os indicadores só adquirem algum significado se inseridos e articulados na totalidade dos conteúdos temáticos contidos nas expressões do sujeito (AGUIAR; OZELLA, 2013).

5.1 Os participantes e o contexto da pesquisa: a Pandemia Covid 19 e os fatores que influenciaram o desenvolvimento das Situações Desencadeadoras de Aprendizagem

Os sujeitos participantes são alunos do sexto ano do Fundamental II de uma escola municipal de Lavras. Seguindo as orientações do Comitê de Ética da Universidade Federal de Lavras, o processo de recrutamento foi feito obedecendo aos critérios para a pesquisa com seres humanos. Participaram da pesquisa 10 escolares com idades entre 11-12 anos. A pesquisa possui o seguinte Registro COEP: CAAE 49218221.6.0000.5148.

Após a tramitação e parecer favorável via Plataforma Brasil, o desenvolvimento do trabalho teve início tardio, devido à pandemia da Covid-19. As atividades de pesquisa foram feitas nos dias 02, 03, 09 e 13 de setembro de 2021, das 07:00 às 9:30. Salientamos que este horário reduzido foi estipulado pela Secretaria Municipal de Educação de Lavras, portanto, todas as escolas da rede municipal estavam sujeitas a estas orientações.

Em março de 2020, as escolas foram fechadas como forma de combate e prevenção a Covid-19; por volta do mês de junho do mesmo ano, por decisão do então prefeito da cidade e da Secretaria Municipal de Educação, foram demitidos 400 profissionais de educação do Ensino Fundamental. A parte crítica é que, até então, a Secretaria Municipal de Educação não dispunha de um plano de trabalho remoto para o setor de educação que pudesse amenizar os impactos diretos aos escolares. Observando o Quadro 3, com destaque ao Ensino Fundamental, podemos fazer uma reflexão qualitativa e quantitativa destes primeiros impactos na educação:

Quadro 3: Educação em Lavras MG 2020

Matrículas no Ensino Fundamental [2020]	11.327 matrículas
Matrículas no Ensino Médio [2020]	3.691 matrículas
Docentes no Ensino Fundamental [2020]	661 docentes
Docentes no Ensino Médio [2020]	297 docentes
Número de estabelecimentos de Ensino Fundamental [2020]	38 escolas
Número de estabelecimentos de Ensino Médio [2020]	17 escolas

Fonte: IBGE.

Com base nestes dados, observando o número de docentes do Ensino Fundamental, é um dado expressivo o déficit de professores para o atendimento à população, mesmo que de forma remota; assim, do montante geral dos profissionais dispensados, temos um grande número de professores contratados para o Ensino Fundamental em baixa .

Para sanar este problema gerado, a Secretaria Municipal de Educação abriu Processo Seletivo Simplificado, Edital nº 03/2020, para preenchimento de vagas temporárias na área da Educação. O edital previa vagas para: Professor de Educação Básica A – Educação Especial, Professor de Educação Básica B (Língua Portuguesa, Matemática, Geografia, História, Educação Física, Inglês, Ciências) e Supervisor Pedagógico, com inscrições no período de 25/08 até 28/08 de 2020, faltando menos de 4 meses para encerrar o ano letivo.

Após esse edital, os professores designados trabalharam remotamente com os chamados Roteiro de Estudos Orientados (REOS), que consistiam em um material didático composto de conteúdos e exercícios, podendo ser trabalhados de forma impressa para os

alunos desprovidos de internet e virtual, pela plataforma Google Classroom. Este cenário imposto por um contexto de pandemia evidenciou uma grande exclusão digital decorrente de uma grande desigualdade socioeconômica. Ficou claro o grande abismo existente entre os alunos de baixa renda e os oriundos das classes mais abastadas.

Mesmo antes da pandemia, a imensa desigualdade no acesso à internet já era objeto de estudo de inúmeras pesquisas, como a TIC Domicílios, divulgada em 2019, e que já apontava que, apesar de 70% dos lares brasileiros, localizados em áreas urbanas, terem acesso à internet, o mesmo apresentava grandes disparidades. A análise por classe social, por exemplo, revelou que, entre os mais ricos (classes A e B), 96,5% das casas têm sinal de internet; ao passo que nos patamares mais baixos da pirâmide (classes D e E), esse índice cai para 59%. Além disso, entre a população cuja renda familiar é inferior a 1 salário mínimo, 78% das pessoas com acesso à internet usam exclusivamente o celular (SOUZA; GUIMARÃES, 2020, p. 285).

Souza e Guimarães (2020), ao usarem os dados da TIC Domicílios², trazem observações importantes acerca das desigualdades – o que nos faz refletir sobre o grande impacto social que a pandemia provocou, ao acentuar/agravar os problemas já existentes na sociedade brasileira. De acordo com os autores:

Essa imensa desigualdade no acesso à internet adquire novos contornos diante da pandemia de Covid-19 pois, em razão do isolamento social recomendado pelas autoridades sanitárias, os sistemas de ensino passaram a adotar a educação a distância, que, da forma como foi implantada, tem se revelado como mais um indicativo da desigualdade social que sempre caracterizou a educação brasileira ((SOUZA; GUIMARÃES, 2020, p. 285).

O prejuízo foi ainda maior, devido à falta de estratégias e ações do poder público para o início imediato do ensino remoto. Ainda assim, há de se questionar a qualidade deste ensino remoto.

O método avaliativo ficou comprometido, pois como avaliar qualitativamente um escolar sem haver a interação necessária para a aprendizagem? O parecer do Conselho Nacional de Educação (CNE³) restringiu ao máximo o processo de reprovação, para se evitar uma futura evasão escolar. Os alunos ingressantes no sexto ano do Ensino Fundamental II, neste contexto de falta substantiva de mediação e avaliação, sofreram uma grande perda basilar sobre os conteúdos científicos a serem intensificados nesta etapa do ensino. Também

² Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros.

³ Texto na íntegra no endereço eletrônico: <http://portal.mec.gov.br/docman/julho-2020-pdf/148391-pcp011-20/file>

não somos a favor da reprovação diante desta situação, mas medidas para amenizar o problema poderiam ter sido tomadas.

Neste ínterim, o desenvolvimento das SDA foi adiado, sendo retomado no período de 02, 03, 09 e 13 de setembro de 2021, das 07:00 às 9:30, com aulas de 50 minutos de duração, mas devido ao alto índice de contaminação registrado no município, as medidas de contenção visavam redução da carga horária sob o aviso de nova restrição ao acesso às dependências das escolas. Antes desses acontecimentos, o desenvolvimento da pesquisa estava previsto para os meses de junho, julho, agosto e setembro – tempo considerado ideal para o desenvolvimento das SDA delimitadas e outras que poderiam ser elaboradas na medida em que se percebessem a necessidade de mais dados.

Na conjuntura destes acontecimentos, o desenvolvimento das SDA em sua totalidade ficou comprometido, devido a fatores socioeconômicos, exclusão digital, falta de ação inicial da prefeitura na primeira onda, defasagem de aprendizagem na série anterior ao sexto ano e tempo hábil para o avanço dos trabalhos pedagógicos desenvolvidos, quando sentimos uma necessidade de aprofundamento e problematização sobre o tema e o planejamento de novas SDA.

5.2 Instrumentos de produção de dados e a documentação da pesquisa

Adotou-se um conjunto de instrumentos para a produção dos dados: diário de campo, videogravação e registros escritos produzidos pelos estudantes no desenvolvimento das SDA. O diário de campo, os registros dos estudantes e a transcrição dos vídeos compuseram a documentação a ser analisada na pesquisa.

O diário de campo consiste no registro completo e preciso das observações dos fatos concretos, acontecimentos, relações verificadas, experiências pessoais do profissional/investigador, suas reflexões e comentários. O diário de campo facilita a criação do hábito de observar, descrever e refletir com atenção sobre os acontecimentos durante a pesquisa e, por essa condição, é considerado um dos principais instrumentos científicos de observação e registro e, ainda, uma importante fonte de informação para pesquisa. Os fatos devem ser registrados no diário imediatamente após o momento observado para garantir a fidedignidade do que se observa (FALKEMBACH, 1987).

Portanto, a documentação tem um caráter dinâmico que passa a considerar qualquer ação e reação durante a observação do pesquisador. De acordo com Sadalla e Larocca (2004), a videogravação também é adequada para estudar fenômenos complexos como a prática

pedagógica carregada de vivacidade e dinamismo, que sofre interferência simultânea de múltiplas variáveis. Para as autoras, “a videogravação permite registrar, até mesmo, acontecimentos fugazes e não repetíveis que muito provavelmente escapariam a uma observação direta” (SADALLA; LAROCCA, 2004, p. 423). Assim, esse instrumento poderá nos fornecer dados melhores para análise, uma vez que poderão ser arquivados em mídia, somando as anotações do diário de campo.

Dessa forma, ao longo desta seção estão detalhadas as formas de produção de dados para esta pesquisa no desenvolvimento das SDA, organizadas com base na perspectiva teórica que sustenta este trabalho. Algumas transcrições estão aqui mencionadas para uma observação do leitor sobre o que foi feito, por isso não há um esboço de análise; esta, por sua vez, foi realizada por meio do levantamento dos pré-indicadores, indicadores e Núcleos de Significação, utilizando todo o material físico coletado durante o desenvolvimento das SDA.

5.3 Unidade didática: SDA e o seu desenvolvimento

Na Teoria Histórico-Cultural, a aprendizagem ocorre por meio da mediação; neste sentido, signos e instrumentos são os meios pelos quais os educandos desenvolvem a aprendizagem: os escolares, quando imersos em atividades, conseguem despertar os motivos reais para aprender mais sobre o objeto. “Assim, o conceito de atividade está necessariamente ligado ao conceito de motivo. Não existe atividade sem motivo; atividade “não motivada” não é uma atividade desprovida de motivo, mas uma atividade com motivo subjetiva e objetivamente oculto” (LEONTIEV, 2021, p. 123).

Entretanto, vale salientar:

[...] O curso do desenvolvimento do conceito científico nas ciências sociais transcorre sob as condições do processo educacional, que constitui uma forma original de colaboração sistemática entre o pedagogo e a criança, colaboração essa em cujo processo ocorre o amadurecimento das funções psicológicas superiores da criança com o auxílio e a participação do adulto (VIGOTSKI, 2008, p. 244).

Dessa forma, a atuação do professor como principal mediador, tendo em vista que ele é o adulto da relação, é de grande importância.

Partindo desses pressupostos, as SDA tiveram como instrumentos mediadores a arte expressa em letra/música e em filme (um curta metragem). A arte pode ser uma importante ferramenta mediadora da aprendizagem, pois ela faz parte de nosso cotidiano; por meio da arte, temos diversas expressões culturais.

Várias expressões artísticas podem nos ajudar na formação dos escolares, ajudando o professor a suscitar a atividade no aluno. Dessa forma, temos um vasto campo dessas expressões que podem ser usadas, tais como as presentes na música, cinema, teatro, dança artes visuais e poesia, possibilitando um ensino lúdico.

Existem várias possibilidades de trabalhar com a arte em sala de aula, pelo seu caráter interdisciplinar, segundo Rodrigues, Souza e Treviso (2017, p. 118):

É possível listar possibilidades do uso da arte como metodologia de ensino e possibilidades de abordagens tais como: mobiliza e seduz com facilidade, chamando sua atenção para determinados assuntos, possibilita a abordagem de temas polêmicos, permite o questionamento de padrões já estabelecidos, desenvolve o trabalho em grupo e o respeito á forma de pensar do outro, permite contato com manifestações culturais, tanto do aluno quanto de outras localidades.

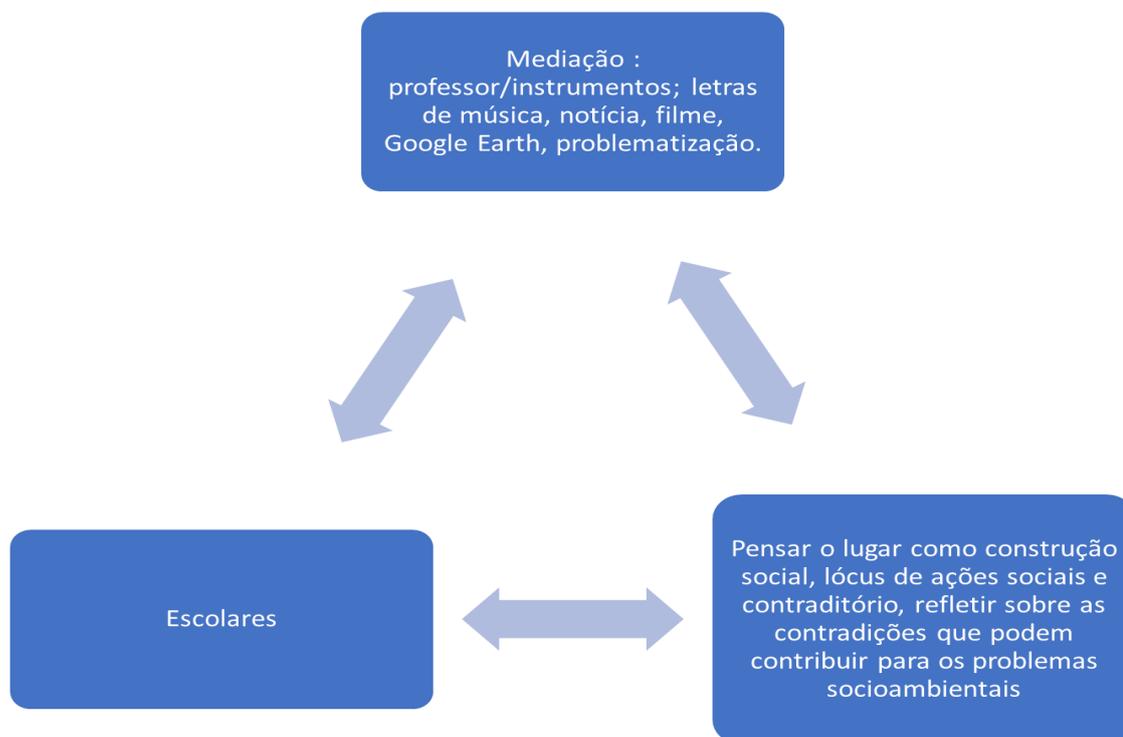
Nesse sentido, este trabalho apresenta o uso de duas manifestações da arte enquanto cultura: a música e o cinema independente. Sobre a música, esta é também considerada patrimônio cultural, pois se associa a culturas de cada ambiente e época conforme as tradições (RODRIGUES; SOUZA; TREVISO, 2017). A música traz elementos particulares de seus autores, e estes como sujeitos de uma sociedade, frutos das interações com o meio, podem expressar sentimentos humanos variados, a exemplo, amor, ódio, revolta a uma condição social e indignação.

Com essa riqueza de diversidade de temas que os artistas trabalham dentro de suas letras e músicas, o professor tem várias possibilidades de releitura ou problematização das obras, ou até mesmo de, a partir delas, problematizar a própria sociedade em contradição ou ainda fazer uso delas como gatilho para o desenvolvimento de SDA, como é o caso deste trabalho.

No que se diz respeito ao cinema, filmes específicos podem auxiliar no entendimento de certos conteúdo ou conceitos; temos inúmeras possibilidades de trabalho com esta representação artística para o desenvolvimento do ensino-aprendizagem. Segundo Teixeira (2006, p. 8), “ver filmes, discuti-los, interpretá-los é uma via para ultrapassar as nossas arraigadas posturas etnocêntricas e avaliações preconceituosas, construindo um conhecimento descentrado e escapando às posturas ‘naturalizantes’ do senso comum”. Dessa forma, por meio dos filmes, podemos explorar temas relevantes dentro do nosso cotidiano social.

Com base nessas possibilidades de uso da arte para a educação, apresentamos na figura 4 o esquema do pensamento para a elaboração da Unidade Didática:

Figura 3: Mediação como estímulo



Fonte: Elaborada pelo autor.

5.3.1 SDA 1: A introdução ao conceito de *lugar* com uso de letras de músicas

Nesta primeira SDA, foram utilizadas letras de músicas como elemento de mediação em uma roda de conversa organizada pelo professor. Anteriormente à apresentação das letras e músicas, foi feita uma tomada de conhecimento prévio sobre o que os escolares entendiam por *lugar* e, logo após, uma problematização sobre os sentidos de *lugar* explicitados pelos estudantes.

Os escolares possuem significados pessoais acerca do conceito de lugar que podem ser confrontados com outros sentidos e significados mobilizados intencionalmente pelo professor; dessa forma, o conceito não é posto, o que temos é um processo de significação. Para que o ensino de Geografia contribua na formação do sujeito, entendemos que não se deve estruturar o conteúdo escolar por meio de um conjunto de conceitos com definição pronta (CAVALCANTI, 2008).

Quadro 4: SDA 1

<p>Estratégias de ensino:</p> <p>Roda de conversa, sobre o que é o lugar para os alunos, percepção sobre o que é o <i>lugar</i> para os autores. Problematização: o <i>lugar</i> é somente isso abordado nas letras? Será que os lugares são isolados?</p>	<p>Elementos de mediação:</p> <p>Letra imprensa;</p> <p>Questionário com perguntas simples norteadoras;</p> <p>Tecnologia: Caixa bluetooth/notbook.</p>
<p>Objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Suscitar nos escolares a necessidade de conhecimento sobre o que é o <i>lugar</i> além do entendimento dos autores e dos escolares; ▪ Suscitar a atividade de estudo para o avanço no entendimento do conceito; • Conhecer diferentes gêneros musicais da música brasileira. 	<p>Duração: 100 minutos (2 Aulas).</p> <p>Local: Sala de Aula.</p>

Fonte: Dados da pesquisa.

5.3.1.1 Desenvolvimento

No primeiro momento referente à primeira SDA, foi realizada uma roda de conversa para compreender o conhecimento prévio que o grupo tem sobre o conceito de *lugar*, ou seja, o conhecimento real (ZDR) de *lugar* na Geografia, com uma pergunta simples: “Para vocês, o que é *lugar*?”. No Quadro 5, apresentamos a transcrição das primeiras respostas obtidas; a partir deste momento, foram surgindo falas espontâneas segundo os sentidos pessoais que foram sendo atribuídos. Por alguns instantes, houve um pequeno tumulto, pois queriam se expressar em relação ao assunto da conversa; isso foi gratificante, pois demonstrou que estavam entrando em atividade de estudos.

A ideia principal desta SDA é a observação do conhecimento empírico para poder, posteriormente, avançar para uma concepção mais profunda do conceito de *lugar* e, assim, poder analisar a sua situação como sujeito nesse local, observando os fenômenos socioambientais a serem questionados de forma global. Kopnin (1978, p. 150- 153) destaca:

[...] Todo o nosso conhecimento provém, em suma, das sensações e percepções; pois o homem não possui outras fontes, outros canais com o mundo exterior e ressalta que em nível empírico obtém-se da experiência imediata o conteúdo fundamental do pensamento; são racionais antes de tudo a forma de conhecimento e os conceitos implícitos na linguagem, em que são expressos os resultados do conhecimento empírico.

As primeiras ideias que os alunos trazem a respeito da noção de Lugar estão transcritas no Quadro 5, em que a letra “A”, seguida de um número, indica um determinado aluno:

Quadro 5: Primeiras impressões sobre *lugar*

A1: <i>Lugar é onde tem coisas que o humano fez e coisas naturais.</i>
A2: <i>Qualquer espaço que seja natural ou cultural.</i>
A3: <i>Tudo aquilo que a gente vê.</i>
A4: <i>Todo espaço é lugar, aqui, ali.</i>
A5: <i>Parquinhos de diversão.</i>
A6: <i>Não sei muito.</i>
A7: <i>Qualquer espaço pode ser um lugar, estou certo professor?</i>
A8: <i>O lugar são coisas que o humano fez e coisas naturais.</i>
A9: <i>O lugar é paisagem?</i>
A10: <i>Onde a gente mora.</i>

Fonte: Dados da pesquisa.

Para que os escolares possam internalizar novos conteúdos ou conceitos, levamos em consideração como ponto de partida o pensamento empírico, pois este nos revela a experiência dos sujeitos, o seu percurso de formação social, o entendimento sobre o objeto que “surge e se desenvolve a base da interação prática entre eles” (KOPNIN, 1978, p. 168).

Após a roda de conversa – ação que também faz parte da SDA 1 – sobre o que seria o *lugar*, foram apresentadas aos alunos as letras de 3 músicas que também traziam o sentido de *lugar* de forma empírica pelos autores. A intencionalidade foi fazer com que os alunos percebessem o entendimento desses autores sobre seus espaços. No Quadro 6 abaixo, estão destacados os nomes das músicas e seus autores/interpretes :

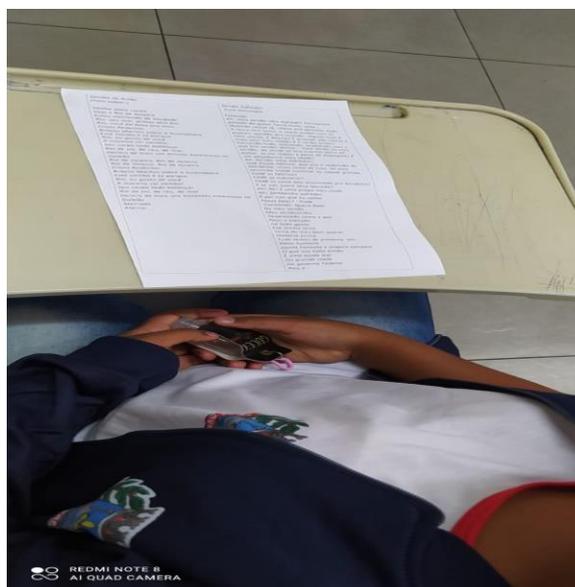
Quadro 6: Autores e letras

Autor	Música	Tempo
Tom Jobim	Samba do Avião	3 Min. 11 Seg.aprox.
Luiz Gonzaga	Sertão Sofredor	2 Min. 40 Seg. aprox.

Luiz Gonzaga	Asa Branca	5 Min. 39 Seg. aprox.(Clipe)
--------------	------------	------------------------------

Fonte: Dados da pesquisa.

Figura 4: Leitura das letras



Fonte: Dados da pesquisa.

Após a leitura das letras, o professor fez a seguinte intervenção: *Agora vamos conhecer como é esta letra com a música, ou seja, a música completa.*

Durante a apresentação da música, alguns alunos demonstraram uma boa aceitação ao estilo musical não tão comum a eles, devido à forte influência da indústria cultural que lhes impõe estilos e formas de representação da arte de cunho meramente comercial. Este conceito de indústria cultural, criado por Theodor Adorno e Horkheimer⁴, pressupõe que a indústria possui padrões específicos de estética para atender ao mercado e influenciar o consumismo: “Oferecendo produtos que promovem uma satisfação compensatória e efêmera, que agrada aos indivíduos, ela impõe-se sobre estes, submetendo-os a seu monopólio e tornando-os acríticos (já que seus produtos são adquiridos consensualmente)” (CABRAL, 2020, p. 2).

Além disso, a indústria considera a seguinte lógica: “A partir do momento em que essas mercadorias asseguram a vida dos produtores no mercado, elas já estão contaminadas por essa motivação. Mas eles não almejam o lucro senão de forma mediata, através do seu caráter autônomo”. Os bens culturais, como gênero de mercadoria, passam a ser autofabricados,

⁴ ADORNO, Theodor W. & HORKHEIMER, Max. **Dialética do esclarecimento**: fragmentos filosóficos. Rio de Janeiro: Zahar, 1985. Nesta obra, os autores frankfurtianos procuram evidenciar como o capitalismo transforma a arte em uma mercadoria qualquer, impondo o sujeito a seguir uma heteronomia (cultura de massa), e desta forma, este está fadado a perder a individualidade.

padronizados, segundo os critérios do mercado. Assim, a indústria cultural tem como pretensão estandardizar os gostos dos indivíduos, de modo a levá-los a aceitarem os critérios ditados pelos produtos, com o objetivo de satisfazer as supostas necessidades criadas pelo mercado (SANTOS, T 2014, p. 27).

Dessa forma, a indústria cultural estimula o consumo exacerbado, intensificando a crise socioambiental. Algumas pessoas, por estarem alienadas nesse sistema, não conseguem observar que os produtos – e a música não foge a esta regra – são orientados por uma ideia de se obter apenas o lucro para concentração de capital.

Neste trabalho, ao desenvolver a SDA usando letras e músicas selecionadas para dar início à produção de dados, obtivemos as seguintes falas que consideramos importantes, porque demonstram que a atividade de estudos foi suscitada por meio de músicas (ver Quadros 7,8, 9):

Quadro 7: Observações pessoais sobre as músicas

“Essas músicas são bonitas”.
 “Eu conheço essa música Asa Branca”.
 “Minha mãe gosta”.
 “Podemos cantar elas?”

Fonte: Dados da pesquisa.

Em sequência, foi feita a seguinte pergunta ao grupo:

Quadro 8: Mediação

Professor: “Sobre o que estas letras falam?”
 “Observem cada momento com muita atenção, o que tem em comum entre elas?”

Fonte: Dados da pesquisa.

Quadro 9: Respostas percebidas

“Fala sobre como eles gostam de seus lugares”.
 “Cada música fala de seu território”.
 “O amor que eles sentem pelo lugar”.

Quadro 11: Respostas obtidas do sujeito A3

- 1) *“Que cada música eles cantam sobre o seu território, e o que eles queriam era que o sertão não sofresse, cantava sobre o Rio de Janeiro, e o resumo disso tudo é que eles amam o seu lugar”.*
- 2) *“Eles falam sobre o sertão, Rio, a praia; tudo isso cantam com saudade.”*
- 3) *“O lugar para mim é a praia”.*
- 4) *“Onde eu moro, a rua é pequena, e eu não gosto muito dali...”*

Fonte: Dados da pesquisa.

Na SDA posterior, foi retomado o assunto por meio de um diálogo problematizador para o avanço do entendimento do conceito. Segundo Freire (2006, p. 42):

O diálogo é o encontro entre os homens, mediatizados pelo mundo, para designá-lo. Se ao dizer suas palavras, ao chamar ao mundo, os homens o transformam, o diálogo impõe-se como o caminho pelo qual os homens encontram seu significado enquanto homens; o diálogo é, pois, uma necessidade existencial.

Quadro 12: Mediação por problematização

“Bom dia pessoal, ontem vimos que as pessoas dão valores pessoais nos seus espaços, e assim sentem que pertencem àquele local, mas vamos pensar um pouquinho: estes lugares (o meu, o seu, o do outro) está isolado no mundo? Será que podemos compartilhar dos mesmos problemas que ocorrem em outros lugares? Existe alguma conexão entre os lugares?

Por exemplo, o desemprego só ocorre aqui? As formas de exploração de diversas formas ocorrem apenas em um local?

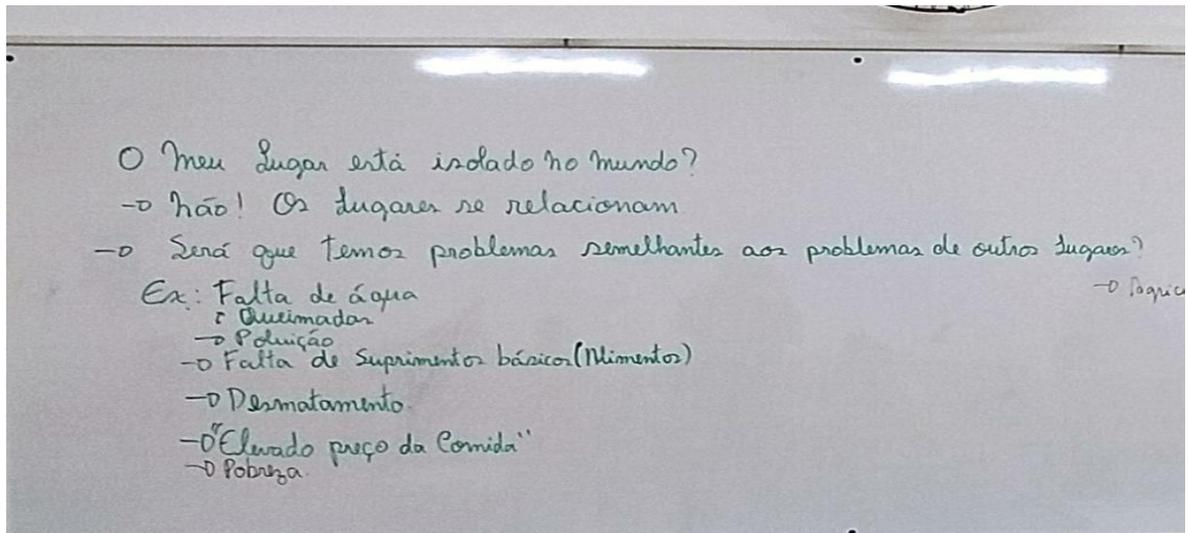
Então, para isso vamos soltar tudo que vem à nossa cabeça; eu vou anotando no quadro para a gente continuar pensando, ou melhor, não perder a nossa linha de pensamento...”

Fonte: Dados da pesquisa.

Com base nesta provocação, os alunos foram dizendo frases e palavras, criando possibilidades de organização das ideias que permitiram avançar de uma compreensão do conceito de *lugar* pautado no pensamento empírico, para um entendimento mais próximo ao que se espera do conceito na Geografia, ou seja, um entendimento mais amplo, associado a questões socioambientais.

Mediando as conversas, as ideias sobre o *lugar* foram escritas no quadro branco para dar seguimento a atividade de estudo dos escolares, conforme está na Figura 6.

Figura 6: Quadro Branco com as ideias surgidas durante a problematização

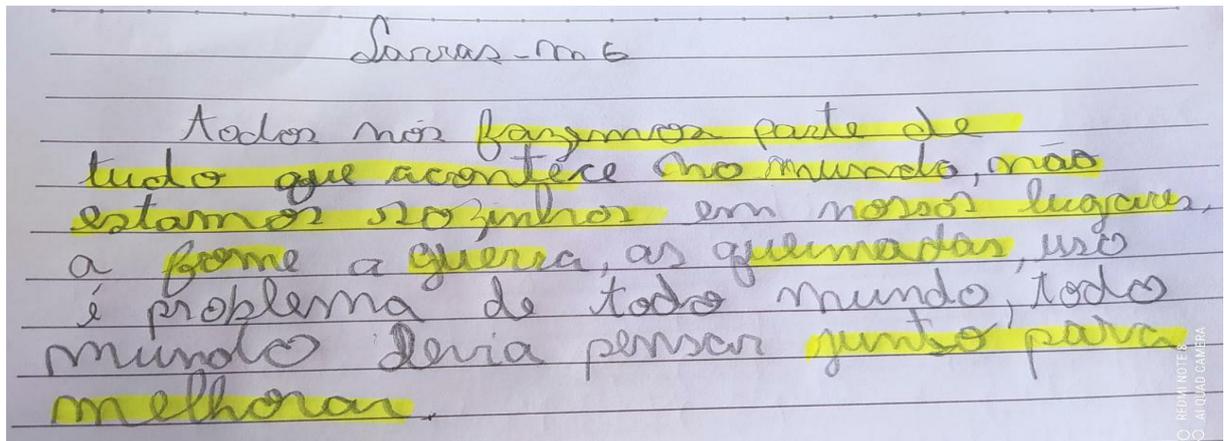


Fonte: Do autor (2021).

5.3.1.2 Culminância da SDA 1

Depois disso, estabelecemos que os 10 minutos finais da aula seriam destinados à produção de um pequeno parágrafo sobre o que eles haviam compreendido em nossa conversa e ideias construídas em conjunto relativo aos *lugares*, conforme a figura abaixo:

Figura 7: Parágrafo produzido por aluno



Fonte: Do autor (2021).

O material acima está grifado pelo pesquisador por que foi feita a leitura flutuante para identificação de possíveis pré-indicadores que, como já mencionado, irão compor a organização dos dados para a análise, assim como as falas escolhidas para exemplificação do desenvolvimento da SDA e todo material produzido.

5.3.2 Uso da ferramenta Google Earth/Maps para comparação entre os lugares

Retomando o que foi feito na SDA anterior, para não perder a sequência, voltamos às problematizações aproveitando os problemas levantados em escala global. Assim, fizeram comparações de seus bairros com outros lugares do mundo por meio das ferramentas Google Maps ou Google Earth. As tecnologias de informação são importantes aliadas no ensino de Geografia, na qual a cartografia é uma ferramenta essencial.

Quadro 13: SDA 2

<p>Ações mediadoras:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Instrução para o uso da ferramenta; ▪ Problematização sobre os contrastes sociais percebidos nas imagens; ▪ Levantar hipóteses de problemas que podem atingir aos lugares, mediante as ações de exploração de espaços e homens. 	<p>Instrumentos mediadores:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Letra impressa; ▪ Questionário com perguntas simples norteadoras; ▪ Tecnologia: notebook com o software específico.
<p>Objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Uso da ferramenta para identificar problemas socioambientais; ▪ Ensinar com uso de tecnologias digitais; ▪ Identificação de elementos na paisagem que corroboram com as hipóteses levantadas, ou problematização. 	<p>Duração: 100 minutos (2 Aulas). Local: Sala de Aula.</p>

Fonte: Dados da pesquisa.

5.3.2.1 Desenvolvimento

O uso das imagens é importante no ensino de Geografia. Esta ciência necessita do olhar sobre o espaço geográfico para mensurar os fenômenos e levantar hipóteses ou problematizar algum tipo de configuração espacial. No caso desta pesquisa, feita em um contexto de pandemia, o uso de tecnologias preservou a segurança em saúde dos sujeitos ao evitar a saída ao bairro da escola para tirar fotos e compará-las a outros lugares. Por outro lado:

As imagens orbitais, como linguagem visual no ensino de Geografia, permitem a identificação de elementos da paisagem e mesmo a possibilidade de acompanhamento da dinâmica espaço-temporal do espaço geográfico, tais

como desflorestamentos, monitoramento de queimadas, de mananciais hídricos e expansão urbana (MARTINS JUNIOR; CAMPELO JUNIOR; FROZZA, 2021, p. 101).

Assim, delimitamos que fosse observada com atenção a configuração dos espaços encontrados para que, com base na mediação constante, fosse possível verificar como a exploração dos lugares está ligada a uma ordem econômica e que esta ordem deixa profundas marcas nos espaços naturais ou geográficos, gerando profundos contrastes socioambientais.

Dessa forma, os alunos que manifestaram interesse puderam comparar os lugares selecionados com um olhar sobre a configuração dos espaços, partindo de conhecimentos construídos durante o desenvolvimento da Unidade Didática. Abaixo, algumas falas espontâneas de alguns alunos registradas no diário de campo quadro 14:

Quadro 14: Falas espontâneas de alguns alunos

A1 *Se compararmos Nova York com Rio de Janeiro, lá nas favelas a gente vê que o Brasil é bem pobre, será por que, heim, professor?*

A2 *Nossa, as ruas na Inglaterra são mais legais.*

A3 *Dá para ver que eles são mais ricos, mas tem lugares feios também, todo lugar tem pobre, no mundo.*

A4 *Existem muitos lugares sem verde.*

Fonte: Dados da pesquisa.

5.3.2.2 Culminância

O ato final dessa SDA se deu com uma roda de conversa problematizando como os espaços são usados pelos sujeitos de acordo com o esquema de exploração capital dos espaços. A Figura 8 apresenta o uso do computador, por uma educanda, para uma comparação entre os *lugares*:

Figura 8: Aluna usando o Google Earth.



Fonte: Autor (Dados da pesquisa).

5.3.3 SDA 3: Apresentação do curta Ilha das Flores

Antes da exibição do curta-metragem *Ilha das Flores*⁵, foi necessária uma intervenção, pois os sujeitos envolvidos na pesquisa são meninas e meninos de sexto ano do Ensino Fundamental II, e a linguagem do curta apresenta muitas palavras que ainda não pertenciam ao vocabulário das crianças. Mesmo assim, ficou acordado que, durante e após a exibição do curta-metragem, os estudantes poderiam fazer perguntas, esclarecer suas dúvidas com o professor. Além disso, foi feita uma prévia sobre o assunto do filme, novamente problematizando questões socioambientais e o consumismo, procurando não nos limitarmos ao discurso moralista ou simplista de Educação Ambiental.

O lixo é uma questão norteadora no filme. Assim, a princípio, foi distribuído um recorte de notícia sobre a situação da coleta de lixo no município de Lavras (MG), para observar como pensam sobre problemas cotidianos, já valendo-se de seus entendimentos até o momento em situações de aprendizagem.

Quadro 15: SDA 3

Ações mediadoras:	Instrumentos mediadores:
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Instrução para o uso da ferramenta; ▪ Problematização sobre os contrastes sociais percebidos nas imagens; ▪ Levantar hipóteses de problemas que podem atingir aos lugares, mediante as ações de exploração de espaços e homens. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Questionário com perguntas simples norteadoras; ▪ Tecnologia: notebook com o software específico.

⁵ É um curta metragem brasileiro de 1989, dirigido por Jorge Furtado e produzido na Casa de Cinema de Porto Alegre junto a Kodak do Brasil, Curt-Alex Laboratórios e Álamo Estúdios de Som. Segue em anexo o link do curta disponível gratuitamente na plataforma YouTube: <https://www.youtube.com/watch?v=eUEfBLRT37k&t=212s>

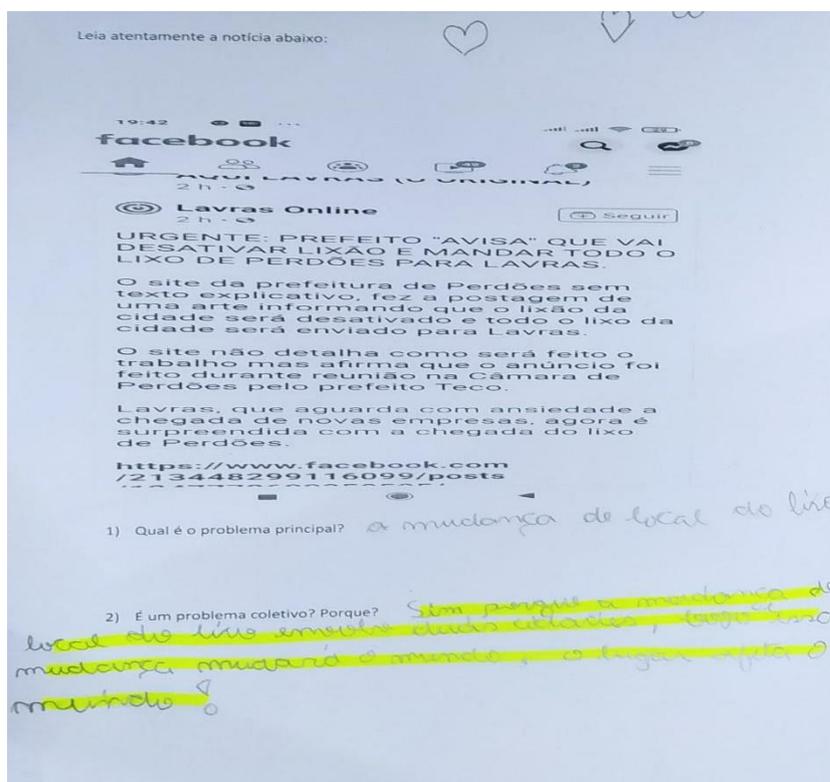
<p>Objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Compreender que os <i>lugares</i> fazem parte de um todo; ▪ Estimular o questionamento sobre a nossa sociedade frente à crise socioambiental. 	<p>Duração: 100 minutos (2 Aulas).</p> <p>Local: Sala de Aula.</p>
---	--

Fonte: Dados da pesquisa.

5.3.3.1 Desenvolvimento

Selecionamos uma notícia local (Figura 9) para observação do fenômeno. Ao expor o problema e conversar a respeito da lógica de exploração dos lugares, bem como de mulheres e homens, para a produção, lucro concentrado e consumo, foi distribuída aos sujeitos a referida notícia com duas perguntas simples, devido ao fato de serem crianças de 11 anos de idade e devassados de conceitos básicos, devido aos impactos negativos da pandemia da Covid-19.

Figura 9: Notícia sobre o lixão, extraída do site Lavras online



Fonte: Do autor (2021).

Transcrição do material exposto na Figura 9:

Lavras Online

Urgente: Prefeito avisa que vai desativar lixão e manda todo lixo de Perdões para Lavras.

O site da prefeitura de Perdões, sem texto explicativo, fez a postagem de uma arte informando que o lixão da cidade será desativado e todo o lixo da cidade será enviado para Lavras.

O site não detalha como será feito o trabalho, mas afirma que o anúncio foi feito durante reunião com na Câmara de Perdões com o prefeito Teco.

Lavras, que aguarda com ansiedade a chegada de novas empresas, agora é surpreendida com a chegada do lixo de Perdões

Quadro 16: Respostas referentes ao problema exposto

Resposta do escolar envolvido:

1) Qual é o problema principal?

R: A mudança de local do lixo.

2) É um problema coletivo? Por que?

R: Sim, porque a mudança de local de lixo envolve duas cidades, logo essa mudança mudará o mundo, o lugar afeta o mundo.

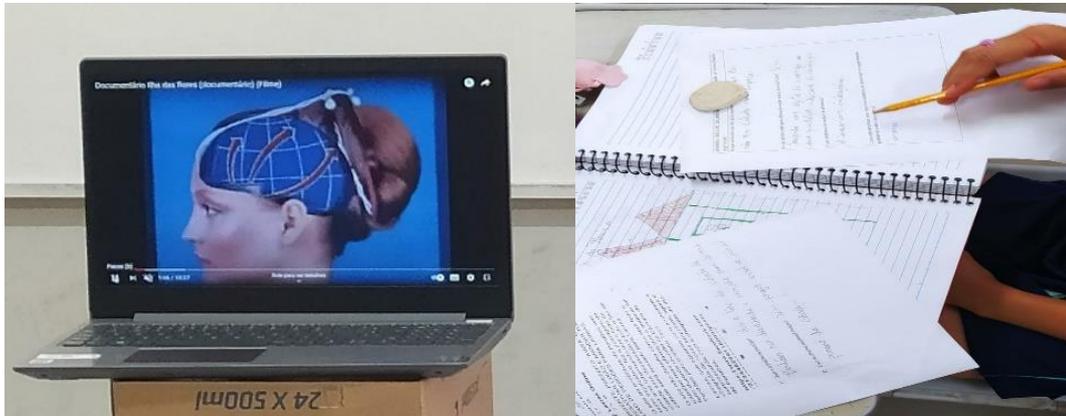
Fonte: Dados da pesquisa

Assim estimulados, foi lhes apresentado o curta-metragem *Ilha das Flores*; as imagens e a narrativa permitiram o desenvolvimento do interesse dos educandos, mesmo com algumas palavras difíceis de compreender; as imagens foram cruciais para o entendimento do curta-metragem, “a relação entre o pensamento e a palavra é um processo vivo” (VYGOTSKY, 2008, p. 190). Neste caso, nota-se que as imagens no vídeo suscitaram nas alunas e alunos a atividade de pensar, pois “a linguagem não depende necessariamente de sons” (VYGOTSKY, 2008, p. 33).

Conforme a Figura 10, na metade do curta, aproximadamente, foram desenvolvidas Situações de Aprendizagem envolvendo uma análise sobre os problemas apresentados no curta. Logo após, fizemos uma leitura em conjunto, quando cada um que manifestou interesse

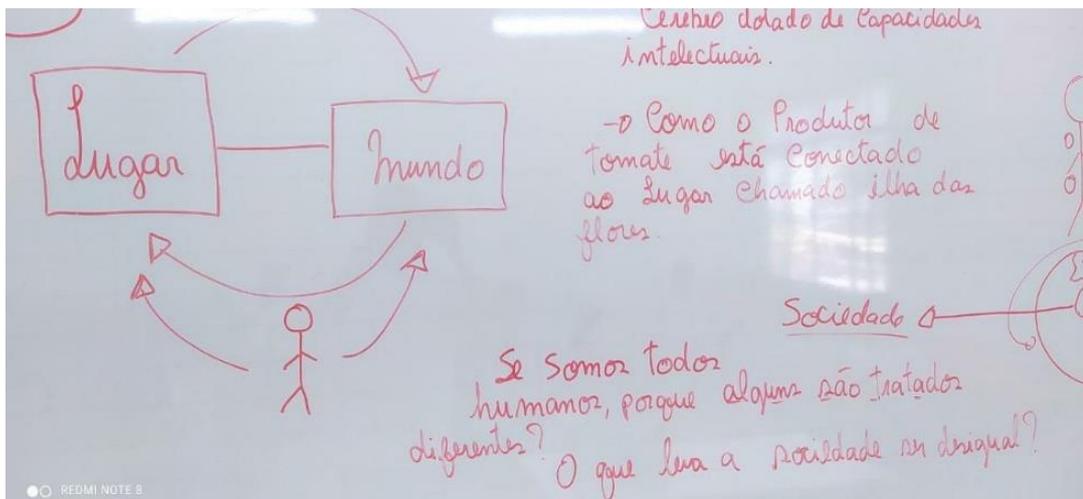
leu em voz alta a sua resposta e, assim, como culminância ocorreu a mediação por problematização (Figura 11).

Figura 10: Exibição do curta Ilha das Flores e atividades relacionadas



Fonte: Do autor (2021).

Figura 11: Problematização sobre o curta Ilha das Flores



Fonte: Do autor (2021).

5.4 Organização dos dados para análise

A partir dos documentos obtidos para análise na pesquisa, procuramos estabelecer os Núcleos de Significação tendo em vista a subjetividade de cada indivíduo expressada no processo de significação gerado no contexto da pesquisa. Segundo Aguiar, Soares e Machado (2015), como síntese do pensamento e da fala, a palavra é um sistema complexo constituído de função tanto semântica quanto psicológica. Para compreendê-la, temos que nos apropriar

não apenas da palavra em si, mas das condições materiais (objetivas e subjetivas) em que a palavra é constituída, mesmo que isso seja feito no nível mais elementar.

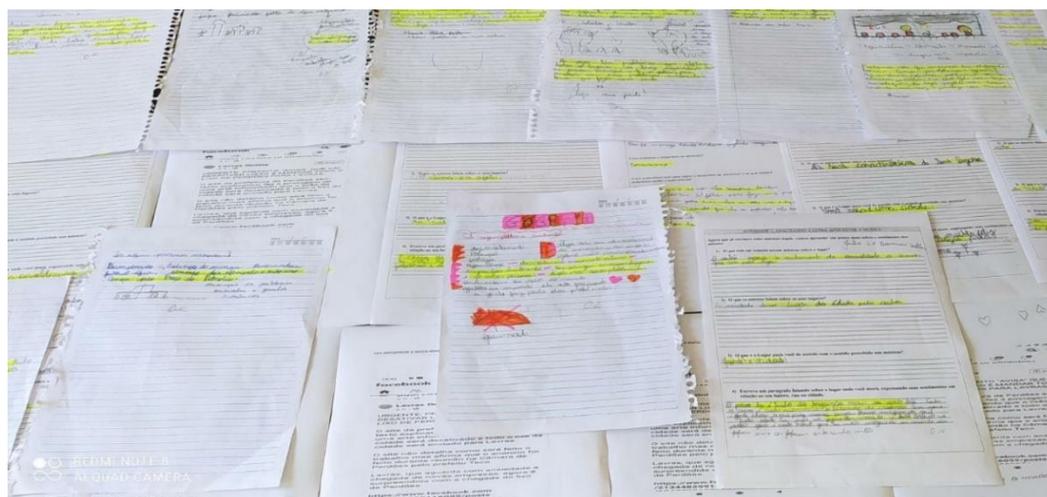
Partindo destes pressupostos, na proposta de usar os núcleos de significação temos “a finalidade de elucidar o processo dialético de apreensão das significações produzidas em grupos”. (AGUIAR; GODINHO ARANHA; SOARES, 2021, p. 1). Entretanto:

[...] Cabe ressaltar que o termo “significação” é utilizado no intuito de expressar a articulação dialética entre sentidos e significados, revelando que indivíduo e sociedade, pensamento e linguagem, afeto e cognição constituem relações que se configuram como unitárias. Por isso, também evidenciamos a necessidade radical do uso dos pressupostos teóricos e metodológicos do materialismo histórico-dialético e seus desdobramentos na psicologia sócio-histórica para sua efetivação (AGUIAR; GODINHO ARANHA; SOARES, 2021, p. 3).

Assim, com a apropriação do método foram seguidos os seguintes passos:

Leitura flutuante e organização do material (Figura 12): neste momento encontramos os pré-indicadores. Consideramos que a palavra com significado seja a primeira unidade que se destaca no momento ainda empírico da pesquisa. Partimos dela sem a intenção de fazer mera análise das construções narrativas, mas com a intenção de fazer uma análise do sujeito (AGUIAR, 2006). Aqui, busca-se certo critério para filtrar a fala e verificar sua importância no contexto da pesquisa.

Figura 12: Material para leitura flutuante



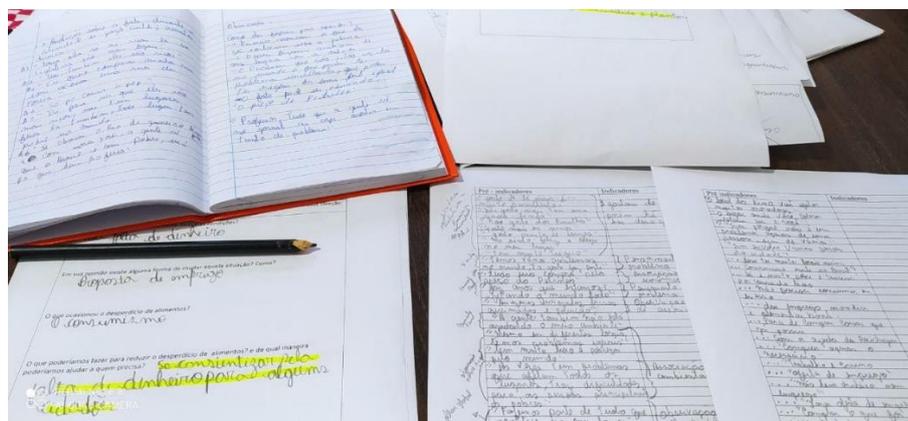
Fonte: Do autor (2021).

Aglutinação dos pré-indicadores: trata-se da junção dos pré-indicadores que mostram o mesmo grau de sentido na fala, seja pela similaridade ou pela contraposição. Segundo Aguiar (2006, p. 9):

A partir dos pré-indicadores identificados, podemos avançar para indicadores do tipo: violência, drogas, gravidez, sexualidade, família, escola, consumismo, religiosidade, medo, alegria, tristeza, prazer, etc., entretanto, tais indicadores podem ter significados diferentes dentro de condições específicas (lembrem-se dos critérios de aglutinação citados acima: semelhança, complementaridade, contraposição).

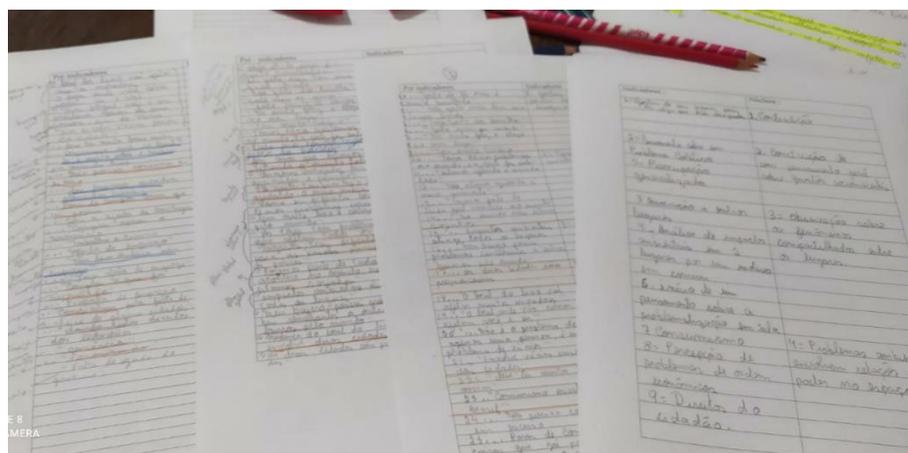
Núcleos de Significação: a partir da releitura do material adquirido no processo de aglutinação com a obtenção indicadores, iniciamos um processo de articulação que resultou na organização dos Núcleos de Significação através de sua nomeação (Figuras 14 e 15).

Figura 13: Levantamento de pré-indicadores no diário de campo e atividades



Fonte: Do autor (2021).

Figura 14: Avanço para os indicadores e Núcleos



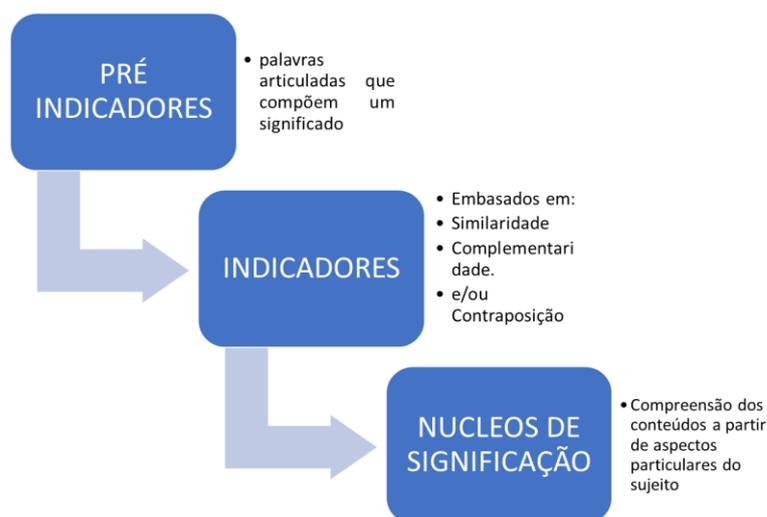
Fonte: Do autor (2021).

Os dados foram sistematizados, primeiramente em papel, para uma melhor compreensão dos sentidos. Esta ação nos permitiu grifar, fazer anotações e comparações entre sentidos iguais e contrapostos, tendo em vista a complexidade do uso dos núcleos de significações para apreensão dos sentidos. Desta forma, elaboramos as tabelas de análise final com os pré-indicadores, os quais referem-se a “trechos de fala compostos por palavras articuladas que compõem um significado” (AGUIAR; OZELLA, 2013, p. 309), com os

indicadores, até chegar aos Núcleos, o que Aguiar (2006, p. 9) denomina como “processo de aglutinação”.

Ao concluir esta primeira fase da proposta, segue-se para a fase de articulação dos pré-indicadores; neste processo observamos o grau de similaridade e também os critérios de complementaridade e/ou contraposição; isso nos irá direcionar para a sistematização de indicadores que, uma vez articulados, culminam nos Núcleos de Significação.

Na Figura 15, estão evidenciados os passos sistêmicos para a construção dos Núcleos:
 Figura 15 – Construção da proposta metodológica.



Fonte: Do autor (2021).

Neste esquema, fica em evidência a necessidade de certa linearidade para a construção dos Núcleos. Este processo não é algo tão simples o quanto aparenta. Ao observar o esquema acima, na Figura 16, para chegar aos Núcleos necessitamos de uma profunda imersão nas palavras à procura de encontrar seus aspectos particulares:

Assim, o caminho de apreensão dos sentidos e significados é continuamente marcado por um processo de idas e vindas que implica tanto um fazer/refazer contínuo do inventário de pré-indicadores como um fazer/refazer contínuo de indicadores e núcleos de significação. Por isso, a organização de uma etapa é sempre constituída pela sistematização de outra (AGUIAR; SOARES; MACHADO, 2015, p. 63).

A apreensão dos sentidos deve ser feita de forma exaustiva, pois quanto mais nos aprofundamos na leitura dos materiais coletados (ou seja, nas falas expressas em escritas), conseguimos chegar mais próximo do sentido real que o sujeito atribuiu a sua fala:

Como síntese do pensamento e da fala, a palavra é um sistema complexo constituído de função tanto semântica quanto psicológica. Para compreendê-

la, temos que nos apropriar não apenas da palavra em si, mas das condições materiais (objetivas e subjetivas) em que ela é produzida, mesmo que isso se faça no nível mais elementar. Por isso, ela é o elemento mais importante para se tomar como ponto de partida na análise das significações da realidade. Ao pontuarem que a análise deve partir de palavras, Aguiar e Ozella (2013, p. 308) ressaltam que não se trata de partir de palavras “estéreis”, absolutas em si mesmas, mas de “palavras inseridas no contexto que lhe atribui significado, entendendo aqui como contexto desde a narrativa do sujeito até as condições histórico-sociais que o constituem” (AGUIAR; SOARES; MACHADO, 2015, p. 63).

Partindo desses pressupostos teóricos para a constituição do método de análise, foram elaborados quadros auxiliares para o processo de levantamento dos pré-indicadores até os Núcleos de Significação. Vale salientar que o movimento que vai da dimensão empírica à abstração da realidade se faz necessário porque “o homem não pode conhecer o contexto do real a não ser arrancando os fatos do contexto e tornando-os relativamente independentes” (KOSIK, 2002, p. 57). Assim, em primeira instância, os pré-indicadores nos trazem as vivências e experimentações dos sujeitos em seus espaços de vivência, isso é um fato.

Na montagem do quadro de aglutinação, observa-se um progresso do empírico para um pensamento mais avançado, ou seja, o pensamento teórico começa se desenvolver na medida em que foram desenvolvidas as SDA propostas em conjunto. Por ora, deixaremos estas discussões para a análise dos Núcleos, quando procuramos detalhar com mais precisão.

Quadro 17: Pré-Indicadores e indicadores

PRÉ-INDICADORES (PI)	INDICADORES (I)
PI (1): “Gosto de lá mas é muito barulhento”	I(1): Gostam de seus lugares, porém, há algo que os desagradam.
PI (2): “Não gosto, mas tem uma arvore linda”	
PI (3): “Não gosto dos barulhos.”	
PI (4): “Gosto mais ou menos”	
PI (5): “Me sinto feliz e alegre no meu lugar”	
PI (6): “Tem muito tráfico”	
PI (7): “Temos vários problemas no mundo e a gente faz parte”	I(2): Pensamentos sobre um problema que envolvem a todos na perspectiva ambiental.
PI (8): “Estamos afetando o mundo todo”	
PI (9): “Não estamos ajudando o meio ambiente	
PI (10): “Fazemos parte de tudo que acontece no mundo”	
PI (11): “No mundo, não estamos sozinhos”	
PI (12): “Todos moramos no planeta e fazemos parte dele”	
PI (13): “Acho que devemos lutar juntos”	
PI (14): “A gente faz parte da natureza, então o problema é nosso”	
PI (15): “Impactos ambientais atingem todos os lugares”	
PI (16): “Meu bairro possui problemas semelhantes	I(3): Comparação e associação de seus lugares

a outros bairros pelo mundo”	com outros.
PI (17): “Se compararmos Nova York com Rio de Janeiro, lá nas favelas a gente vê que o Brasil é bem pobre”	
PI (18): “Nossa, as ruas na Inglaterra são mais legais”	
PI (19): “Da para ver que eles são mais ricos, mas tem lugares feios também; todo lugar tem pobre, no mundo”	
PI (20): “As duas cidades são prejudicadas”	4- Análise de impacto ambiental em 2 lugares por um motivo em comum.
PI (21): “É um problema de Lavras e da outra cidade”	
PI(22): “Os moradores das duas cidades deveriam protestar”	
PI (23): “O local do lixo vai afetar vários moradores”	5- Preocupação generalizada.
PI (24): “O local onde vão colocar afetam você e eu”	
PI (25): “Não é o problema de uma pessoa, é o problema de vários	
PI (26) : “Envolve várias pessoas da cidade”	
PI (27): “Deve ter muitos locais assim”	6- Hipóteses formuladas sobre a problematização proposta.
PI (28): “Consumismo existe no Brasil?”	
PI (29): “Não precisa consumir em excesso”	7- Percepções sobre o consumo e meio ambiente.
PI (30): “Parar de comprar coisas que já possui”	
PI (31): “Comprar o que for necessitado”	
PI (32): “Ganância”	
PI (33): “Economizando”	
PI (34): “Comprar apenas o necessário”	
PI (35): “Lá é muito pobre”	8- Percepções de problemas de ordem econômicas.
PI (36): “Dar emprego e moradia”	
PI (37): “Não tem dinheiro nem emprego”	
PI (38): “Fazer oferta de emprego”	
PI (39): “Proposta de emprego”	
PI (40): “Falta de dinheiro”	9- Inquietação referente aos direitos do povo.
PI (41): “Trabalho e ensino”	
PI (42): “Conscientizar pela falta de dinheiro de alguns”	
PI (43): “Dar todos os direitos aos cidadãos”	
PI (44): “Falta de ajuda do governo”	

Fonte: Dados da pesquisa.

Quadro 18: Indicadores e Núcleos

INDICADORES (I)	NÚCLEOS (N)
I(1): Gostam de seus lugares, porém, há algo que lhes desagradam.	N(1): Percepção particular do lugar.
I(2): Pensamentos sobre um problema que envolvem a todos na perspectiva ambiental.	N(2): Índícios de uma construção de um pensamento geral sobre questões socioambientais.
I(5): Preocupação generalizada.	
I(3): Comparação e associação de seus lugares com outros.	N(3): Breves observações sobre os fenômenos

I(4): Análise de impacto ambiental em 2 lugares por um motivo em comum.	compartilhados entre os lugares.
I(6): Hipóteses formuladas sobre a problematização proposta.	N(4): Possibilidades de poderem perceber que problemas ambientais envolvem relações de poder no espaço.
I(8): Percepções de problemas de ordem econômicas.	
I(9): Inquietação referente aos direitos do povo.	
I(7): Percepções sobre o consumo e meio ambiente.	N(5): Percepção sobre o consumismo.

Fonte: Dados da pesquisa.

Como mostram os quadros, foram obtidos 43 pré-indicadores que resultaram em 9 indicadores que, por sua vez, foram aglutinados em 5 Núcleos de Significação, por meio das leituras e releituras do material:

Considerando a aglutinação resultante (conjunto dos indicadores e seus conteúdos), iniciamos um processo de articulação que resultará na organização dos núcleos de significação através de sua nomeação. Os indicadores são fundamentais para que identifiquemos os conteúdos e sua mútua articulação, de modo a revelarem e objetivarem a essência dos conteúdos expressos pelo sujeito. Nesse processo de organização dos núcleos de significação – que tem como critério a articulação de conteúdos semelhantes, complementares e/ou contraditórios –, é possível verificar as transformações e contradições que ocorrem no processo de construção dos sentidos e dos significados, o que possibilitará uma análise mais consistente que nos permita ir além do aparente e considerar tanto as condições subjetivas quanto as contextuais e históricas (AGUIAR; OZELLA, 2013, p. 11).

A análise tem em sua base a observação primeiramente dentro de cada Núcleo. Logo após o domínio de seus significados, podemos avançar para a articulação internúcleos, observando semelhanças ou não nos significados atribuídos pelos sujeitos às palavras escritas ou ditas.

A análise se inicia por um processo intranúcleo, avançando para uma articulação internúcleos. Em geral, esse procedimento explicitará semelhanças e/ou contradições que vão novamente revelar o movimento do sujeito. Tais contradições não necessariamente estão manifestas na aparência do discurso, sendo apreendidas a partir da análise do pesquisador. Do mesmo modo, o processo de análise não deve ser restrito à fala do informante, ela deve ser articulada (e aqui se amplia o processo interpretativo do investigador) com o contexto social, político, econômico, em síntese, histórico, que permite acesso à compreensão do sujeito na sua totalidade (AGUIAR, 2006, p. 231).

Assim, temos um movimento entre as palavras fomentando uma melhor percepção sobre o que elas realmente nos querem informar sobre o indivíduo, ou melhor, sobre o que realmente o indivíduo quer nos falar. Como nos lembra Vygotsky (1998), “um corpo só se

revela no movimento”. Assim, só avançaremos na compreensão dos sentidos quando os conteúdos dos núcleos forem articulados (AGUIAR, 2006).

Devemos, portanto, buscar aprofundar no sentido das falas para analisar o entendimento dos envolvidos na pesquisa sobre o objeto em comum a ser estudado. Dessa forma, os Núcleos de Significação se tornam mais eficientes à medida em que considera o contexto lógico-histórico da construção das falas e criação subjetiva sobre os conceitos.

6 ANÁLISE DOS NÚCLEOS PARA COMPREENSÃO DAS SIGNIFICAÇÕES

Com a identificação de pré-indicadores estabelecidos em cada SDA e em falas espontâneas, foi possível a aglutinação deles por similaridade e complementaridade; desta forma, obteve-se a nomeação dos Núcleos de Significação. A análise, portanto, inicia-se por um processo interno dos núcleos (intranúcleo); só assim é possível partir para a articulação entre os núcleos (internúcleos) e compreender as significações produzidas pelo grupo de estudantes a partir da Unidade Didática.

Dessa forma, a análise obteve 5 Núcleos de Significação:

- N1= Percepção particular do lugar;
- N2= Indícios de construção de um pensamento geral sobre questões socioambientais;
- N3 = Breves observações sobre os fenômenos compartilhados entre os lugares;
- N4= Possibilidades de poderem perceber que problemas ambientais envolvem relações de poder no espaço;
- N5 = Percepção sobre o consumismo.

Na análise dos Núcleos, temos a psicologia sócio-histórica como procedimento de análise qualitativa; desta forma, o que é visado é a apreensão dos sentidos presentes nas falas dos sujeitos:

Parece-nos importante insistir que o procedimento adotado visa a avançarmos do empírico para o interpretativo, isto é, da fala para o seu sentido, entendendo que vamos em busca da fala interior, ou seja, a partir da fala exterior caminhamos para um plano mais interiorizado, para o próprio pensamento (AGUIAR; OZELLA, 2006, p. 231).

Dessa maneira, os Núcleos possibilitam ao pesquisador uma observação do pensamento empírico dos educandos como base para o conhecimento teórico. Entretanto:

Os núcleos devem expressar aspectos essenciais do sujeito. Devem assim, ser entendidos como um momento superior de abstração, o qual, por meio da articulação dialética, das partes - movimento subordinado à teoria -, avança em direção ao conceito pensado, às zonas de sentido (AGUIAR; SOARES; MACHADO, 2015, p. 70).

6.1 Análise intranúcleo

6.1.1 Núcleo 1: Percepção particular do lugar

No Núcleo 1, temos as impressões particulares do grupo sobre seus lugares. Nesse sentido, o pensamento empírico se revela à medida que se formulam as palavras nesta fase da SDA 1. A partir das letras das músicas e das experiências que os alunos traziam, conforme descrito na seção referente a metodologia da pesquisa, a intencionalidade foi dar início ao estudo do conceito para analisar potenciais avanços. Por meio desta mediação, obtivemos as seguintes falas pessoais dos estudantes, conforme o quadro abaixo:

Quadro 19: Falas pessoais sobre seus lugares

A 1= Gosto de lá mas é muito barulhento.
A 2= Não gosto, mas tem uma árvore linda.
A 4= Me sinto feliz e alegre no meu lugar.
Tem muito tráfico.
A7= O lixeiro demora a passar, minha mãe reclama que não gosta.

Fonte: Dados da pesquisa.

A princípio, procuramos não trazer o conceito pronto, para não interromper o processo de significação, uma vez que o significado de *lugar* para os educandos nesta etapa não mostra nenhuma associação de seus *lugares* com problemas socioambientais, por mais que um dos escolares participantes tenha usado a expressão “*Tem muito tráfico*” ou “*O lixeiro demora a passar, minha mãe reclama que não gosta*”, ainda são falas com conceitos espontâneos – mas os conceitos espontâneos fazem parte do processo de aprendizagem, assim, podemos utilizá-los para o desenvolvimento dos conceitos científicos. Os conceitos espontâneos podem até servirem como um diagnóstico para a verificar se já possuem algum entendimento ou não do conceito de *lugar*; desta forma, nesta parte da Unidade Didática, identificamos o início de uma atividade de estudo envolvendo o conceito de *lugar* e EA.

O pensamento empírico é o início de todo o processo educativo no ambiente escolar, assim:

A construção do pensamento ocorre, pois, da seguinte forma: parte-se do empírico, passa-se pelo abstrato e chega-se ao concreto. Ou seja: a passagem do empírico ao concreto se dá pela mediação do abstrato. Diferentemente, pois, da crença que caracteriza o empirismo, o positivismo etc. (que confundem o concreto com o empírico) o concreto não é o ponto de partida, mas o ponto de chegada do conhecimento (SAVIANI, 2015, p. 28).

Dessa forma, o ponto de partida é o conhecimento real, aquele que o escolar traz consigo; a partir deste conhecimento é que temos a possibilidade de mediar o conhecimento científico.

6.1.2 Núcleo 2: Indícios de construção de um pensamento geral sobre questões socioambientais

Por meio das Situações de Aprendizagem mediadas, foi possível perceber nas falas e respostas dadas às questões levantadas indícios de formulação de pensamentos relativos às questões socioambientais, o que nos permite inferir que a atividade de estudo havia sido suscitada, o que reforça a ideia de que a mediação é essencial para o despertar da necessidade de aprender nos escolares. Segundo Clarindo e Miller (2016, p. 266):

Primeiramente, é preciso deixar claro que a atividade de estudo se diferencia de outras atividades pelo seu objetivo e resultado. Distingue-se pelo seu objetivo, pois, diferentemente de outras atividades, na prática de estudo as mudanças não estão dirigidas aos objetos com que o indivíduo atua ou que ele manipula e sim a ele próprio. Consequentemente, o resultado é a transformação do próprio sujeito. É por esse contexto que se afirma que prática de estudo é a atividade em que o sujeito se autotransforma, toma consciência de suas necessidades, torna-se sujeito real da atividade, ou seja, torna-se autor de sua vida.

A prática de estudo permite uma autotransformação, ela permite “entender o caráter histórico das atividades anteriores da vida humana como o resultado do processo de se tornar sujeito desta” (CLARINDO; MILLER, 2016, p. 265). Na atividade de estudo então suscitada, em destaque temos as seguintes falas:

A3: *“Todos moramos no planeta e fazemos parte dele”* **PI (11)**

A 5: *“A gente faz parte da natureza, então o problema é nosso”* **PI (14)**

Assim, por meio de problematização, os alunos nos apresentam indicativos sobre a amplitude dos problemas delimitados na discussão, aproximando o acesso dos escolares ao conhecimento elaborado pela humanidade. Conforme Bernardes (2012, p. 76), é “o ensino escolar como o contexto social que cria situações que possibilitam à criança vivências

diferenciadas e que os leva à apropriação do conhecimento científico”; essa é a finalidade pela qual o professor infere a mediação.

Vygotsky trata da gênese das funções mentais superiores por meio do conceito marxista de mediação, como já exposto. A mente forma os conceitos pela mediação de signos, e a linguagem passa a ser o meio ou o modo mais importante que os seres humanos possuem para formar conceitos e para aprender, mas sempre no contexto da interação social. Merece destaque o papel da função semiótica para a estruturação da vida mental ou, em outros termos, para a construção do conhecimento (MARTINS; MOSER, 2012, p. 14).

Entretanto, não podemos afirmar que, de fato, houve uma internalização do conceito de *lugar* associado às questões socioambientais. Segundo Rodrigues (2015), o *lugar* emerge como uma combinação particular dos modos de produção, reflexo da divisão do trabalho – o que requer o desenvolvimento de um pensamento mais complexo para pensar nas questões ambientais, sobre estas questões:

À EA cabe a tarefa, entre outras coisas, de reestabelecer a convivência no grupo. Lidar com problemas complexos, como os relativos ao ambiente, exige o máximo de informações, uma visão ampliada sobre a questão. Dessa forma, quanto mais informações tivermos, mais próximos da realidade estaremos e mais próximos de encontrar a solução, e quanto maior o número de pessoas trabalhando na solução dos problemas, maior a probabilidade de termos êxito na solução destes (REIGADA; TOZONI REIS, 2004, p. 156).

Dessa forma, compreende-se que para a consolidação de um pensamento complexo, são necessárias mais ações educativas, e que estas, por sua vez, devem ser planejadas e contínuas.

6.1.3 Núcleo 3: Breves observações sobre os fenômenos compartilhados entre os lugares

Neste momento, analisou-se a capacidade de estabelecer relações entre os *lugares*, comparando e observando alguns elementos presentes na paisagem, principalmente os elementos culturais; por parte dos educandos, o que imperam são os conceitos espontâneos. Para Vigotski (2009, p. 358), “[...] o conceito espontâneo, ao colocar-se entre o conceito científico e o seu objeto, adquire toda uma variedade de novas relações com outros conceitos e ele mesmo se modifica em sua própria relação com o objeto.” Assim, abaixo temos as seguintes falas:

PI (16): “*Meu bairro possui problemas semelhantes a outros bairros pelo mundo*”

PI (17): “*Se compararmos Nova York com Rio de Janeiro, lá nas favelas a gente vê que o Brasil é bem pobre*”

PI (18): “*Nossa, as ruas na Inglaterra são mais legais*”

PI (19): “*Dá para ver que eles são mais ricos, mas tem lugares feios também; todo lugar tem pobre no mundo*”

Estas falas que compõem o I (3) – associação de seus lugares com os outros – nos evidenciam a atividade de estudo dos escolares em que se valem do tripé básico do ensino de Geografia (localizar, descrever e interpretar) mediado pelo professor:

[...]Com fins de proceder a elucidação da espacialidade realiza-se o movimento de leitura do fenômeno considerando sua localização, descrevendo suas características e sua reação frente aos demais componentes do espaço onde ocorre e, na conjugação entre essas ações e os referenciais teóricos eleitos, se sistematiza a interpretação (ROQUE ASCENÇÃO; VALADÃO, 2014, p. 6).

Partindo desses pressupostos, para desenvolver a Geografia no cotidiano por meio do conceito de *lugar*, seria importante, na prática pedagógica, identificar, avaliar e, por fim, analisar as transformações socioambientais. Nesta perspectiva, Milton Santos (1982, p. 18) afirma que “[...] o espaço construído e a distribuição da população, por exemplo, não tem um papel neutro na vida e na evolução das formações econômicas e sociais”, uma vez que o “o espaço é matéria trabalhada por excelência”. Questionar, portanto, esses espaços são de grande relevância para a EA, pois nesse contexto temos as transformações do *lugar-mundo* pelas ações constantes do sistema econômico vigente.

6.1.4 Núcleo 4: Possibilidades de poderem perceber que problemas ambientais envolvem relações de poder no espaço

Neste Núcleo, os significados são observados na capacidade de observação de fenômenos compartilhados. Analisando os indicadores deste Núcleo, é compreendido pelo pesquisador que nas falas dos escolares são evidenciadas possibilidades de um entendimento mais profundo sobre as relações de poder nos espaços que influenciam os problemas socioambientais, porém, palavras tais como “conscientizar”, “ajudar” ou de ordem prescritiva

(“temos que”, “devemos”, “deve”) apareceram com certa frequência nos textos entregues, nas falas captadas e nas anotações do diário de campo, analisadas nas falas abaixo:

PI (36) “*Dar emprego e moradia*”

PI (37): “*Não tem dinheiro nem emprego*”

PI (38): “*Fazer oferta de emprego*”

PI (39): “*Proposta de emprego*”

PI (40): – “*Falta de dinheiro*”

Estas frases apresentam inquietações momentâneas em sala de aula, mas são respostas rápidas a estímulos de difícil compreensão sobre a internalização do aprendizado. Com um pouco mais de tempo e com outras intervenções, acreditamos ser possível avançar para uma discussão um pouco mais substancial envolvendo os escolares em problemas cotidianos, estimulando a capacidade de se posicionarem criticamente. Nesse sentido, a intenção é buscar, por meio da dialética materialista:

O entendimento dos fatos, dos sujeitos, das relações em seu processo histórico, pelo qual foram conformados, pois, apesar de a história ser real, é condicionada (assim como condiciona a realidade). A questão ambiental está totalmente atrelada à questão social, sendo consequência, mas também determinando as relações estabelecidas em sociedade. Assim, a educação ambiental é concebida como uma alternativa necessária à instrumentalização dos sujeitos para compreenderem a realidade complexa, as relações de produção e reprodução da vida, sob a lógica do capital, para a participação cidadã, em busca de uma sociedade mais justa e sustentável (TOZONI REIS, 2011, p. 297).

A EA Crítica procura incentivar a formação do cidadão crítico, apto a realizar profundas reflexões sobre o cotidiano e assim propor mudanças significativas:

Em uma concepção crítica de Educação Ambiental, acredita-se que a transformação da sociedade é causa e consequência da transformação de cada indivíduo, há uma reciprocidade dos processos no qual propicia a transformação de ambos. Nesta visão o educando e o educador são agentes sociais que atuam no processo de transformações sociais; portanto, o ensino é teoria/prática, é práxis. Ensino que se abre para a comunidade com seus problemas sociais e ambientais, sendo estes conteúdos de trabalho pedagógico. Aqui a compreensão e atuação sobre as relações de poder que permeiam a sociedade são priorizados, significando uma educação política (GUIMARÃES, 2000, p. 17).

Neste caso, para trabalhar com a EA Crítica, seriam necessárias mais ações educativas, dada a complexidade de raciocínio que aquela exige. Partindo desses pressupostos, por hora os dados obtidos nas falas revelam possibilidades de continuar o trabalho, tendo em vista as falas espontâneas que nos mostram certo grau de raciocínio acerca dos problemas levantados na Unidade Didática.

6.1.5 Núcleo 5: Percepção sobre o consumismo

O Núcleo 5 apresenta percepções sobre o consumismo observados no curta-metragem *Ilha das Flores* e traz impressões a respeito da quantidade de lixo que produzimos. A partir da mediação com a Unidade Didática, obtiveram-se as seguintes frases:

PI (29): *“Não precisa consumir em excesso”*

PI (30): *“Parar de comprar coisas que já possui”*

PI (31): *“Comprar o que foi necessitado”*

PI (32): *“Ganância”*

PI (33): *“Economizando”*

PI (34): *“Comprar apenas o necessário”*

Embora em um primeiro momento tenha ocorrido uma intervenção pedagógica, os alunos ficaram contidos apenas na imagem do lixo produzido em questão de quantidade, não se atentaram a todo o processo, não evidenciando os meios de produção, segregação espacial, e deterioração ambiental. Ainda há o imperativo dos conceitos espontâneos evidenciados nas falas; com isso, percebe-se a necessidade de continuar futuramente o trabalho para uma possível aproximação do conhecimento teórico.

6.2 A análise internúcleos

Nesta fase de análise, o que se tem como objetivo é uma análise mais profunda levando em consideração todos os sentidos percebidos em cada Núcleo; observar um sentido mais complexo que perpassa por esses Núcleos é de suma importância para a síntese do pesquisador.

Assim, temos como parâmetro a releitura cautelosa dos significados encontrados nos pensamentos elaborados durante o desenvolvimento das atividades, sendo que tais observações entre os Núcleos fomentaram meios para compreender o pensamento elaborado pelo grupo pesquisado.

Sobre essa análise, Aguiar e Ozella (2013, p. 231) propõem:

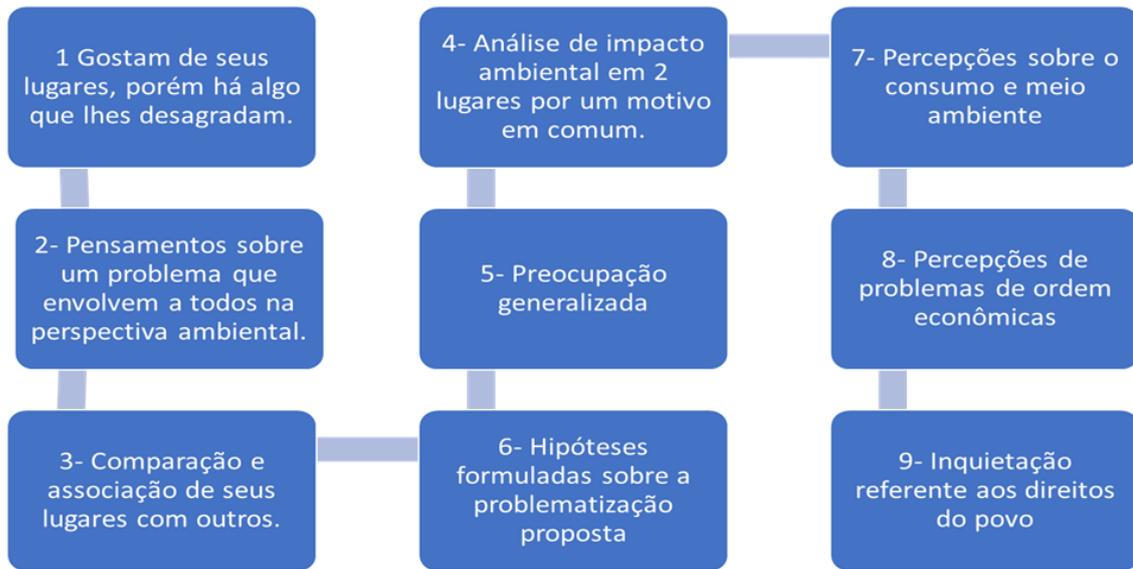
A análise se inicia por um processo intranúcleo, avançando para uma articulação internúcleos. Em geral, esse procedimento explicitará semelhanças e/ou contradições que vão novamente revelar o movimento do sujeito. Tais contradições não necessariamente estão manifestas na aparência do discurso, sendo apreendidas a partir da análise do pesquisador. Do mesmo modo, o processo de análise não deve ser restrito à fala do informante, ela deve ser articulada (e aqui se amplia o processo interpretativo do investigador) com o contexto social, político, econômico, em síntese, histórico, que permite acesso à compreensão do sujeito na sua totalidade.

Assim, com base nessa metodologia, conseguimos observar que, entre os Núcleos, o que temos são indicativos de atividades de estudo, mas a apropriação do conceito de *lugar* para compreender as ações diretas do capitalismo em questões socioambientais não ocorreu. Porém, salientamos que, mesmo com o curto tempo imposto por condições superiores decorrentes das medidas contra a Covid-19, não perdemos o foco na atividade de ensino, pois “a atividade de ensino, como materialização dos objetivos e conteúdo, define uma estrutura interativa em que os objetivos determinam conteúdos, e estes por sua vez concretizam esses mesmos objetivos na planificação e desenvolvimento de atividades educativas” (MOURA, 1997, p. 2), procurando desenvolver o conceito científico na medida do possível para estimular a atividade de estudo. Assim:

Na teoria de Davydov, os conteúdos de ensino são os conceitos científicos e métodos de transformação de objetos formados social e historicamente a serem apropriados pelos estudantes, de modo a fazer parte de suas próprias estruturas mentais. O termo conteúdos deve ser entendido como o conjunto de conhecimentos científicos de uma disciplina, constituídos social e historicamente, enquanto produtos da experiência social e histórica humana. A atividade de ensino tem seu foco, portanto, no conhecimento, mas especialmente no processo mental do conhecimento, ou seja, na formação e desenvolvimento das capacidades e habilidades intelectuais (LIBÂNEO, 2015, p. 643).

Dessa forma, podemos usar os indicadores dos Núcleos (Figura 16) para observarmos com clareza o processo de atividade de estudo dos sujeitos:

Figura 16: Processo de atividade de estudo dos sujeitos



Fonte: Elaborada pelo autor.

Na Teoria Histórico-Cultural, “um conceito não é simplesmente um conjunto de conexões associativas que se assimila com a ajuda da memória, nem um hábito mental automático, mas um autêntico e completo ato do pensamento” (SCHROEDER, 2018, p. 293). Nesse sentido, os escolares necessitam ser mediados para a compreensão dos conceitos científicos; então, no processo de significação, os educandos valeram-se de instrumentos mediadores presentes nas SDA da Unidade Didática. Por outro lado, como a pesquisa foi desenvolvida em um curto período, as SDA desenvolvidas não foram suficientes para mediar uma compreensão satisfatória da proposta de trabalho envolvendo o *lugar* e a EA. Assim, obtiveram-se os Núcleos de Significações apontando para as atividades de estudo, ou seja os alunos, ao término da pesquisa, ainda se encontravam em processo de aprendizagem para a apreensão do conceito.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo deste trabalho foi realizar um estudo sobre o processo de significação estabelecido por um grupo de estudantes do sexto ano do Ensino Fundamental II de uma escola municipal em uma cidade do Sul de Minas Gerais, a respeito da EA em SDA do conceito de *lugar* em aulas de Geografia.. O primeiro passo foi o uso de letras de músicas que trazem o *lugar* na percepção de seus autores; logo depois, outros instrumentos mediadores foram usados para o trabalho com o pensamento empírico, sendo eles o uso da ferramenta Google Earth e o curta *Ilha das Flores*.

Com base na teoria que sustenta este trabalho, procuramos mediar as atividades na busca por suscitar a atividade nos educandos. Assim, nas análises dos Núcleos de Significação, identificamos que os escolares pouco entenderam o conceito de *lugar* proposto neste trabalho envolvendo educação ambiental, mas conseguiram, por meio de mediações, entrar em atividade de estudo.

Sobre os Núcleos de Significações, estes foram nomeados de acordo com as atividades de estudos percebidas mediante as mediações presentes nas SDA, sendo eles em ordem: N (1) Percepção particular do *lugar*; N (2) Indícios de construção de um pensamento geral sobre questões socioambientais; N (3) Breves observações sobre os fenômenos compartilhados entre os *lugares*; N (4) Possibilidades de poderem perceber que problemas ambientais envolvem relações de poder no espaço; N (5) Percepção sobre o consumismo. Isso nos revelou que os escolares, quando imersos em estudos, criam possibilidades para novos aprendizados

Admitimos que em apenas quatro dias, embora haja a produção de dados, estes foram insuficientes para a consolidação do conceito de *lugar* para a EA. Os reflexos negativos do tempo ocioso dos alunos fora de sala de aula e sem nenhuma intervenção pedagógica para amenizar os impactos da pandemia Covid- 19 foram percebidos durante o desenvolvimento do trabalho dentro de sala de aula, assim como as dificuldades de leitura e escrita, dificuldade na compreensão de conceitos básicos e alto índice de timidez.

Por outro lado, tivemos indicativos de atividade de estudo, o que consideramos positivo; respostas mais complexas sobre questões socioambientais não foram externadas, mas as respostas trazendo conceitos espontâneos são um forte indicativo de que havia a possibilidade de avanço para o pensamento teórico envolvendo EA e Geografia – levando em consideração que seria necessária a retomada de conceitos bases da Geografia da série

anterior, uma vez que os escolares demonstraram (por meio das primeiras falas) certa defasagem de aprendizado.

Somado a isso, houve pouco tempo para um desenvolvimento substancial das SDA; com mais tempo novas SDA poderiam ser elaboradas e culminar, de fato, em um ensino de base histórico-crítica e avançar no desenvolvimento do conceito.

Independentemente de falarmos do desenvolvimento dos conceitos espontâneos ou científicos, trata-se do desenvolvimento de um processo único de formação de conceitos, que se realiza sob diferentes condições internas e externas, mas continua indiviso por sua natureza e não se constitui da luta, do conflito e do antagonismo entre duas formas de pensamento que desde o início se excluem (VIGOTSKI, 2001, p. 261).

Conforme Vigotsky (2001), temos o entendimento de que os conceitos científicos necessitam de uma base e que esta base gera um conflito quando submetida a algo novo, gerando o movimento do ato de pensar por meio da problematização. Partindo desses pressupostos, não descartamos a ideia de que os escolares envolvidos estavam aptos para posteriores SDA.

Identificados estes problemas no desenvolvimento de um trabalho na perspectiva crítica de EA, novas propostas poderão ser realizadas. Sem abrir mão do caminho que escolhemos, “[...] um caminho seria partir da totalidade concreta como ela se apresenta neste período de globalização – uma totalidade empírica – para examinar as relações efetivas entre a Totalidade-Mundo e os Lugares” (SANTOS, M., 2012, p. 72).

Sobre a mediação, esta é fator primordial para a atividade de estudo, pois ela “conduz as crianças na esfera do conhecimento teórico e assegura nelas o desenvolvimento das bases da consciência e pensamento teóricos” (DAVIDOV, 1988, p. 242). Em observação a estas falas de Davidov, mesmo que os Núcleos permitiram compreender que o processo de significação dos alunos se dá por meio da atividade que serve de mediação entre o sujeito e a realidade, colocando em ação os sentidos e significados, o pesquisador (sendo professor do grupo de alunos envolvidos) percebe que seriam necessárias novas SDA para a consolidação do conhecimento teórico acerca da proposta de trabalhar com o conceito de *lugar* em interface com a EA.

REFERÊNCIAS

- AGUIAR, W. M. J.; OZELLA, S. Apreensão dos sentidos: aprimorando a proposta dos núcleos de significação. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**, Brasília, v. 94, n. 236, p. 299-322, jan./abr. 2013. Disponível em: <http://www.rbep.inep.gov.br/ojs3/index.php/rbep/article/view/3542>. Acesso em: 23 abr. 2021.
- AGUIAR, W. M. J.; OZELLA, S. Núcleos de significação como instrumento para a apreensão da constituição dos sentidos. **Psicologia: Ciência e Profissão**, Brasília, v. 26, n. 2, p. 222-245, jun. 2006. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1414-98932006000200006>. Acesso em: 23 abr. 2021.
- AGUIAR, W. M. J.; SOARES, J. R.; MACHADO, V. C. Núcleos de significação: uma proposta histórico dialética de apreensão das significações. **Cadernos de Pesquisa**, São Paulo, v. 45, n. 155, p. 56-75, mar. 2015. Disponível em: <https://publicacoes.fcc.org.br/cp/article/view/2818>. Acesso em: 23 abr. 2021.
- AGUIAR, W. M. J. de .; GODINHO ARANHA, E. M.; SOARES, J. R. Núcleos de significação: análise dialética das significações produzidas em grupo . **Cadernos de Pesquisa**, São Paulo, v. 51, 2021. Disponível em: <https://publicacoes.fcc.org.br/cp/article/view/7305>. Acesso em: 13 maio. 2021.
- BERNARDES, M. E. M. **Mediações simbólicas na atividade pedagógica**: contribuições da teoria histórico-cultural para o ensino e a aprendizagem. Curitiba: CRV, 2012.
- BERNARDO, G.O que é um conceito. **Revista Eletrônica do Vestibular**, Rio de Janeiro, n.32, 2019. Disponível em: https://www.revista.vestibular.uerj.br/coluna/coluna.php?seq_coluna=79. Acesso em: 21 fev. 2022.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, 2018. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/>. Acesso em: 21 fev. 2022.
- CABRAL, J. F. P. Conceito de Indústria Cultural em Adorno e Horkheimer. **Brasil Escola**. Disponível em: <https://brasilecola.uol.com.br/cultura/industria-cultural.htm>. Acesso em: 23 fev. 2022.
- CALLAI, H.C. Escola, cotidiano e lugar. In: BUITONI, M.M.S (Org.). **Geografia, Ensino Fundamental**. Brasília: MEC, 2010. p.25-42.
- CARVALHO, I. C. M. **Educação ambiental**: a formação do sujeito ecológico. São Paulo: Cortez, 2004.
- CARVALHO, I.C.M. Educação ambiental crítica: nomes e endereçamentos da educação. In: BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Identidades da educação ambiental brasileira**. Brasília, 2004. p. 13-24.
- CAVALCANTI, L. S. **Geografia, escola e construção de conhecimentos**. Campinas: Papyrus, 1998. (Coleção Magistério: formação e trabalho pedagógico).

CAVALCANTI, L. S. **Geografia, escola e construção de conhecimentos**. Campinas: Papirus, 2003.

CAVALCANTI, L.S. **A Geografia escolar e a cidade**: Ensaio sobre o ensino de geografia para a vida urbana cotidiana. Campinas: Papirus, 2008.

CAVALCANTI, L.S. A Geografia escolar e a sociedade brasileira contemporânea. *In*: TONINI, I. M. et al. (org.). **O ensino de Geografia e suas composições curriculares**. Porto alegre: UFRGS, 2011.

CLARINDO, C. B. S.; MILLER, S. Atividade de estudo: ferramenta para a constituição do autor nos anos iniciais do ensino fundamental. **Educação**, Porto Alegre, v. 39, n. 2, p. 261-270, maio-ago. 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.15448/1981-2582.2016.2.22790>. Acesso em: 23 fev. 2022.

COSTA, H. H. C.; RODRIGUES, P. F.; STRIBEL, G. P. Teoria Curricular e Geografia: convites à reflexão sobre a BNCC. **Revista Brasileira de Educação em Geografia**, [S. l.], v. 9, n. 17, p. 86–108, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.46789/edugeo.v9i17.578>. Acesso em: 2 fev. 2022.

DAVIDOV, V. V. Problemas no ensino desenvolvimental: a experiência da pesquisa teórica e experimental na psicologia. Trad. de José Carlos Libâneo e Raquel A. M. da Madeira Freitas. **Soviet Education**, August, v. 30, n. 8, 1988.

DUTRA, E. O. Crítica de Marx à teoria hegeliana do estado: uma leitura da obra crítica à filosofia do direito de Hegel. **Revista Filogênese – Revista Eletrônica de Pesquisa na Graduação em Filosofia da UNESP**, Marília, v. 6, n. 2, 2013. Disponível em: <http://www.unesp.br/home/RevistasEletronicas/FILOGENESE/eleudedutra.pdf>. Acesso em: 06 ago. 2021.

ENGSTRÖM, Y. Activity theory and individual and social transformation. *In*: ENGSTRÖM, Y.; MIETTINEN, R.; PUNAMÄKI, R.-L. (ed.). **Perspectives on Activity Theory**. Cambridge: Cambridge Press, 1999. p. 19-38.

DINIZ FILHO, L. L. D. **Fundamentos epistemológicos da Geografia**. Curitiba: IBPEX, 2009.

FREIRE, P. **Conscientização**: teoria e prática da libertação: uma introdução ao pensamento de Paulo Freire. 3. ed. São Paulo: Centauro Editora, 2006.

FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido**. 66. ed. São Paulo. Paz e Terra, 2018.

GADOTTI, M. **Pedagogia da terra**. 4. ed. São Paulo: Petrópolis, 2002.

GRYMUZA, A. M. G.; RÊGO, R. G. A teoria da atividade: uma possibilidade no ensino de matemática. **Revista Temas em Educação**, João Pessoa, v. 23, n. 2, p. 117–138, 2014. Disponível em: <https://periodicos.ufpb.br/index.php/rteo/article/view/20864>. Acesso em: 13 set. 2021.

- GUIMARÃES, M. **A dimensão ambiental na educação**. Campinas: Papyrus, 1995.
- GUIMARÃES, M. **Educação ambiental: no consenso um debate?** Campinas: Papyrus, 2000.
- GUIMARÃES, M. Educação ambiental crítica. *In*: BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Identidade da educação ambiental brasileira**. Brasília: MMA, 2004. p. 25-34.
- KOPNIN, P. V. **A dialética como lógica e teoria do conhecimento**. Tradução de Paulo Bezerra. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1978. (Coleção Perspectivas do Homem).
- LAYRARGUES, P. P. Muito além da natureza: educação ambiental e reprodução social. *In*: LOUREIRO, C.; LAYRARGUES, P.P.; CASTRO, R. (org.). **Pensamento complexo, dialética e educação ambiental**. São Paulo: Cortez, 2006.
- LAYRARGUES, P. P.; LIMA, G. F.C. As macrotendências político-pedagógicas da educação ambiental brasileira. **Ambiente & Sociedade**, São Paulo, v. 17, n. 1, p. 23-40, mar. 2014. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/asoc/a/8FP6nynhjdZ4hYdqVFdYRtx/>. Acesso em: 13 set. 2021.
- LEFF, E. **Saber ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder**. Petrópolis: Vozes, 2001.
- LEITE, A. F. **O Lugar: duas acepções geográficas**. Anuário do Instituto de Geociências (UFRJ. Impresso), Rio de Janeiro, v. 21, p. 8-19, 1998.
- LEONTIEV, A. N. Uma contribuição à teoria do desenvolvimento da psique infantil. *In*: VIGOTSKII, L. S.; LEONTIEV, A. N.; LURIA, A. R. **Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem**. 11. ed. São Paulo: Ícone/Edusp, 1988.
- LEONTIEV, A. N. **Actividad, consciencia y personalidad**. Buenos Aires: Ciencias del Hombre, 1978.
- LEONTIEV, A. N. **Atividade. Consciência. Personalidade**. Bauru: Mireveja, 2021.
- LIBÂNEO, J. C. Formação de professores e didática para desenvolvimento humano. **Educação & Realidade**, v. 40, n. 2, abr./jun., p. 629-650, 2015. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/index.php/educacaoerealidade/article/view/46132>. Acesso em: 13 set. 2021.
- LIBÂNEO, J. C. **Didática**. São Paulo: Cortez, 1994. (Coleção Magistério. Série formação do professor).
- LONGAREZI, A. M.; PUENTES, R. V. (org). **Ensino desenvolvimental: vida, pensamento e obra dos principais representantes russos**. Uberlândia: EDUFU, 2013.
- LOUREIRO, C. F. B. Educação ambiental e “teorias críticas”. *In*: GUIMARÃES, M. (Org.). **Caminhos da educação ambiental: da forma à ação**. 2. ed. Campinas: Papyrus, 2007. p. 51-86.

LOUREIRO, C. F. B.; LAYRARGUES, P. P.; CASTRO, R.C. DE (org.). **Pensamento complexo, dialética e educação ambiental**. São Paulo: Cortez, 2006. p. 72-103.

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

LURIA, A. R. Vygotskii. *In*: VYGOTSKY, L. S.; LURIA, A. R.; LEONTIEV, A. N. **Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem**. SP: Ícone, 1988.

LUZ, R. S. DA; BAVARESCO, A. Trabalho alienado em Marx e novas configurações do trabalho. **Princípios: Revista de Filosofia** (UFRN), v. 17, n. 27, p. 137-165, 22 nov. 2010.

MARTINS, O. B.; MOSER, A. Conceito de mediação em Vygotsky, Leontiev e Wertsch. *Revista Intersaberes*, v. 7, n. 13, p. 8-28, 2012. Disponível em: <https://doi.org/10.22169/revint.v7i13.245>. Acesso em: 24 mar. 2022.

MARTINS JUNIOR, L. M.; CAMPELO JUNIOR, M.V.; FROZZA, M. V. C. Ensino De Geografia e Educação Ambiental mediado pelo o uso de textualidades imagéticas (orbitais) extraídas do Google Earth. **Para Onde!?**, Porto Alegre, RS, v. 13, n. 1, p. 97-110, fev. 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.22456/1982-0003.97303>. Acesso em: 24 mar. 2022.

MARX, K. **A ideologia alemã e outros escritos**. Rio de Janeiro: Zahar, 1995.

MARX, K. **Contribuição à crítica da economia política**. 3. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2003.

MARX, K. **Manuscritos econômicos e filosóficos**. São Paulo: Boitempo, 2010.

MARX, K. **Teses sobre Feuerbach**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2007.

MÁXIMO ESTEVES, L. **Da teoria à prática: educação ambiental com as crianças pequenas ou o fio da história**. Porto, Portugal: Porto Editora, 1998.

MENDONÇA, F. **Geografia e meio ambiente**. 7. ed. São Paulo: Contexto, 2004. 80.p

MÉSZÁROS, I. **A educação para além do capital**. 2. ed. São Paulo: Boitempo, 2008.

MORAES AGUDO, M. de; TOZONI-REIS, M. F. de C. A educação ambiental histórico-crítica: uma construção coletiva. **Nuances: estudos sobre Educação**, v. 31, n. esp. 1, p. 143-159, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.32930/nuances.v31iesp.1.8293>. Acesso em: 2 fev. 2022.

MOREIRA, E. V; HESPANHOL, R. A. M. O lugar como uma construção social. **Revista Formação**, v. 2, n. 14, p. 48-60, 2007. Disponível em: <http://revista.fct.unesp.br/index.php/formacao/article/view/645>. Acesso em: 22 jan. 2022.

MOURA, M. O. Atividade de Ensino como Unidade Formadora. **Bolema: Boletim de Educação Matemática**, Rio Claro, v. 11, n. 12, 1997. Disponível em: <https://www.periodicos.rc.biblioteca.unesp.br/index.php/bolema/article/view/10647>. Acesso em: 19/05/2022

MOURA, M. O. de et al. Atividade orientadora de ensino: unidade entre ensino e aprendizagem. **Revista Diálogo Educacional**, v. 10, n. 29, p. 205-229, jan./abr. 2010. Disponível em: <https://doi.org/10.7213/rde.v10i29.3094> Acesso em: 06 set. 2021.

OLIVEIRA, M. K. de. Vigotski e o processo de formação de conceitos. In: PIAGET, J.; VIGOTSKI, L.; WALLON, H. **Teorias psicogenéticas em discussão**. São Paulo: Summus, 1992.

OLIVEIRA, M. K. de. **Vygotsky: aprendizado e desenvolvimento: um processo sócio-histórico**. São Paulo: Scipione, 2005.

PIRES, M. C. O materialismo histórico-dialético e a educação. **Interface – Comunicação, Saúde, Educação**, Botucatu, v.1, n. 1, 1997. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/icse/v1n1/06.pdf>. Acesso em: 15 jan. 2021.

PRESTES, Z. R. **Quando não é a mesma coisa**: análise de traduções de Lev Semionovitch Vigotski no Brasil: repercussões no campo educacional. 2010. 295 f. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade de Brasília, Brasília, 2010. Disponível em: <https://repositorio.unb.br/handle/10482/9123?locale=es>. Acesso em: 15 jan. 2021.

PRESTES, Z.R. A sociologia da infância e a teoria histórico-cultural: algumas considerações. **Educação Pública**, Cuiabá, v. 22, n. 49/1, p. 295-304, maio/ago. 2013. Disponível em: <https://periodicoscientificos.ufmt.br/ojs/index.php/educacaopublica/article/view/916>. Acesso em: 15 jan. 2021.

REGO, T. C. **Vygotsky: uma perspectiva histórico-cultural da educação**. 25. ed. Petrópolis, Rio de Janeiro: Vozes, 2014.

REIGADA, C.; TOZONI-REIS, M. F. C. Educação ambiental para crianças no ambiente urbano: uma proposta de Pesquisa-Ação. **Ciência & Educação**, Bauru, v. 10, n. 2, p. 149-159, 2004.

REIGOTA, M. **Meio ambiente e representação social**. 7. d. São Paulo: Cortez, 2007 (Coleção Questões da Nossa Época, v. 41).

RODRIGUES, K. **A aproximação da Geografia com o indivíduo**. In: ENCONTRO NACIONAL DA ANPEGE, 11., 2015, Presidente Prudente. **Anais [...]**. Presidente Prudente: UNESP, 2015. p. 5036-5047. Disponível em: <http://www.enanpege.ggf.br/2015/anais/arquivos/17/473.pdf>. Acesso em: 15 jan. 2021.

RODRIGUES, R. N. L.; SOUZA, L. J.; TREVISIO, V. C. Arte-educação: a relevância da arte no processo de ensino e aprendizagem. **Cadernos de Educação: Ensino e Sociedade**, Bebedouro, v. 4, n. 1, p. 114-126, 2017. Disponível em: <http://unifafibe.com.br/revistasonline/arquivos/cadernodeeducacao/sumario/50/26042017193023.pdf>. Acesso em: 13 jan. 2022.

ROQUE ASCENÇÃO, V. de O.; VALADÃO, R. C. Professor de Geografia: entre o estudo do conteúdo e a interpretação da espacialidade do fenômeno. **Scripta Nova: Revista**

Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales, v.18, n. 496(3), p.1-14, 2014. Disponível em: <https://revistes.ub.edu/index.php/ScriptaNova/article/view/14965>. Acesso em: 20 dez. 2021.

SADALLA, A. M. F. D. A.; LAROCCA, P. Autoscopia: um procedimento de pesquisa e de formação. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 30, n. 3, p. 419-433, set./dez., 2004.

SANTA, F. D; BARONI, V. As raízes marxistas do pensamento de Vygotsky: contribuições teóricas para a psicologia histórico cultural. **Revista Eletrônicas**, v. 4, n. 12, dez. 2014. p.1-16. Disponível em: https://www.marilia.unesp.br/home/Revista_Eletronicas/1_fernando_evivian.pdf. Acesso em: 06 ago. 2021.

SANTOS, J. O. C.; SANTADE, M. S. B. A teoria da atividade sócio-histórico-cultural: uma proposta para a prática de produção de textos escritos pela argumentação. **Caderno Seminal Digital**, v. 18, n. 18, v. 18, jul.-dez, 2012. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/cadernoseminal/article/view/11878>. Acesso em: 30 ago. 2021.

SANTOS, T. D. Theodor Adorno: uma crítica à indústria cultural. **Revista Trágica: estudos de filosofia da imanência**, Rio de Janeiro, v. 7, n. 2, p. 25-36, 2º quadrimestre de 2014. Disponível em: <https://revistas.ufrj.br/index.php/tragica/article/view/26142/14883>. Acesso em: 30 ago. 2021.

SANTOS, M. **Espaço e Sociedade**. 2. ed. Petrópolis: Vozes, 1982.

SANTOS, M. **Metamorfoses do espaço habitado**. 3. ed. São Paulo: Hucitec, 1994.

SANTOS, M. **A natureza do espaço: técnica e tempo, razão e emoção**. 4. ed. São Paulo: Edusp, 2012.

SAVIANI, D. O conceito dialético de mediação na Pedagogia histórico-crítica em intermediação com a Psicologia histórico-cultural. **Germinal: marxismo e educação em debate**, Salvador, v. 7, n. 1, p. 26-43, jun. 2015. Disponível em: <https://periodicos.ufba.br/index.php/revistagerminal/article/view/12463>. Acesso em: 30 ago. 2021.

SCHROEDER, Edson. Conceitos espontâneos e conceitos científicos: o processo da construção conceitual em Vygotsky. **Atos de Pesquisa em Educação**, [S.l.], v. 2, n. 2, p. 293-318, dez. 2007. Disponível em: <https://proxy.furb.br/ojs/index.php/atosdepesquisa/article/view/569>. Acesso em: 19 maio 2022.

SILVA, D. M. V. Aprendizagem mediada por signos e a construção de conceitos em uma perspectiva vigotskiana. **Revista Educação Pública**, v. 17, ed. 8, 18 abr. 2017. Disponível em: <https://educacaopublica.cecierj.edu.br/edicoes/17/8>. Acesso em: 17 ago. 2021.

SILVA, J. L. T.; AQUINO, C.M.S. Geografia e problemática ambiental: um estudo das tendências e perspectivas em eventos científicos nacionais. **Formação (Online)**, v. 4, n. 23, p. 73-90, set./dez. 2016. Disponível em: <https://revista.fct.unesp.br/index.php/formacao/article/view/4381>. Acesso em: 15 set. 2021.

SILVA, P. A.; ASCENÇÃO, V.O. R.; VALADÃO, R. C. Por uma construção do raciocínio geográfico para além do pensamento espacial (Spatial Thinking). In: COLÓQUIO INTERNACIONAL DA REDE LATINO-AMERICANA DE INVESTIGADORES DE DIDÁTICA DE GEOGRAFIA, 5., 2018, Pirenópolis. **Anais [...]**. Pirenópolis: Laboratório de Estudos e Pesquisas em Educação Geográfica (LEPEG) – Universidade Federal de Goiás, 2018. p. 73-83. Disponível em: https://files.cercomp.ufg.br/weby/up/8/o/ANAIS_5_Redladgeo.pdf. Acesso em: 21 set. 2021.

SILVA, P. R. F.A.S.; CARNEIRO, A. F. T. A educação cartográfica na formação dos professores de Geografia. **Revista Brasileira de Cartografia**, v. 58, n. 1, p. 43-48, 2006. Disponível em: <https://seer.ufu.br/index.php/revistabrasileiracartografia/article/view/44929>. Acesso em: 21 set. 2021.

SILVA, T. T. **O que produz e o que reproduz em educação**: ensaios de sociologia da educação. Porto Alegre: Artes Médicas, 1992.

SOUZA, M. L. **Os conceitos fundamentais da pesquisa sócio-espacial**. 6. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2021. 320 p.

SOUZA, M. N; GUIMARÃES, L.M.S. Vulnerabilidade social e exclusão digital em tempos de pandemia: uma análise da desigualdade de acesso à internet na periferia de Curitiba. **Revista Interinstitucional Artes de Educar**, Rio de Janeiro, v. 6, p. 284-302, 2020. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/riae/article/view/51097>. Acesso em: 8 dez. 2021.

STRAFORINI, R. **Ensinar geografia**: o desafio da totalidade-mundo nas séries iniciais. 2. ed. São Paulo: Annablume, 2008.

STRAFORINI, R. O ensino de Geografia como prática espacial de significação. *Estudos Avançados, [S. l.]*, v. 32, n. 93, p. 175-195, 2018. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/eav/article/view/152621>. Acesso em: 8 dez. 2021.

SUESS, R. C; SOBRINHO, H.C; LEITE, C.M.C. Perspectivas acerca do conceito de lugar para os docentes e discentes de colégios estaduais do município de formosa-goiás. **Revista Eletrônica Geoaraguaia**. Barra do Garças, v. 7, n.1, p. 44-58. jan./jul. 2017. Disponível em: <http://revistas.cua.ufmt.br/geoaraguaia/index.php/geo/article/view/117>. Acesso em: 14 jan. 2022.

TEIXEIRA, I. A. C. **A diversidade cultural vai ao cinema**. Belo Horizonte: Autêntica, 2006.

TOZONI-REIS, M. F. de C. Educação e sustentabilidade: relações possíveis. **Olhar de Professor**, v. 14, n. 2, p. 293-308, 2011. Disponível em: <https://revistas.uepg.br/index.php/olhardeprofessor/article/view/3514>. Acesso em: 14 jan. 2022.

TREIN, E. S. A educação ambiental crítica: crítica de quê? **Revista Contemporânea de Educação**, Rio de Janeiro, v.7, n. 14, p. 295-308, ago./dez. 2012. Disponível em: <https://revistas.ufrj.br/index.php/rce/article/view/1673>. Acesso em: 14 jan. 2022.

VIGOTSKI, L. S. **A formação social da mente:** o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores. 6. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

VIGOTSKI, L. S. **A formação social da mente.** São Paulo: Martins Fontes, 2000.

VIGOTSKI, L. S. **A construção do pensamento e da linguagem.** São Paulo: Martins Fontes, 2001.

VIGOTSKI, L.S. **Pensamento e linguagem.** Tradução de Jefferson Luiz Camargo. 4. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2008.

VIOTTO FILHO, I. A. T. Teoria histórico-cultural e suas implicações na atuação do professor de educação física escolar. **Motriz**, Rio Claro, v.15 n.3 p.687-695, jul./set. 2009.

ANEXO A – Letras

<p><i>Samba do Avião (Tom Jobim.)</i></p> <p><i>Minha alma canta Vejo o Rio de Janeiro Estou morrendo de saudade Rio, seu mar, praias sem fim Rio, você foi feito pra mim Cristo Redentor Braços abertos sobre a Guanabara Este samba é só porque Rio, eu gosto de você A morena vai sambar Seu corpo todo balançar Rio de sol, de céu, de mar Dentro de mais um minuto estaremos no Galeão Rio de Janeiro, Rio de Janeiro Rio de Janeiro, Rio de Janeiro Cristo Redentor Braços abertos sobre a Guanabara Este samba é só porque Rio, eu gosto de você A morena vai sambar Seu corpo todo balançar Rio de sol, de céu, de mar Dentro de mais uns instantes estaremos no Galeão Aterrado Aterrar...</i></p>	<p><i>Sertão Sofredor (Luiz Gonzaga)</i></p> <p><i>Falando: Ah, meu sertão véio sofrédô! Terrazinha pesada da gota! Terra mole, vote... Quando chove lá, chove prá derreter tudo. A terra vira lama, a cheia acaba com os pobres, açudão pro mundo...Aquilo num é nem chuva, é dilúvio! E quando não chove é mais pior meu chefe! É o verão brabo! Torrando tudo, lascando, acabando com o que era verde! Home... Pulo verão no meu sertão, de verde só fica mermo pano de bilhar, óculo reiban e pena de papagaio! É um desadouro meu chefe! Ah, Sertão Veio sofredor! Inté Paulo Afonso, que era a redenção do Nordeste, virou coisa de luxo. Só está servindo móde iluminar as cidade grande. Cadê as fábrica? Cadê as industria? Cadê as coisa boa anunciada pro Nordeste? E se vier outra seca lascada? Ah! Ah! É uma praga meu chefe... Ah! Sertãozinho sofredor... É por isso que eu canto: Posso falar? - Pode... -Cantando: Quero falar Do meu sertão Meu sertãozinho Desprezado como o que Peço a atenção De toda gente Prá minha terra Terra do meu bem querer Matéria-prima Tudo temos de primeira, sim Valor humano Gente honesta e ordeira também O que nos falta então É uma ajuda leal Do grande chefe Do governo Federal Pois é...</i></p>
---	---

Asa Branca (Luiz Gonzaga)

*Quando olhei a terra ardendo
Com a fogueira de São João
Eu perguntei a Deus do céu, uai
Por que tamanha judiação?
Eu perguntei a Deus do céu, uai
Por que tamanha judiação?
Quando olhei a terra ardendo
Com a fogueira de São João
Eu perguntei a Deus do céu, uai
Por que tamanha judiação?
Eu perguntei a Deus do céu, uai
Por que tamanha judiação?
Que braseiro, que fornaia'
Nenhum pé de plantação
Por falta d'água, perdi meu gado
Morreu de sede meu alazão
Por farta d'água, perdi meu gado
Morreu de sede meu alazão
Inté mesmo a asa branca
Bateu asas do sertão
Entonce' eu disse, adeus, Rosinha
Guarda contigo meu coração
Entonce eu disse, adeus, Rosinha
Guarda contigo meu coração
Hoje longe muitas léguas
Numa triste solidão
Espero a chuva cair de novo
Pra mim vortar, ir pro meu sertão
Espero a chuva cair de novo
Pra mim vortar, ir pro meu sertão
Quando o verde dos teus olhos
Se espalhar na plantação
Eu te asseguro, não chore não, viu
Que eu voltarei, viu, meu coração
Eu te asseguro não chore não, viu
Que eu voltarei, viu, meu coração*

ANEXO B - Termo de Assentimento

TERMO DE ASSENTIMENTO (TALE)

I - IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO

Título do trabalho experimental: O ENSINO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA GEOGRAFIA POR MEIO DE ABORDAGEM LÓGICO-HISTÓRICA DO CONCEITO DE LUGAR

Pesquisadores responsáveis: Fabio Roberto Vieira e José Antônio Araújo Andrade

Telefone para contato: (35) 3829-5270

II - PROCEDIMENTOS DO EXPERIMENTO

Você está sendo convidado a participar da pesquisa: **O ENSINO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA GEOGRAFIA POR MEIO DE ABORDAGEM LÓGICO-HISTÓRICA DO CONCEITO DE LUGAR** coordenada pelo seu professor de Geografia Fabio Roberto Vieira, lendo o título assim parece uma coisa bem complicada, mas é bem simples, apenas queremos saber como vocês aprendem as questões ambientais com a ajuda do conhecimento que já possuem, neste caso o seu entendimento sobre o local onde mora. Fiquem Tranquilos seus pais ou responsáveis permitiram que você participe.

Assim, nesta pesquisa pretendemos entender como vocês, com a ajuda de uma aula bem legal elaborada pelo seu professor, criam seus próprios conhecimentos sobre os problemas ambientais que a humanidade enfrenta, lembrando que todos os lugares do mundo estão conectados, então um problema de um lugar pode afetar outros lugares.

Mas como será feito esta aula para coletar os dados?

Bom será feita da seguinte maneira: Na primeira aula (**primeiro momento**) iremos trabalhar com músicas lindas, onde os seus autores falam com muito amor sobre os seus lugares.

Segundo momento: Produção de textos sobre as relações pessoais com o seu lugar, leitura e conversa sobre os textos produzidos para que em conjunto possamos compreender a visão particular de cada um com seu lugar propriamente dito.

Terceiro Momento: Comparação de seu bairro com outros lugares do mundo por meio da ferramenta, Google Maps ou Google Earth online.

Quarto Momento: Descrição das diferentes paisagens observadas por meio das ferramentas google de localização geográfica, vamos observar ao longo do planeta as áreas de maiores interferências do homem.

Quinto Momento: apresentação do curta ilha das flores: Neste pequeno filme, que chamamos de curta, iremos observar que cada lugar está ligado e sujeito a condições socioeconômicas .

Sexto Momento: Redação, ideia base como meu lugar está ligado ao do outro? Os lugares no mundo podem partilhar dos mesmos problemas ? como? Porque?

O professor para coletar os dados produzidos por vocês nestas atividades, irá usar video gravações na nossa sala do meet, onde vocês já possuem acesso pelo e-mail do aluno fornecido pela Secretaria de Educação , o que nos garante mais segurança na plataforma, e também todos vocês irão estar de camera fechada, fiquem tranquilos as aulas gravadas vão dirteto para o Drive de arquivo do professor, também será analisado os seus registros a serem entregues quando solicitado e seus nomes não serão divulgados. Mas se as aulas voltarem de forma hibrida, um pouco em casa, um pouco na escola,as gravações não pegarão seus rostos, mantendo o seu anonimato.Tomaremos todo cuidado pra lhe preservar!

Ninguém saberá que você está participando da pesquisa; não falaremos a outras pessoas, nem daremos a estranhos as informações que você nos der. Os resultados da pesquisa vão ser

publicados para ajudar a outras pessoas a fazerem pesquisas! Não é legal? mas sem identificar as crianças/adolescentes que participaram.

A pesquisa será feita na plataforma Meet, onde as crianças vão realizar as atividades propostas, e caso houver o ensino híbrido será feito tanto na plataforma quanto na sala de aula mesmo da escola! Mas como dito antes com toda segurança para mantermos o anonimato.

Quais são os riscos ao Participar e o que vão fazer para diminuir os riscos?

Olha, as vezes um ou outro pode sentir vergonha, ficar irritado, ficar cansado. durante as nossas conversas e apresentação das atividades, e isso não é legal né? Mas não se preocupem, estaremos prontos e abertos para conversar e assim minimizar estes riscos, e a qualquer momento caso deseje, pode parar a sua participação.

O que pode acontecer de bom com esta pesquisa? (Benefícios)

Mas há coisas boas que podem acontecer! Você pode aprender a matéria de uma forma bem diferente e isso é um benefício e tanto, além de ajudar a mostrar para outros professores maneiras legais de lecionar.

Para ficar mais claro para vocês, estas atividades propostas são consideradas seguras por se tratar de uma aula, mas é possível ocorrer riscos como já mencionado para vocês. Caso aconteça algo errado, você pode nos procurar pelos telefones que tem no começo do texto e no final no item participação voluntária.

III - PARTICIPAÇÃO VOLUNTÁRIA

A sua participação em qualquer tipo de pesquisa é voluntária. Em caso de dúvida quanto aos direitos como voluntário de pesquisa, entre em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos na Pró-Reitoria de Pesquisa da UFLA. Endereço: Campus Universitário – Caixa Postal 3037 – Lavras – MG – 37200-000 – Telefone: (35) 3829-5182.

Eu, _____, declaro que li e entendi todos os procedimentos que serão realizados nesta pesquisa. Declaro também que fui informado (a) que posso desistir a qualquer momento. Assim, após consentimento dos meus pais ou responsáveis, aceito participar como voluntário (a) do projeto de pesquisa descrito acima.

Lavras, _____ de _____ de 20 ____.

NOME (legível): _____

RG ou CPF: _____

ASSINATURA: _____

Este termo de assentimento encontra-se impresso em duas vias, sendo que uma cópia será arquivada com o pesquisador responsável e a outra será fornecida a você.

Em caso de qualquer emergência, entrar em contato com o pesquisador responsável no Departamento de Educação, localizado no Campus Universitário – Caixa Postal 3037 – Lavras – MG – 3720-000, telefone de contato: (35) 3829-1653 (José Antônio), ou pelo endereço eletrônico fabiovieira775@gmail.com (Fabio).

ANEXO C - Termo de Consentimento

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO - TCLE

PREZADO (A) PAI, MÃE OU RESPONSÁVEL,

Os (As) alunos (as) do sexto ano A, da Escola Municipal Edio do Nascimento Birindiba, estão sendo convidados a participar desta pesquisa e, como são menores, a participação deve ser autorizada pelo responsável legal. Caso você autorize, a colaboração de seu (sua) filho (a) será totalmente voluntária e muito significativa, não terá qualquer custo, nem vantagem financeira. Serão garantidos, durante todas as fases da pesquisa, o sigilo, o anonimato, a privacidade e o acesso aos resultados, inclusive, de forma individual, com a devolutiva do próprio pesquisador / professor da turma. Antes de concordar, é importante conferir as informações e instruções contidas neste documento.

I - IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO

Título do trabalho experimental: o ensino da educação ambiental na geografia por meio de abordagem lógico-histórica do conceito de lugar. Pesquisadores responsáveis: Fabio Roberto Vieira e José Antônio Araújo Andrade

Cargo / Função: Mestrando e Professor Orientador

Instituição / Departamento: UFLA / Departamento de Biologia PPGECA

Telefone para contato: (35) 3829-5270

Local da coleta de dados: Escola Municipal Édio do Nascimento Birindiba.

II - OBJETIVOS

Para buscar uma resposta sistematizada que contemple esta questão de investigação, o objetivo geral desta proposta é analisar o processo de significação estabelecido por um grupo de estudantes do sexto ano do ensino fundamental II de uma escola municipal de Lavras MG, a respeito de problemas socioambientais contemplados em temáticas abordadas em aulas de geografia desenvolvidas sobre o conceito lógico histórico de lugar. Assim formularam-se três objetivos específicos: (I) Compreender como são construídos os pensamentos subjetivos dos estudantes sobre os problemas socioambientais a partir de uma unidade didática na prática de ensino de geografia. (II) Propor novas abordagens da temática meio ambiente dentro da disciplina valendo-se das próprias unidades didáticas. (III) Analisar a capacidade de reflexão do corpo discente por meio da geografia em questões socioambientais no micro e no macro de seus espaços de vivência.

III - JUSTIFICATIVA

A Educação Ambiental, salientada na lei nº9.795, de 27 de abril de 1999, deve ser de forma efetiva no ambiente escolar, abrangendo todos os níveis da educação formal. Mas, para abordar os princípios que norteiam a educação ambiental, é preciso um estudo mais profundo de como pôr em prática, assim observa-se uma possibilidade de interação entre EA e geografia, não apenas em um dia, mas de forma sistêmica dentro dos saberes da geografia.

IV - PROCEDIMENTOS

A pesquisa ocorrerá durante as aulas de geografia, por meio de uma unidade didática envolvendo o conceito de lugar e educação ambiental, para tanto iremos utilizar letras de músicas onde os autores falam suas relações afetivas com seus lugares com a finalidade de compreenderem o conceito, logo após as atividades propostas entramos com a problematização relacionando o micro e o macro de seus espaços de vivência, a produção de dados será por meio de vídeo gravação quando necessário e escrita dos alunos nas atividades propostas, após a coleta de dados, usaremos para análise os núcleos de significação, desta forma esta pesquisa é de cunho qualitativo.

Coleta de Dados: Adotou-se um conjunto de instrumentos para a produção dos dados: diário de campo, videogravação e registros escritos produzidos pelos estudantes no desenvolvimento das

situações desencadeadoras de aprendizagem. Vale aqui salientar, que considerando o contexto pandêmico a video gravação ocorrerá na plataforma virtual de aprendizagem google meet, onde o link será privativo, pois por motivos da pandemia mundial covid 19, todos os alunos da rede municipal de Lavras MG , receberam um e-mail institucional para ter acesso ao conteúdo didático no Classroom de forma segura.

Assim, as Reuniões (aulas) serão gravadas com as cameras desligadas e estas, indo diretamente para o Drive do pesquisador, que se compromete integralmente no sigilo do arquivo que será usado somente para o ato de transcrição e por fim coleta de dados. Entretanto, a Secretaria Municipal de Lavras, estuda a possibilidade de trabalhar com o ensino Híbrido, caso isso realmente aconteça, o anonimato dos participantes será preservado com o posicionamento de camera , de forma que não seja filmado os seus rostos, caso aconteça algum imprevisto, será deletado o vídeo e retomado um novo processo, para tanto ao final de cada dia de campo será analisado criteriosamente o video produzido em sala de aula para segurança e anonimato do participante. Então , o registro poderá nos fornecer dados melhores para análise, uma vez que estes poderão ser arquivados em mídia somando as anotações do diário de campo, lembrando que nas transcrições não serão usados os nomes dos alunos, sendo estes substituídos por códigos a ex:Aluno 1 (A1), assim persistindo no anonimato do participante.

Síntese da Unidade Didática para coleta de dados:

- **Primeiro momento:** Interpretações de letras de músicas que possibilitem trabalhar o conceito de lugar: a SDA* voltada para esta intencionalidade, objetiva gerar uma sensibilização nos estudantes quanto ao sentimento de pertença, de se pertencer a algum lugar, de se sentir parte de um lugar. Isto implica em ouvir a letra e sentir a música e procurar entender o que ela representa para o compositor e que tipo de representações/emoções, as letras e músicas em estudo, geram nos estudantes. A partir disto, pretende-se explorar os conceitos da Geografia e da Educação Ambiental mobilizados.
- **Segundo Momento:** Produção de textos sobre as relações pessoais com o seu lugar, leitura e conversa sobre os textos produzidos para que em conjunto possamos compreender a visão particular de cada um com seu lugar propriamente dito.
- **Terceiro Momento:** Comparação de seu bairro com outros lugares do mundo por meio da ferramenta, Google Maps ou Google Earth online.
- **Quarto Momento:** Descrição das diferentes paisagens observadas por meio das ferramentas google de localização geográfica, pautada com a problematização: Áreas mais verdes, áreas que apresentam desigualdades sociais.
- **Quinto Momento: Apresentação do curta Ilha das flores:** Neste pequeno filme, que chamamos de curta, iremos observar que cada lugar está ligado e sujeito a condições socioeconômicas.

Sexto Momento: Redação, ideia base: como meu lugar está ligado ao do outro? Os lugares no mundo podem partilhar dos mesmos problemas ? como? Porque?

V – RISCOS ESPERADOS

Como toda pesquisa pode gerar um desconforto mesmo que mínimo, esta pesquisa pode trazer desconfortos de origem psicológica, intelectual; emocional, pois sendo uma atividade educativa que envolve produção de textos e participação ativa, alguns alunos podem sentir vergonha ao ser pedido que leia em voz alta a sua resposta para todos, gerando assim um stress particular durante o desenvolvimento da unidade didática, também podemos citar cansaço ao responder às perguntas.

MINIMAÇÃO DOS RISCOS:

Em uma sala de aula o comportamento do corpo discente é imprevisível, neste caso na situação desencadeadora de aprendizagem elaborada para esta pesquisa, o desconforto pode ser gerado por meio do cansaço ao realizar atividades e vergonha de alguns alunos para participarem das rodas de conversa, assim as medidas a serem tomadas serão na base do diálogo e acordo para reestabelecer as relações interpessoais. Desta forma para minimizar estes riscos, o pesquisador sendo também professor destes participantes, buscará um bom planejamento na organização do cotidiano escolar, buscando incentivar os alunos para a participação ativa na unidade didática, sabemos que uma aula possui altos e baixos, depende muito da interação coletiva, assim ao perceber sinal de cansaço ou stress, procurará por meio das relações interpessoais entre docente e discente, um diálogo pautado no respeito para compreender os motivos pelos quais o(s) participante(s) se sente(m) incomodado (os) lembrando aqui que antes do desenvolvimento da unidade didática para coleta de dados, será feita uma conversa franca apresentando os desconfortos e que a qualquer momento podem desistir da participação na pesquisa.

VI – BENEFÍCIOS

Os registros e resultados finais da pesquisa servirão para compor a dissertação do mestrado acadêmico em Educação Científica e Ambiental da Universidade Federal de Lavras, assim este material ficará disponibilizado no repositório da Biblioteca Universitária podendo ser consultado para pesquisas posteriores que envolvam Geografia e Educação Ambiental. Também podemos destacar a colaboração com novas formas de abordar a temática meio ambiente em sala de aula, assim a escola onde foi realizada a pesquisa ficará com uma cópia em PDF, arquivada em pasta pedagógica, para eventuais consultas didáticas quando necessário a qualquer um que deseje ter conhecimento sobre a unidade didática desenvolvida ao longo da pesquisa.

VII – CRITÉRIOS PARA SUSPENDER OU ENCERRAR A PESQUISA

Havendo uma interdição na forma remota ou híbrida das aulas por meio de decretos municipais, greves e afins, a pesquisa será suspensa, assim como se não houver autorização de coleta de dados de pelo menos 10 responsáveis pelos alunos. Em aspectos gerais o encerramento da pesquisa acontecerá normalmente ao fim do desenvolvimento da unidade didática.

VIII – CONSENTIMENTO PÓS-INFORMAÇÃO

Eu, _____, responsável pelo menor _____, certifico que, tendo lido as informações acima e suficientemente esclarecido(a) de todos os itens, estou plenamente de acordo com a realização do experimento. Assim, eu autorizo a execução do trabalho de pesquisa exposto acima.

Lavras, _____ de _____ de 20____.

NOME DO RESPONSÁVEL (legível): _____

RG ou CPF: _____

ASSINATURA: _____

ANEXO D - Parecer Consubstanciado**PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP****DADOS DO PROJETO DE PESQUISA**

Título da Pesquisa: O ENSINO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA GEOGRAFIA POR MEIO DE ABORDAGEM LÓGICO-HISTÓRICA DO CONCEITO DE LUGAR

Pesquisador: FABIO ROBERTO VIEIRA

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 49218221.6.0000.5148

Instituição Proponente: Universidade Federal de Lavras

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 4.937.570

Apresentação do Projeto:

A presente pesquisa objetiva analisar o processo de significação estabelecido por um grupo de estudantes do sexto ano do ensino fundamental de uma escola municipal de Lavras MG, por meio de uma unidade didática sobre o conceito de lugar, abordado na geografia para a prática da educação ambiental. Assim a questão que orienta esta pesquisa é que elaborações conceituais são produzidas por um grupo de alunos, por meio de uma unidade didática em que se propõe a educação Ambiental na geografia? Para a produção dos dados optou-se pelo diário de campo, pelas gravações audiovisuais das interações/significações dos estudantes em atividade de estudos e pelos registros escritos produzidos pelos estudantes ao longo do desenvolvimento da Unidade Didática. Os dados produzidos serão analisados por meio de uma metodologia denominada Núcleos de Significação, de forma que as palavras ditas ou escritas possam fomentar uma análise mais

profunda a
respeito dos processos de significação de
cada aluno sobre o uso dos espaços.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

Para buscar uma resposta sistematizada que contemple esta questão de investigação, o objetivo geral desta proposta é analisar o processo de significação estabelecido por um grupo de estudantes do sexto ano do ensino fundamental II de uma escola municipal de Lavras MG, a respeito de problemas socioambientais contemplados em temáticas abordadas em aulas de geografia desenvolvidas sobre o conceito logico histórico de lugar

Assim formularam-se três objetivos específicos: (I) Compreender como são construídos os pensamentos subjetivos dos estudantes sobre os problemas socioambientais a partir de uma unidade didática na prática de ensino de geografia. (II) Propor novas abordagens da temática meio ambiente dentro da disciplina valendo-se das próprias unidades didáticas. (III) Analisar a capacidade de reflexão do corpo discente por meio da geografia em questões socioambientais no micro e no macro de seus espaços de vivência.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

Como toda pesquisa pode gerar um desconforto mesmo que mínimo, esta pesquisa pode trazer desconfortos de origem psicológica, intelectual; emocional, pois sendo uma atividade educativa que envolve produção de textos e participação ativa, alguns alunos podem sentir vergonha ao ser pedido que leia em voz alta a sua resposta para todos, gerando assim um stress particular em sala de aula, também podemos citar cansaço ao

responder às perguntas.

Benefícios:

Os registros e resultados finais da pesquisa servirão para compor a dissertação do mestrado acadêmico em Educação Científica e Ambiental da Universidade Federal de Lavras, assim este material ficará disponibilizado no repositório da Biblioteca Universitária podendo ser consultado para pesquisas posteriores que envolvam Geografia e Educação Ambiental. Também podemos destacar a colaboração com novas formas de abordar a temática meio ambiente em sala de aula, assim a escola onde foi realizada a pesquisa ficará com uma cópia em PDF, arquivada em pasta pedagógica, para eventuais consultas didáticas quando necessário a qualquer um que deseje ter conhecimento sobre a unidade didática desenvolvida ao longo da pesquisa.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Vide campo "Conclusões ou pendências e Lista de Inadequações".

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Vide campo "Conclusões ou pendências e Lista de Inadequações".

Recomendações:

Vide campo "Conclusões ou pendências e Lista de Inadequações".

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Não há pendências pois o pesquisador atendeu todas as considerações/ponderações feitas pelo comitê.

Considerações Finais a critério do CEP:

Comitê considera o protocolo em situação de aprovado.

Ressalta-se que cabe ao pesquisador responsável encaminhar os relatórios parciais e final da pesquisa, por meio da Plataforma Brasil, via notificação do tipo "relatório" para que sejam devidamente apreciadas no CEP, conforme norma operacional CNS nº001/13, item XI.2.d.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
----------------	---------	----------	-------	----------

Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1784393.pdf	13/08/2021 22:54:15		Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	tcleversao2.docx	13/08/2021 22:39:44	FABIO ROBERTO VIEIRA	Aceito
Outros	cartaresposta.doc	13/08/2021 22:31:48	FABIO ROBERTO VIEIRA	Aceito
Cronograma	cronograma.docx	13/08/2021 22:25:35	FABIO ROBERTO VIEIRA	Aceito
Outros	comentariosv2.docx	13/08/2021 22:17:17	FABIO ROBERTO VIEIRA	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	projeetov2.pdf	13/08/2021 22:13:43	FABIO ROBERTO VIEIRA	Aceito
Outros	taleversao2.docx	13/08/2021 21:30:08	FABIO ROBERTO VIEIRA	Aceito
Outros	tale.docx	08/07/2021 17:31:38	FABIO ROBERTO VIEIRA	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	tcle.docx	08/07/2021 17:30:19	FABIO ROBERTO VIEIRA	Aceito
Outros	requerimento.pdf	08/07/2021 17:29:17	FABIO ROBERTO VIEIRA	Aceito
Outros	Comentarios.docx	08/07/2021 17:28:11	FABIO ROBERTO VIEIRA	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	projeeto.pdf	08/07/2021 17:27:03	FABIO ROBERTO VIEIRA	Aceito
Folha de Rosto	folhaderosto.pdf	08/07/2021 17:18:44	FABIO ROBERTO VIEIRA	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

LAVRAS, 27 de Agosto de 2021

**Assinado por:
André Pimenta Freire
(Coordenador(a))**

**APÊNDICE A – Tabela de tempo de acontecimentos relevantes no Curta Ilha das Flores
para a SDA em EA**

Tempo	O que é abordado	Possíveis abordagens relacionando lugar e EA
19.s	Coordenadas Geográficas.	Localização de minha cidade
48 s	Imigração.	Se a maioria das pessoas amam seus lugares, porque mudam?
1min.11s	Possibilidade de mudar o espaço.	Degradação ambiental/ desenvolvimento sustentável/ modificações de meu bairro.
2min.56s	Consumismo.	O consumismo aumenta a produção de lixo
3min.40s	Lucro.	O que é o lucro, e como ele acontece nas relações socioeconômicas e socioambientais.
5 min.	Desperdício de alimentos.	Fome no mundo. Quem sente? Quais são os lugares que de fato sentem fome?
5min. 19s	Produção de lixo.	Para qual lugar vai o Lixo que produzimos em nossos bairros?
7 min.	Dono da Terra.	Territorialidade capitalista.
8min. 5 s	Homem abaixo do porco na ideia do dono da terra.	Desigualdade social, segregação socioespacial.
9min. 44 s	Césio 137.	Lixo radioativo, o descarte de lixos perigosos em bairros periféricos, comentar o caso de Goiânia, sensibilização; são lugares de outras pessoas.
9 min. 44s	O Dinheiro.	Status social dinheiro/desqualificação do lugar.

APÊNDICE B – Desenvolvimento das SDA

