

Universidade Federal de Juiz de Fora  
Programa de Pós-Graduação em Educação  
Mestrado em Educação

Leonardo Biage de Andrade

**RISCOS AMBIENTAIS E CONTEXTOS ESCOLARES: DESVELANDO LIMITES E  
POTENCIALIDADES DO PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL DO ESTADO  
DE MINAS GERAIS**

Juiz de Fora

2016

**LEONARDO BIAGE DE ANDRADE**

**RISCOS AMBIENTAIS E CONTEXTOS ESCOLARES: DESVELANDO LIMITES E  
POTENCIALIDADES DO PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL DO ESTADO  
DE MINAS GERAIS**

Dissertação de Mestrado apresentado ao Programa de Pós-Graduação em Educação da Faculdade de Educação da Universidade Federal de Juiz de Fora, como requisito parcial para obtenção do título de mestre.

Orientador: Prof. Dr. Vicente Paulo dos Santos Pinto

Juiz de Fora

2016

LEONARDO BIAGE DE ANDRADE

**RISCOS AMBIENTAIS E CONTEXTOS ESCOLARES: DESVELANDO LIMITES E  
POTENCIALIDADES DO PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL DO ESTADO  
DE MINAS GERAIS**

Dissertação aprovada como requisito parcial para obtenção do título de Mestre no Programa de Pós-Graduação em Educação da Faculdade de Educação da Universidade Federal de Juiz de Fora, pela seguinte banca examinadora:

---

Prof.<sup>a</sup>. Dr. Vicente Paulo dos Santos Pinto  
(Orientador)  
Programa de Pós-Graduação em Educação, UFJF.

---

Prof. Dr. Paulo Henrique Dias Menezes  
Faculdade de Educação, UFJF.

---

Prof. Dr. Celso Sánchez Pereira  
Programa de Pós-Graduação em Educação, UNIRIO.

Juiz de Fora, 31 de março de 2016.

## **AGRADECIMENTOS**

Ao meu orientador Vicente Paulo, que, nos momentos de aflição, soube falar aquela palavra amiga e sábia, e, por ter confiado nas minhas aflições que antecederiam a pesquisa e por acreditar que poderíamos juntos construir este trabalho.

Ao Professor Celso Sanchez, pela sua cordialidade e gentileza em seus apontamentos, contribuindo tanto para nossa caminhada, que treme de indignação e luta pela derrocada das injustiças ambientais quanto por um mundo mais justo. Muito obrigado!

À Professora Cristhiane Flôr e ao Professor Paulo Menezes, cuja delicadeza e amabilidade trouxeram, em diálogos e nos ambientes de aprendizado, contribuições ímpares para o nosso trabalho.

Ao Professor Geraldo Rocha, que construiu comigo a perspectiva dos riscos ambientais, que assolava minha realidade, mudando minhas lentes perante o cenário injusto.

Aos amigo(a)s e companheiro(a)s do GEA, cujas trocas de experiência e construções estão dispostas ao longo do texto e nas experiências vivenciadas em campo.

Ao Programa de Pós-Graduação em Educação, pela oportunidade de mudar as minhas lentes dentro da seara da educação.

A(o)s professores do Programa de Pós-Graduação em Educação, que ajudaram a participar dessa formação crítica no campo da Educação, principalmente, o Professor Daniel Cavalcanti, que treme de indignação diante desse cenário injusto e cheio de arestas, tornando-se um grande companheiro de luta.

À Thaianne Campos Moura, que tece junto comigo os fios de nossas vidas, por ser a pessoa que me move todos os dias e que me leva a essa luta diária contra as injustiças, mostrando-me as trilhas que não conhecia. A essa mulher, minha companheira de todos os dias e todos os momentos, o meu grande AMOR... Muito Obrigado e um verdadeiro Eu te Amo!

Aos meus pais, que sempre estão ao meu lado, com seu apoio incondicional, passando valores que foram construídos ao longo de nossa vida, estando em situação de vulnerabilidade ambiental, são umas das motivações para as minhas investidas nesse campo.

Enfim, a todos e todas que, de alguma forma, contribuíram para essa pesquisa trilhada no limiar dos campos da Educação e Geografia.

*Se você é capaz de tremer de indignação a cada vez que se comete uma injustiça no mundo,  
então somos companheiros. (Che Guevara)*

*É fundamental diminuir a distância entre o que se diz e o que se faz, de tal forma que, num  
dado momento, a tua fala seja a tua prática. (Paulo Freire)*

## RESUMO

A pesquisa aqui apresentada desenvolve-se junto a contextos vulneráveis, mais especificamente em escolas imersas em contextos com alto grau de vulnerabilidade ambiental, no município de Juiz de Fora/ MG, cujos acontecimentos catastróficos, associados ao meio físico, são frequentes. O “Programa de Educação Ambiental do estado de Minas Gerais: uma construção coletiva” adentra esses contextos levando um viés de educação ambiental. Diante disso, procuramos desvelar os limites e potencialidades do referido programa, a fim de compreender a construção coletiva nele contida. As entrevistas realizadas e analisadas a luz da perspectiva emancipatória, como chaves de análise, debruçadas em Paulo Freire e em autores da Educação Ambiental crítica para atingir o objetivo central da pesquisa. Lançamos mão de nossa atuação militante e política enquanto professor, que irradia de um contexto vulnerável, cujas aflições eram silenciadas com discursos fatalistas imobilizantes e conformistas. Dessa forma, vislumbramos para além de estabelecer julgamentos ou juízos de valores sobre as práticas singulares de cada escola, trazer à tona o diálogo necessário e ainda pouco estabelecido entre a educação ambiental crítica e os riscos ambientais, que assolam sujeitos colocados à margem nessa sociedade arestosa, refletindo as injustiças ambientais inerentes ao modelo de produção capitalista, que objetiva socializar os prejuízos e privatizar os lucros. Pode ser observado que visto que todas as escolas se debruçam sobre o Programa de Educação Ambiental do estado de Minas Gerais. Observamos que existe uma orientação verticalizada e padronizada para todas as escolas desenvolverem os seus respectivos projetos de educação ambiental, assim como pouco envolvimento da comunidade na vida escolar, na qual a esfera de atuação da educação ambiental formal não dialoga com a educação ambiental não formal, atendendo, portanto, às demandas estatais que estão alinhadas à ideologia neoliberal.

**Palavras-chave:** Programa de Educação Ambiental; Riscos Ambientais; Vulnerabilidade Ambiental; Estado.

## RESUMEN

La investigación que aquí se presenta se desarrolla a lo largo de los contextos vulnerables, específicamente en las escuelas de inmersión en contextos con un alto grado de vulnerabilidad ambiental, cuyos eventos relacionados con el entorno físico catastrófico son comunes. El "Programa de Educación Ambiental del Estado de Minas Gerais: una construcción colectiva" entra en estos contextos que tienen un sesgo de educación ambiental, que tratan de revelar los límites y el potencial de este programa para entender la construcción colectiva contenida en el programa, entrar en los contextos vulnerabilidad ambiental asociado con el medio físico. El uso del análisis crítico del discurso y perspectiva emancipatoria, como claves de análisis, se inclinó sobre Paulo Freire y autores de la educación ambiental críticos para lograr el objetivo central de la investigación. Nos aferramos a nuestra acción militante y la política como un maestro, que irradia de un contexto vulnerables, cuyas aflicciones fueron silenciados con discursos inmovilizar fatalista y conformistas. De esta manera, se vislumbra más allá de establecer juicios o juicios de valor sobre el individuo de cada prácticas de la escuela, para llevar a cabo el diálogo necesario y todavía no se ha establecido entre la educación ambiental crítico y riesgos ambientales que aquejan sujeto marginado esta sociedad arestosa , lo que refleja las injusticias ambientales inherentes al modelo de producción capitalista, que tiene como objetivo socializar las pérdidas y privatizar las ganancias. Cabe señalar que, dado que todas las escuelas han abordado el Programa de Educación Ambiental del Estado de Minas Gerais. Observamos que hay una orientación integrada verticalmente y homogéneo para todas las escuelas a desarrollar sus respectivos proyectos de educación ambiental, así como algunos participación de la comunidad en la vida escolar, en el que el campo de acción de la educación ambiental formal no dialoga con la educación ambiental no formal, cumpliendo así con las exigencias del estado que está alineado con la ideología neoliberal.

**Palabras clave:** Programa de Educación Ambiental; Los Riesgos Ambientales; La vulnerabilidad del Medio Ambiente; Estado.

## **LISTA DE QUADROS**

Quadro 1: Classificação dos Riscos Ambientais .....	28
---	----



## LISTA DE FOTOGRAFIAS

Foto 1: Deslizamento no Bairro Santa Tereza em 2008. Fonte: Acessa.com .....	22
Foto 2: Deslizamento no bairro Santa Luzia em 2011. Fonte: Acervo pessoal. ....	23
Foto 3: Deslizamento no bairro Santa Luzia no ano de 2012. Fonte: Acervo pessoal... ..	23
Foto 4: Residência em área de alto risco no bairro Vila Ideal. Fonte: Acervo pessoal.. ..	24
Foto 5: Deslizamento ocorrido no bairro Linhares em 2012. Fonte: UOL. ....	24
Foto 6: Deslizamento ocorrido no bairro Jardim Natal no ano de 2013. Fonte: Acervo pessoal. .....	25
Foto 7: Reportagem no Jornal Tribuna de Minas do ano de 2005. Fonte: NUGEA (Núcleo de Pesquisa Geografia, Espaço e Ação. ....	57
Foto 8: Escorregamento ocorrido no ano de 2012 na rua Manoel Moreira de Moraes. Fonte: Acervo fotográfico do próprio pesquisador.....	58
Foto 9: Reportagem do Jornal Tribuna de Minas do ano de 2008. Fonte: NUGEA (Núcleo de Pesquisa Geografia, Espaço e Ação). ....	59
Foto 10: Deslizamento de terra ocorrido no ano de 2012. Fonte: Acessa.com .....	60
Foto 11: Deslizamento ocorrido no ano de 2009 no bairro Vila Ideal. Fonte: Tribuna de Minas. ....	61
Foto 12: Deslizamento no bairro Santa Tereza em 2011. Fonte: Tribuna de Minas.....	61
Foto 13: Muro de construção terminado no ano de 2014 no bairro Santa Tereza. Fonte: Prefeitura Municipal de Juiz de Fora.....	62

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Mapa das Mesorregiões de Minas Gerais. Adaptado de Castro & Soares (2010) .....	51
Figura 2: Mapa de Localização dos bairros que se encontram as escolas. ....	56
Figura 3: Capa do programa impresso e entregue às escolas. Fonte: SEMAD (Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável). ....	80

## SUMÁRIO

<b>1. PRIMEIRAS PALAVRAS DE UM SUJEITO: FIOS DE MEMÓRIAS TECENDO UM INCÔMODO .....</b>	<b>12</b>
<b>2. DIMENSÃO PEDAGÓGICA DOS RISCOS DE VULNERABILIDADE AMBIENTAL .....</b>	<b>20</b>
2.1 RISCOS NATURAIS .....	28
2.2 RISCOS TECNOLÓGICOS .....	29
2.3 RISCOS SOCIAIS .....	29
2.4 AS INTERFACES DOS RISCOS COM O CAMPO DA EDUCAÇÃO .....	35
<b>3. O AMBIENTE DA PESQUISA: DO CONTEXTO INTERNO AO SEU ENTORNO</b>	<b>50</b>
<b>4. AFINAL, O QUE FAZEM AS ESCOLAS QUE DIZEM FAZER EDUCAÇÃO AMBIENTAL? .....</b>	<b>64</b>
4.1 OS PERCALÇOS PELO CAMINHO .....	67
4.2 ESCOLA ESTADUAL MARIA DE MAGALHÃES PINTO .....	70
4.3 A ESCOLA ESTADUAL HENRIQUE BURNIER .....	72
4.4 A ESCOLA ESTADUAL DILERMANDO DA COSTA CRUZ .....	75
<b>5. CONVERSANDO COM O “PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO ESTADO DE MINAS: UMA CONSTRUÇÃO COLETIVA” .....</b>	<b>79</b>
<b>6. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>87</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>90</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>96</b>

## 1. PRIMEIRAS PALAVRAS DE UM SUJEITO: FIOS DE MEMÓRIAS TECENDO UM INCÔMODO

Sei que minha passagem pelo mundo não é predeterminada, preestabelecida. Que meu “destino” não é um dado, mas algo que precisa ser feito e de cuja responsabilidade não posso me eximir.

Paulo Freire

As palavras de Paulo Freire (2011b), na epígrafe, movem um professor de geografia, geógrafo e morador de área vulnerável, que se sente incomodado com a situação em seu *locus* de vivência – incômodo este que será apresentado no decorrer de minhas palavras. Embora as temáticas Educação Ambiental e Riscos Ambientais tenham surgido para mim em momentos distintos, ambas sempre estiveram presentes na minha vida.

Para contar esta história, devo relatar, primeiramente, a minha infância e adolescência. Sou morador do bairro Jardim de Alá, localizado na zona sul da área urbana do município de Juiz de Fora, onde residí por toda minha vida. Nesse bairro, estudei o Ensino Fundamental, fiz amigos, tenho parentes, e construí um vínculo orgânico que me permite afirmar ser esse bairro marcadamente de classe média à classe média baixa, que enfrenta diversos problemas: falta de saneamento básico em algumas áreas; violência urbana; transporte coletivo escasso e sucateado; falta de coleta de lixo em alguns pontos, bem como de coleta seletiva em todo bairro, entre outros fatores. Em contrapartida, o que, de fato, mais me chamou a atenção, tanto pela vivência quanto pela experiência de vida, foram os recorrentes problemas ligados aos movimentos de massa (deslizamentos de encostas) e as enchentes, associados à alta vulnerabilidade ambiental do bairro, que materializaram um cenário contraditório, marcado pelas injustiças ambientais, conforme Acserald et al. (2009).

Durante toda minha infância e adolescência, devido à minha localização no bairro, presenciei perdas materiais e de vidas humanas em virtude das enchentes e, principalmente, dos movimentos de massa. Nessa realidade, visualizava duas questões. A primeira era a postura do poder público diante do evento, que, ao chegar após o ocorrido, apropriava-se de discursos que serviam para conformar as pessoas em relação àquela realidade, ou seja, falava-se que se tratava de eventos naturais, que sempre iriam ocorrer e contra os quais nada se poderia fazer. Nós, moradores, aceitávamos essas ideias sem contestá-las, cumprindo aquilo a que os discursos feitos pelo poder público se prestavam: conformar e imobilizar os moradores. A segunda questão, que me despertou a atenção durante toda a minha infância, associa-se à postura das

escolas e igrejas locais. Nas salas de aula, os professores não comentavam sobre o assunto, e, quando nós, alunos, abordávamos o fato, eles desconversavam e direcionavam a aula ao conteúdo programático, de forma que esses temas ficavam restritos às nossas conversas paralelas. As igrejas – ressaltado, nesse caso, a católica que eu frequentava com os meus pais na infância – depositavam essa “culpa” em Deus, e, embora sem o tom de acusação, afirmava que se tratava da vontade divina e, por isso, não podíamos contestar. Esse discurso tornou-se predominante entre nós, moradores do bairro, novamente imobilizados e conformados com aquela situação.

Essa realidade, que foi vivenciada durante toda minha vida, continuo presenciando atualmente, inclusive em eventos recentes. Para ser mais preciso, um deslizamento ocorrido no ano de 2011, no qual uma residência foi destruída, e, no ano de 2012 – o mais grave de que me recordo –, em que seis residências foram completamente destruídas. Embora, nesses dois anos, tenha-se repetido o que presenciei quando criança e adolescente, eu já estava envolvido por uma atmosfera diferente, inserido em um meio diferente que me permitia não me acomodar com aquela situação, não me conformar com aquele discurso e, acima de tudo, não aceitar o que estava sendo imposto a nós moradores e, principalmente, àquelas pessoas que haviam perdido tudo, obrigadas a ir para casa de parentes e/ou amigos sem receber ajuda necessária, a não ser a de nós mesmos, que nos solidarizávamos da maneira como podíamos, dentro das nossas limitações financeiras e materiais.

Quando afirmo estar inserido em outra realidade, envolvido por outra atmosfera que não me permitia acomodar-me diante dos fatos, refiro-me à minha vida acadêmica. Ingressei no curso de Geografia da Universidade Federal de Juiz de Fora no ano de 2009, movido pelo interesse na área de climatologia e fenômenos atmosféricos, estudos que eu almejava aprofundar durante a graduação, por meio de monitoria, treinamento profissional e/ou iniciação científica.

Segui esse objetivo até o ano de 2011 (em 2010 não ingressei em nenhuma bolsa ligada a essa área, permanecendo na monitoria de cartografia). No ano de 2011, embora tenha traçado como meta investir nos estudos dessa área, ingressei em uma bolsa de monitoria de Geologia e Pedologia sem conseguir atingir meu objetivo.

Em contrapartida, essa monitoria acabou por inserir-me em outro viés de pesquisa, mudando definitivamente minha apreensão acerca da realidade na qual eu estava inserido desde a infância. Logo depois de iniciar essa monitoria, no meio do ano, mais precisamente em julho, já estava participando de um projeto de Iniciação Científica, cujo enfoque eram os riscos ambientais em uma área muito valorizada do município de Juiz de Fora, o Morro do

Cristo. Passando a ter maior conhecimento teórico-metodológico sobre riscos ambientais e sobre a geomorfologia, agreguei, no mesmo projeto, o aporte teórico acerca dos movimentos de massa e de medidas preventivas, uma vez que a temática de riscos, além de fornecer subsídios para compreensão teórica, aborda criticamente a maneira como ela é trabalhada dentro das gestões públicas, sobretudo, no município de Juiz de Fora.

Ao ingressar em uma área que, embora dialogasse, não estava inserida nos meus objetivos iniciais, tive a oportunidade de sair da minha zona de conforto e olhar para minha própria realidade de forma crítica, sobretudo, quando me deparava com medidas diferenciadas e com a possibilidade que dispunham alguns lugares para no mínimo mitigar os riscos aos quais estavam expostos. Essa visualização de diferentes realidades, os diálogos com o meu então orientador e a construção teórico-metodológica inquietaram-me e mostraram ser possível contribuir para mudar essa triste realidade na qual os discursos conformadores não mais de me convenciam.

Primeiramente, essas temáticas me envolviam de maneira técnica, com a dureza de uma análise tecnicista, sem a realização de uma pesquisa narrativa, na qual eu poderia escutar os sujeitos expostos àquela situação. Fiz meu trabalho de conclusão de curso no meu bairro, realizando uma avaliação sobre a dinâmica superficial na encosta que deslizou no ano de 2011, utilizando de uma metodologia muito difundida dentro da geomorfologia, sem estabelecer qualquer diálogo com os moradores, que também eram meus vizinhos, amigos ou conhecidos, e que se encontravam nessa situação há anos, assim como eu.

Em virtude desses aspectos, não estava satisfeito, almejava ir além de um trabalho técnico – sem desvalorizar ou negar o trabalho realizado anteriormente, porque ele me permitiu analisar minha própria realidade de maneira crítica. A partir de então, resolvi pensar em uma estratégia que me completasse, pensar em um projeto de pesquisa para o mestrado, que pudesse preencher essa lacuna deixada anteriormente. Por já ser professor de educação básica e por acreditar na potência que existe no campo da educação, imaginei que a melhor maneira de dialogar com sujeitos/profissionais do meu campo de atuação era aproximar-me deles e deixar-lhes algo em forma de uma pesquisa dentro desse campo. Com essa meta, no início de 2013, filiei-me ao GEA (Grupo de Estudos e Pesquisas em Educação Ambiental), vinculado ao NEC (Núcleo de Educação em Ciência, Matemática e Tecnologia) da Faculdade de Educação.

Minha impressão sobre educação ambiental como algo imobilizado, ingênuo e individualista foi desconstruída ao entrar no GEA e me deparar com a abordagem realizada acerca desse campo de forças, como nos mostra Layrargues & Lima (2011), ao invocarem a

noção de campo social, defendida por Bourdieu (2001), para dentro da educação ambiental. Descobri uma vertente que até então era desconhecida para mim, uma abordagem crítica, sem perspectivas individuais, e, sobretudo, com um enfoque que ia de encontro ao sistema socioeconômico vigente. Deparei-me com conceitos como o de (in)justiça ambiental, que me levaram a apreender, sob outra ótica, a minha própria realidade e a começar questionar como um município das dimensões de Juiz de Fora, onde o poder público tem mapeado os problemas anteriormente relatados, mantém-se inerte quanto a essa área, enquanto, em outras, como o bairro Santa Tereza, realiza uma grande obra de infraestrutura para atender à demanda do Hospital Albert Sabin. Se a construção teórica em torno de (in)justiça ambiental auxiliou-me nessa compreensão, deparei-me com um prisma que antes eu não imaginava existir.

Essa surpresa que tive no grupo me motivou a escrever o projeto para o mestrado, uma vez que encontrei exatamente aquilo que buscava e que sentia falta na graduação. Reforço que não é uma negação aos meus trabalhos desenvolvidos durante esse período, principalmente, o de conclusão de curso, eu queria algo além do que já havia desenvolvido e que também fosse significativo para mim, assim como para a realidade em que eu estava inserido. Dessa maneira, ao deparar-me com a educação ambiental crítica, emancipatória, participativa, sem estar restrita ao ambiente escolar – ou seja, que pode e deve ser desenvolvida em instâncias não formais –, encontrei o que buscava: um processo educativo e mobilizador, liberto das armadilhas paradigmáticas do capitalismo.

O acolhimento do meu orientador, assim como o viés teórico-metodológico que encontrei no grupo, e a carga teórica que trazia comigo da graduação geraram esta pesquisa, que visa, sobretudo, ouvir os sujeitos inseridos no ambiente escolar, na posição de professores de várias disciplinas e que, além de receberem seus alunos na condição de vulnerabilidade, também estavam expostos aos riscos e também eram vítimas da injustiça social gerada pelo sistema vigente.

A partir de suas falas, procurei desenvolver uma proposta de educação ambiental, que atue diretamente entre esses sujeitos, empoderando-os em situação de vulnerabilidade, e, sobretudo, não reproduzindo o que eu vivenciei na posição de aluno. O meu clímax antes da entrada foi a aprovação, que me motivou e incentivou a construir, a partir do projeto, um trabalho que possa ser participativo e importante dentro da área, como também prazeroso de ser feito, e que seja de fato o meu “acerto de contas com a minha própria história”.

Inicialmente, a proposta de pesquisa se estabeleceu com o objetivo investigar os professores-moradores como sujeitos prioritários da pesquisa, emergindo a seguinte questão: como professores-moradores de um bairro com alto grau de vulnerabilidade socioambiental

apreendem a própria realidade e de seus alunos, e como eles trabalham (ou não) com essas questões em suas práticas?

Sabemos que toda pesquisa esbarra em percalços que devem ser superados, mesmo que se mostrem intransponíveis. Em nossa pesquisa não seria diferente, uma vez que, diante de uma sugestão na banca de qualificação, resolvemos formular um curso de Educação e Riscos Ambientais (Anexo D), cujo público alvo seriam professores-moradores dessas áreas de risco. Em contrapartida, indo às escolas, *lócus* de nossa pesquisa, recebemos uma resposta negativa, visto que já estavam com uma carga horária ampliada, devido à reposição de greve e devido ao fato de já existir educação ambiental dentro da escola (informação colhida informalmente, através de um diálogo com a coordenação pedagógica da Escola Estadual Presidente Juscelino Kubitschek). Diante do bloqueio com o exterior, além do excesso de trabalho dessa classe trabalhadora, está entrando nas escolas estaduais de Minas Gerais uma proposta já definida e verticalizada de educação ambiental, a cujo intenso campo de disputas nós, professores, devemos estar atentos. Evoco Paulo Freire (2000), que afirma:

Se, na verdade, não estou no mundo para simplesmente a ele me adaptar, mas para transformá-lo; se não é possível mudá-lo sem um certo sonho ou projeto de mundo, devo usar toda possibilidade que tenha para não apenas falar de minha utopia, mas participar de práticas com ela coerentes (FREIRE, 2000, p. 17).

Dessa forma, emerge em contextos de alto risco ambiental, no que tange aos riscos naturais relacionados ao relevo e à rede hidrográfica, conforme apresentado em Andrade (2014), a necessidade de analisarmos “o que estão fazendo essas escolas que dizem que fazem educação ambiental”<sup>1</sup>.

Esse incômodo surge a partir do meu campo de atuação profissional/militante, uma vez que sou professor, e da minha condição de morador de uma área com alto grau de vulnerabilidade socioambiental. Além disso, em meu *lócus* de atuação, a escola, está materializada uma grande potência transformadora. Ao não reproduzir o que vivenciei, que foi o silenciamento, emerge como meu dever não abandonar essa temática tão cara na minha formação e em minhas experiências/vivências. Embora para tal, seja necessária uma construção a partir da voz dos professores, alunos, gestores e moradores, diante das dificuldades surge uma nova questão de investigação, que antecede a pesquisa participativa com a finalidade de compreender como o “Programa de Educação Ambiental do estado de Minas Gerais: uma

---

<sup>1</sup> Parafraseamos o título da obra TRAJBER, R. & MENDONÇA, P. R. **Educação na diversidade: o que fazem as escolas que dizem que fazem educação ambiental**. Brasília: Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade, 2007.



construção coletiva” contempla (ou não) os riscos ambientais inerentes a alguns entornos escolares.

Os sujeitos que participaram da pesquisa poderiam ser qualificados, contudo nossa escolha voltou-se às respectivas coordenações pedagógicas das escolas, ou seja, os sujeitos que atuavam profissionalmente em escolas públicas dos bairros inseridos em contextos com alto grau de vulnerabilidade ambiental, e responsáveis dentro das escolas por implementarem os projetos e atividades coletivas.

A escolha desse perfil de sujeitos se dá devido à vivência íntima do pesquisador com o contexto escolar, visto que se trata do profissional responsável pelas atividades escolares de cunho coletivo, que envolvem os professores e alunos simultaneamente, sendo um propositor e o mediador dos assuntos pedagógicos com a gestão. Essa feição acolhida na pesquisa traz uma implicação importante, em virtude da escassez de trabalhos evidenciada em levantamentos bibliográficos realizados, que abordam essa nuance dos riscos ambientais com a educação ambiental.

Diante disso, pretendemos construir uma proposta de investigação pautada na vertente crítica de educação ambiental formal, que contribua de forma significativa para a emancipação do sujeito e para a transformação social, analisando um programa estatal, que, embora se afirme coletivo em suas potencialidades, apresenta limitações para escolas localizadas em áreas com alto grau de vulnerabilidade socioambiental. Diante disso, nossa investigação propõe-se a refletir sobre as propostas acerca da educação ambiental e seu papel mobilizador.

Logo, traçamos como objetivo geral:

- Construir uma proposta de investigação buscando compreender a coletividade contida no Programa de Educação Ambiental do estado de Minas Gerais e sua(s) potencialidade(s) no que diz respeito à contemplação dos riscos ambientais em ambientes escolares.

Como objetivos específicos definimos:

- Compreender os limites e potencialidades do programa de educação ambiental do estado de MG.
- Analisar a construção coletiva contida nesse programa.
- Vislumbrar, no interior do programa, a dimensão pedagógica dos riscos ambientais em escolas inseridas em contextos de vulnerabilidade socioambiental.

Estamos inseridos em um *locus* investigativo cujo grau de vulnerabilidade socioambiental é alto. Esse fator materializa as injustiças associadas à exposição de grupos sociais e aos riscos ambientais relacionados ao meio físico, onde grupos marginalizados e minorias que não se localizam nas esferas de tomadas de decisão tendem a sofrer mais com os ônus das intervenções nesses meios por estarem expostos aos riscos de maneira desproporcional em relação às camadas dominantes da sociedade (ACSELRAD et al., 2009). Assim, entrevemos a educação ambiental crítica e emancipatória construída no âmbito formal, dialogicamente arraigada no contexto social em que se encontra inserida, como forma de empoderar os sujeitos, a partir de suas “vozes”, que até então foram silenciadas pelas instâncias de poder ideologicamente associadas ao viés hegemônico.

Vislumbramos, assim, reafirmar as perspectivas freireanas a fim de perceber o caminho para o empoderamento do sujeito e de sua atuação, como protagonista de sua própria realidade, sujeito atuante e questionador, que não se conforma com as determinações hegemônicas (FREIRE, 2005).

Dessa forma, debruçamo-nos sobre uma perspectiva contra-hegemônica, que vai de encontro ao que “vem sendo construído por cima, pelos de cima para os de cima” (PORTO GONÇALVES, 2011, p. 19). Esse modelo está ancorado em práticas e medidas homogeneizadoras, que chegou ao seu limite:

Eis-nos diante de uma questão central para o desafio ambiental: trata-se de um risco para todo o planeta e para toda a humanidade na exata medida em que tenta submeter o planeta e a humanidade a uma mesma lógica, sobretudo de caráter desigual por estar atravessada pela colonialidade do poder. Quando se sabe que 20% dos habitantes mais ricos do planeta consomem cerca de 80% da matéria-prima e energia produzidas anualmente, vemo-nos diante de um modelo-limite(...). Vemos assim que não é a população pobre que está colocando o planeta e a humanidade em risco, como insinua o discurso malthusiano (PORTO-GONÇALVES, 2011. p. 31).

Nessa instância em que a “socialização dos prejuízos e a privatização dos benefícios” (PORTO-GONÇALVES, 1984) é fundante, prevalece a injustiça ambiental, inerente ao modo de produção capitalista.

Posterior a breve apresentação e contextualização da tessitura das propostas surgidas a partir das inquietações de um professor de geografia, geógrafo e morador de área de alto risco a escorregamento e com alto grau de vulnerabilidade ambiental, o próximo capítulo discorre sobre a dimensão pedagógica dos riscos ambientais, elucidando suas interfaces com a

educação ambiental na perspectiva crítica. Buscamos, portanto, reafirmar nosso posicionamento de inconformismo contra-hegemônico.

Em seguida, será apresentado o ambiente da pesquisa, partindo de um olhar macro até chegarmos às escolas e seus respectivos entornos. Nessa mudança de escala, ao nos depararmos com as diretrizes de educação ambiental desenvolvidas dentro das escolas, é possível visualizar os conflitos inerentes às diferentes realidades, em que, embora não desvelados, estão latentes, configurando realidades controversas.

No desfecho da pesquisa, serão evidenciados os resultados coletados em campo, a partir da fala dos sujeitos da pesquisa inseridos em contextos vulneráveis, assim como a análise dos limites e potencialidades contidos no Programa de Educação Ambiental do estado de Minas Gerais e sua relação com a temática dos riscos ambientais.

## **2. DIMENSÃO PEDAGÓGICA DOS RISCOS DE VULNERABILIDADE AMBIENTAL**

Diante a apresentação realizada anteriormente, em que foram abordados os incômodos e motivações da pesquisa, e delimitado o objeto de pesquisa a ser apreendido em nossa proposta, buscaremos realizar essa leitura da dimensão pedagógica contida nos riscos e vulnerabilidades ambientais, que são conceitos tão caros e estreitamente ligados.

Quando se discute sobre as questões ambientais em suas diferentes abordagens e problemáticas, é importante destacar que esse envolvimento não ocorre somente com o ambiente como meio físico, mas principalmente com as relações sociais inerentes a esse espaço. Esse aspecto fica evidenciado quando se discute sobre as relações humanas, percebendo-se as diferenças entre os sujeitos que se encontram nesse mesmo lugar. Essas diferenças podem ocorrer nas mais distintas pluralidades, entre as quais destacam-se a econômica, a política e a social (inserindo-se também a cultura nesse contexto). Sendo assim, podem ocorrer, de forma problemática e até mesmo conflituosa, disputas envolvendo o ambiente e todos os demais fatores que compõem esse meio), expondo em situação de vulnerabilidade parte desses sujeitos envolvidos.

Desse modo, partimos para a definição do sujeito em situação de vulnerabilidade, considerando os pressupostos de Cartier et al., (2009):

A vulnerabilidade socioambiental pode ser conceituada como uma coexistência ou sobreposição espacial entre grupos populacionais pobres, discriminados e com alta privação, que vivem ou circulam em áreas de risco ou de degradação ambiental. [...] o conceito de vulnerabilidade social no campo ambiental ou dos desastres está associado a uma exposição diferenciada frente aos riscos [...] a incorporação da temática da vulnerabilidade contribui para tornar visíveis as dificuldades adicionais que certas regiões, sociedades e populações têm em relação aos problemas ambientais (CARTIER et al., 2009 p. 2696).

A escolha dos nossos referenciais está intimamente atravessada por nossa militância e perspectiva transformadora, segundo a qual a atual realidade arestosa não é o fim da História, não é a realidade com a qual temos que conviver acomodados e sem perspectiva, aceitando a intencionalidade do modelo em voga, assentado em discursos fatalistas, que estão no cerne da conjuntura neoliberal, como nos apresenta Freire (2011):

A ideologia fatalista, imobilizante, que anima o discurso neoliberal anda solta no mundo. Com ares de pós-modernidade, insiste em convencer-nos de

que nada podemos contra a realidade social que de histórica e cultural, passa a ser ou a virar ‘quase natural’. Frases como ‘a realidade é assim mesmo, que podemos fazer?’ ou ‘o desemprego no mundo é uma fatalidade do fim do século’ expressam bem o fatalismo desta ideologia e sua indiscutível vontade imobilizadora. Do ponto de vista de tal ideologia, só há uma saída para a prática educativa: adaptar o educando a esta realidade que não pode ser mudada (FREIRE, p. 21, 2011b).

Não temos a pretensão de esgotar essa discussão, uma vez que são rarefeitos os trabalhos que buscam associar e estreitar os diálogos entre o campo da educação ambiental e os contextos de vulnerabilidade socioambiental, ressaltando a dimensão do sujeito inserido nessa realidade. A partir disso, abrimos aos diálogos e almejamos fornecer subsídios para mergulhos mais profundos dentro dessas temáticas, para além de estreitar, buscar problematizar essa característica sobressalente no atual cenário nacional.

As significativas mudanças que se processaram na dinâmica econômica do século XX, na economia mundial e brasileira, promoveram transformações decisivas, tanto nos modos de produção quanto nos movimentos da sociedade, de maneira especial, e, por que não, peculiar, no espaço social urbano. Nesse contexto, essas transformações se refletiram com maior impacto nas cidades, realçando as desigualdades e a segregação pré-existente. Vislumbramos um movimento populacional, predominantemente para áreas carentes, e um fluxo que configurou um movimento do centro para a periferia, intensificando as desigualdades sociais no Brasil, pautadas na grande concentração econômica e no conseqüente desequilíbrio social, contribuindo para a constituição do que Villar & Ribeiro (2007) denominam “Sociedade de Risco”:

A sociedade de risco consiste na sociedade pós-industrial, caracterizada pela produção social da riqueza acompanhada sistematicamente pela produção social de riscos. Além disso ela gera também negócios do risco, como o setor de seguros. O progresso técnico, tão enaltecido, não é isento de efeitos negativos, os quais, muitas vezes, só são percebidos a médio e longo prazo (VILAR & RIBEIRO, 2007, p. 2).

Com isso, a avivada expansão desordenada das áreas periféricas passou a representar a contradição da urbanização modernizadora que se alongou no percurso do processo de desenvolvimento nacional:

Ao expulsarem as comunidades mais pobres para áreas desvalorizadas pelo mercado no meio urbano, as elites econômicas contribuem para a produção, de um processo de fragmentação espacial baseada na fragmentação social em razão da desigualdade de renda. Em outras palavras, a fragmentação espacial reflete a desigualdade social historicamente produzida acirrando o acesso ao solo nas cidades. Esses grupos sociais são, então, obrigados a

instalarem-se em áreas perigosas, em termos geológicos, e inapropriadas para a construção de moradias. (ROSA et al., 2015, p. 213).

Visto que “O poder de decisão não está repartido igualmente em nossa sociedade e, portanto, os cidadãos não são igualmente responsáveis por seus efeitos (...) [e] não decidem igualmente sobre a formação do quadro da vida, de suas condições ambientais” (PORTO-GONÇALVES, 1984, p. 23). Diante disso, esses problemas são reflexo de uma sociedade arestosa e conflituosa, cujos os opressores utilizam-se de aparelhos burocráticos para reproduzir a opressão sobre grupos específicos.

Essas características contribuem para a visibilidade de imagens como as apresentadas nas Fotos de 1 a 6, “posto que desastres associados a deslizamentos e inundações vêm aumentando em magnitude e frequência temporal, atingindo novos territórios” (ROSA et al., 2015, p. 212).



**Foto 1: Deslizamento no Bairro Santa Tereza em 2008.**  
**Fonte: Acessa.com**





**Foto 2: Deslizamento no bairro Santa Luzia em 2011.**  
**Fonte: Acervo pessoal.**



**Foto 3: Deslizamento no bairro Santa Luzia no ano de 2012.**  
**Fonte: Acervo pessoal**





Foto 4: Residência em área de alto risco no bairro Vila Ideal.  
Fonte: Acervo pessoal.



Foto 5: Deslizamento ocorrido no bairro Linhares em 2012.  
Fonte: UOL.





**Foto 6: Deslizamento ocorrido no bairro Jardim Natal no ano de 2013.  
Fonte: Acervo pessoal.**

Embora o conceito Risco seja abstrato, ele se materializa concretamente no meio socioambiental, uma vez que se trata de um objeto social. Desse modo, para que haja risco, partimos da concepção de que tem que haver agrupamento humano, como define Rocha (2006):

A combinação da frequência (número de ocorrências de um acidente por unidade de tempo) com a consequência (impacto de um acidente nas pessoas, no ambiente e na propriedade) de eventos indesejáveis, envolvendo algum tipo de perda. O risco se origina em uma relação a priori entre a ameaça e a vulnerabilidade. O risco se considera intrínseco e latente dentro da sociedade, porém o seu nível, grau de percepção e meios para enfrenta-lo podem variar segundo os direcionamentos que a mesma sociedade eleja (ROCHA, 2006, p. 16).

Veyret (2007), por sua vez define risco como “[...] a representação de um perigo ou álea que afetam os alvos e que constituem indicadores de vulnerabilidade. Áleas essas são compreendidas, no caso presente, como alagamentos e deslizamentos, problemas comuns de áreas urbanas brasileiras” (VEYRET, 2007, p. 30).

Layrargues (2000) destaca que os riscos ambientais não atingem igualmente todos os segmentos sociais indistintamente. Alguns são direta e imediatamente atingidos, devido à

proximidade da fonte de degradação; outros, entretanto, se atingidos, são de maneira indireta e tardiamente. Mesmo assim, detêm meios de contornar o problema, como o poder de mobilidade espacial, migrando para áreas nobres e seguras. O mesmo autor sublinha ainda que o acesso à informação deve ser entendido como um importante componente da democracia ambiental, na medida em que ela é vital para dotar a sociedade em geral, e as camadas populares em particular, de instrumentos para o exercício da cidadania. De outra forma, cairíamos em uma democracia fictícia. Na existência de uma grande lacuna a ser preenchida pelo rol de atribuições da educação ambiental, verificamos que as camadas de baixa renda, além de mais expostas aos riscos ambientais, não têm mobilidade espacial para contornar a situação de risco, assim como não dispõem de informação que lhes possibilitem entender a conjuntura do padrão de vida que lhes são impostos, tampouco encontrarem meios para se engajarem na mudança de status quo. Dessa forma, cabe à educação ambiental contribuir para a participação pública, com o grau de informação pela população afetada pelos riscos ambientais, no sentido de poder entender e avaliar de que forma e em que medida está sendo afetada (LAYRARGUES, 2000).

Existem várias tipologias de riscos, como Rocha (2006) destaca. Nesta pesquisa, trabalharemos com os riscos ambientais, debruçados na literatura de Cerri & Amaral (1998). Partindo do olhar geográfico sobre o ambiente, muito bem apresentado por Porto-Gonçalves (1984), para o qual ecologia e política não são “seres” dicotômicos, mas sim dialéticos:

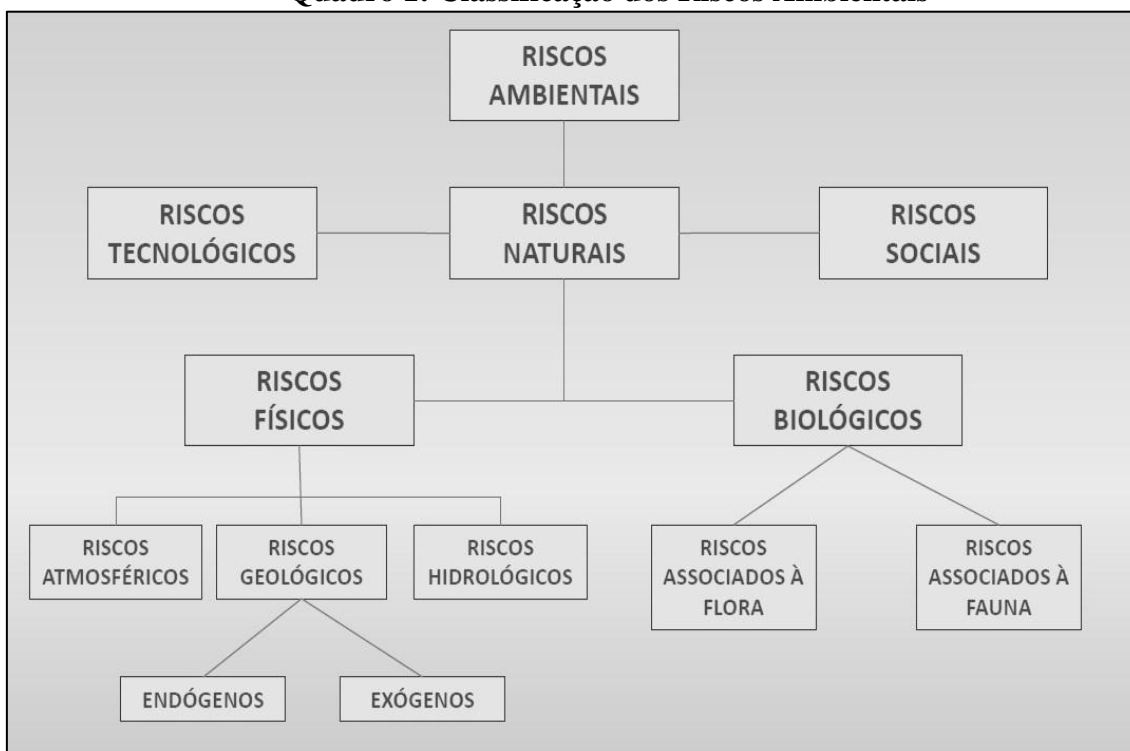
Deste modo fica evidente que ecologia e política – para desgosto dos naturalistas – estão intimamente interligados. Aliás, uma das principais contribuições da ecologia enquanto conhecimento científico é mostrar a unidade na diversidade do mundo, da crítica ao saber parcelizado, dicotomizado, da divisão do trabalho, inclusive do trabalho científico. Por que, então, separar ecológica da política, a natureza da sociedade, o natural do histórico? (...). Em suma, separar o homem da natureza é abrir um campo ilimitado a produção de mercadorias, o que está perfeitamente em consonância com a lógica de uma sociedade que se vê permanentemente impulsionada a ampliar seus mercados, não só geograficamente, como também para novas necessidades (PORTO-GONÇALVES, 1984, p. 24 e 36).

Dessa forma, não nos referiremos exclusivamente ao meio físico, mas à sua influência sobre os agrupamentos humanos, colocando-os no mesmo patamar, desmontando a concepção dicotômica sociedade-natureza. Carvalho (2012) elucida-nos com essa perspectiva, denominada por ela visão socioambiental e da qual nos apropriamos como educadores ambientais:

A visão socioambiental orienta-se por uma racionalidade complexa e interdisciplinar e pensa o meio ambiente não como sinônimo de natureza intocada, mas como um campo de interações entre a cultura, a sociedade e a base física e biológica dos processos vitais, no qual todos os termos dessa relação se modificam dinamicamente e mutuamente. Tal perspectiva considera o meio ambiente como espaço relacional, em que a presença humana, longe de ser percebida como extemporânea, intrusa ou desagregadora ('câncer do planeta'), aparece como um agente que pertence à teia de relações da vida social, natural e cultural e interage com ela. A visão socioambiental não nega a base "natural" da natureza, ou seja, suas leis físicas e seus processos biológicos, mas chama a atenção para os limites de sua apreensão como mundo autônomo reduzido à dimensão física e biológica. Trata-se de reconhecer que, para apreender a problemática ambiental, é necessária uma visão complexa de meio ambiente, em que a natureza integra uma rede de relações não apenas naturais, mas também sociais e culturais. Compreendendo a natureza como ambiente, ou seja, lugar das interações entre a base física e cultural da vida neste planeta (CARVALHO, 2012, p. 37).

Nessa perspectiva, não há negação da base natural da natureza, de suas leis físicas e processos biológicos. Trata-se de apreender o ambiente sob uma ótica mais complexa, em que o termo é integrado para além das relações naturais, as sociais e culturais (CARVALHO, 2012).

Segundo Cerri & Amaral (1998), vários são os tipos e características dos riscos ambientais, que viabilizam inúmeras formas de classificação, de modo que os consideraremos como a classe maior, subdividindo-o em classes e subclasses, como observamos no Quadro 1:

**Quadro 1: Classificação dos Riscos Ambientais**

Fonte: Adaptado de Cerri & Amaral (1998).

O Quadro 1 nos apresenta que os riscos ambientais podem ser subdivididos em três classes – riscos naturais, riscos tecnológicos e riscos sociais – as quais serão apresentadas na próxima sequência.

## 2.1 Riscos Naturais

Historicamente, importantes centros urbanos, em escala mundial, localizavam-se próximos a recursos naturais, que serviam de facilitadores para a fixação desses agrupamentos, porém esse cenário converteu-se quando se notou que os mesmos recursos fundamentais podem tornar-se ameaças, que são potencializadas pelo excessivo crescimento urbano desordenado e sem planejamento. O intuito, por outro lado, é o de prevenir acidentes, cujos riscos são inerentes.

O quadro subdivide os riscos naturais em riscos naturais, riscos físicos e riscos biológicos. Os primeiros, muito comuns em nosso município, são subdivididos em riscos atmosféricos (furacões, secas, raios...), riscos geológicos, que podem ser endógenos (terremotos, atividades vulcânicas...) ou exógenos (movimentos de massa, assoreamento...), e riscos hidrológicos (enchentes e inundações). Os riscos biológicos podem estar associados à

fauna (doenças provocadas por vírus e bactérias, pragas...) ou à flora (doenças provocadas por ervas daninhas, ervas tóxicas e venenosas...) (CERRI & AMARAL, 1998).

## 2.2 Riscos Tecnológicos

De acordo com Cerri & Amaral (1998), os riscos tecnológicos são os ligados a todo tipo de tecnologias, enfatizando-se vazamentos de produtos tóxicos, colisão de veículos e queda de aviões (CERRI & AMARAL, 1998).

A incidência desses acidentes aumenta continuamente nos centros urbanos, uns dos quais podemos recordar: Guadalajara e Cidade do México, cidades associadas à produção de petróleo e produção artesanal de fogos de artifício; Chernobyl, na década de 1980, e Bhopal, que se tornaram a materialização das injustiças ambientais em escala planetária, sobretudo o de Bhopal: “O uso de tecnologias modernas na produção e no transporte torna-se fonte de possíveis ameaças por problemas de controle, regulamentação ou falhas nos sistemas mecânicos e elétricos” (ROCHA, 2006, p. 27)..

Para Rocha e Carmo (2003), existem riscos tecnológicos mais fáceis de ser percebidos pelo fato de suas manifestações serem mais visíveis e se transformarem na ocorrência de algum acidente ou desastre, sendo o risco algo que nos acompanha no dia-a-dia.

## 2.3 Riscos Sociais

No que tange à materialização das Injustiças Ambientais, os riscos sociais são os mais sensíveis, uma vez que os grupos assolados pelas mazelas da sociedade são os mais expostos aos tais riscos.

Segundo Rocha (2006), “as cidades são um *locus* privilegiado pelo impacto estabelecido pela violência social” (ROCHA, 2006, p. 28). O autor considera o meio urbano o mais vulnerável quando se trata dos riscos sociais (sequestros, assaltos, homicídios...), por ser o *locus* de reprodução do modo capitalista de produção, o mesmo que gera desigualdades e conflitos de classes, nas quais aquelas subalternizadas sofrem com as moléstias desse sistema desigual. Retomamos aqui a ideia que abriu o presente tópico, em que os riscos sociais são os mais sensíveis à materialização das Injustiças Ambientais, uma vez que as Injustiças Sociais resultam de um modelo de produção desigual que salta aos olhos, sobretudo, nos nichos dos grupos sociais marginalizados, e consequentemente, mais vulneráveis.

Os conceitos de risco e vulnerabilidade estão diretamente associados, assim como estão interligados às injustiças ambientais. Dessa forma, Rocha (2006) define vulnerabilidade como:

A probabilidade de que uma comunidade exposta ao impacto de uma ameaça natural possa sofrer danos, segundo o grau de fragilidade de seus elementos (infraestrutura, construções, atividades produtivas). Esses danos podem ser representados pelo impacto sobre o desenvolvimento, economia e sobre os meios que criam e melhoram a qualidade de vida. A vulnerabilidade é uma condição prévia que se manifesta durante o desastre, ao não se investir suficientemente em prevenção e ao se aceitar níveis de risco muito elevados, os quais são representados pelo número de mortos e feridos como consequência do desastre, assim como o custo total de reposição ou manutenção da infraestrutura e produção de bens e serviços. Então, o primeiro passo para definir uma política preventiva é a redução da vulnerabilidade (ROCHA, 2006, p. 17).

A discussão sobre vulnerabilidade enriquece a temática de riscos e é especialmente importante para sociedades como a nossa, fundamentada por marcos regulatórios centralizadores, por instituições débeis e por profundos desequilíbrios – de natureza política, econômica e cultural – na repartição socioespacial dos riscos e na possibilidade de os atores mais vulneráveis participarem ativamente e influenciarem nos processos decisórios. Essa vulnerabilidade deve ser analisada a partir de aspectos sociais, políticos e econômicos, cujo conceito “designa tanto os processos geradores quanto as características das populações e regiões que possuem maiores dificuldades em absorver os impactos decorrentes de diferentes eventos de risco” (PORTO, 2005, p. 80).

A vulnerabilidade torna-se potencializadora dos riscos e está diretamente associada à infraestrutura física de um determinado local, ou seja, em ambientes onde há maior capacidade de prevenção, logo em locais onde há maior capacidade de prover gastos com infraestrutura e/ou estão estrategicamente localizados e envoltos por interesses econômicos, que sobressaem às necessidades sociais. Dessa maneira, grupos sociais marginalizados tendem a sofrer mais com as consequências do meio físico, uma vez que estão mais expostos aos riscos, sendo seu grau de vulnerabilidade mais elevado. Essas características materializam-se nas injustiças ambientais, em que um ou mais grupos estão expostos de forma desigual aos riscos inerentes ao meio físico, enquanto grupos detentores de poderio econômico e das tomadas de decisões diminuem o grau de vulnerabilidade ao qual podem estar expostos, e conseqüentemente, o risco:

Os processos geradores de vulnerabilidades sociais permitem a (re)produção social de populações, setores produtivos e territórios vulneráveis aos riscos,

ao mesmo tempo em que as instituições responsáveis pela sua regulação e controle não atuam de forma efetiva, pelo menos para certos grupos e territórios, e os processos decisórios não incorporam os interesses e a participação dos grupos mais vulneráveis. Nessa perspectiva, as vulnerabilidades podem ser compreendidas como resultantes de gradientes ou diferenciais de exposição dos grupos que vivem mais à periferia social e econômica do desenvolvimento e acabam por arcar com as principais cargas ambientais. Riscos em contextos vulneráveis são, portanto, uma questão de (in)justiça ambiental (PORTO, 2005, p. 80-81)

O Estado tem papel central na (re)produção e manutenção dessas injustiças ambientais, em que a sociedade arestosa e injusta é assegurada por um modelo de Estado que garante os privilégios das classes dominantes:

Cada uma das etapas de desenvolvimento da burguesia foi acompanhada por um progresso político correspondente, com o estabelecimento da grande indústria e do mercado mundial a burguesia conquistou, finalmente, o domínio político exclusivo no Estado representativo moderno. O poder do Estado moderno não passa de um comitê que administra os negócios comuns da classe burguesa como um todo (MARX & ENGELS, 2008, p. 11-12).

Para atender a esses objetivos, o aparelho estatal utiliza determinadas estratégias como criminalização de movimentos sociais para assegurar os interesses dos grupos hegemônicos:

O Estado é certamente concebido como organismo próprio de um grupo, destinado a criar as condições favoráveis à expansão máxima desse grupo, mas este desenvolvimento e esta expansão são concebidos e apresentados como força motriz de uma expansão universal, de um desenvolvimento de todas as energias “nacionais”, isto é, o grupo dominante é coordenado concretamente com os interesses gerais dos grupos subordinados e a vida estatal é uma contínua formação e superação de equilíbrios instáveis entre os interesses do grupo fundamental e os interesses dos grupos subordinados, equilíbrios em que os interesses do grupo dominante prevalecem (...) (GRAMSCI, 2007 p. 41-42).

Algo que não deve ser perdido de vista é que o Estado Moderno é uma criação da sociedade capitalista, não sendo independente do sistema que o criou, servindo, portanto, para atender aos interesses da classe burguesa, garantir a propriedade privada, sob a égide da “liberdade” individual (MONTAÑO, 2001).

Nas palavras de Hirsch, o aparelho estatal garante os interesses através da coerção física que lhe é outorgado:

Relações capitalistas apenas podem se formar inteiramente quando a força de coerção física se separa de todas as classes sociais, inclusive das classes

economicamente dominantes: isso ocorre precisamente sob a forma do Estado (...). Isso não quer dizer que não exista qualquer aplicação da violência física fora do Estado, e sim que o Estado normalmente se afirma como instância última de força (...). Com isso a violência não desaparece da sociedade. Ela continua a operar sobretudo “silenciosamente”, na medida em que obriga os indivíduos a venderem a sua força de trabalho. Mas a força de coerção física se concentra no aparelho de Estado e, com isso, passa a ter ainda mais eficácia do que antes na história. A função central do aparelho de força estatal consiste na garantia da propriedade privada sobre os meios de produção como pré-condição da exploração mercantil da força de trabalho (HIRSCH, 2010 p. 29).

Nesse sentido, se o Estado se coloca a serviço do modo capitalista de produção, é equivocado pensar que eles sejam independentes entre si, uma vez que o primeiro está imbricado à sociedade que o criou e que o mantém. Montañó (2001) destaca a lógica fundante do Estado Moderno, “El Estado moderno tiene, por lo tanto, una logica fundante y esencial a su naturaleza: él es el Estado de una sociedade regida por el capitalismo, y participa entonces de la ‘logica del capital<sup>2</sup>’” (MONTAÑO, 2001 p. 2).

Para legitimar suas ações, o Estado escamoteia a lógica capitalista através da lógica democrática, que implica, esporadicamente, um falso empoderamento por parte da comunidade, com o poder do voto, a partir da representatividade eleita pelo sufrágio popular. Ao inserir-se no sistema estatal, essa representatividade serve como alicerce de dominação e conformação do capital sobre os sujeitos, de modo que a conformação é uma tarefa educativa do Estado:

Questão do “homem coletivo” ou do “conformismo social”. Tarefa educativa e formativa do Estado, cujo fim é sempre de criar novos e mais elevados tipos de civilização, de adequar a “civilização” e a moralidade das mais amplas massas populares às necessidades do contínuo desenvolvimento do aparelho econômico de produção e, portanto, de elaborar também fisicamente tipos novos de humanidade (GRAMSCI, 2007 p. 23).

Essa tarefa educativa ressaltada anteriormente está longe de ser o que Paulo Freire (2011a) denomina Pedagogia da Autonomia, ao contrário, trata-se de uma educação alienante muito defendida pelos liberais clássicos:

Para que a sociedade seja feliz e o povo tranquilo nas circunstâncias mais adversas, é necessário que grande parte dele seja ignorante e pobre. O conhecimento não só amplia como multiplica nossos desejos (...). Portanto o bem-estar e a felicidade de todo Estado ou Reino requerem que o

---

<sup>2</sup>O Estado Moderno tem, portanto, uma lógica fundante e essencial a sua natureza: ele é o Estado de uma sociedade regida pelo capitalismo e participa então da “lógica do capital”.



conhecimento dos trabalhadores pobres fique confinado dentro dos limites de suas ocupações e jamais se estenda (em relação às coisas visíveis) além daquilo que se relaciona com sua missão (THOMPSON, 1998 p. 15)

Dessa forma, Estado e Capitalismo não podem ser vistos como contrários ou desarticulados, mas como compatíveis, partes de um mesmo processo histórico, em que um sustenta o outro. Desse modo, as contradições e disputas sempre foram entre classes sociais diferentes, em que o Estado se posiciona favoravelmente à classe dominante burguesa, a fim de deslegitimar e criminalizar os trabalhadores. Essa panaceia chamada democracia representativa, criada e mantida por esse modelo estatal, no Brasil e em outros países, é apenas uma ilusória maneira de empoderar o sujeito, fazendo-o acreditar que está escolhendo o seu representante, quando de fato as decisões já foram tomadas:

Democracia é a palavra que serve para que de 4 em 4 anos votemos em representantes que evitam que nos apresentemos diretamente para dizer o que sentimos e queremos. Os capitalistas e tecnocratas sabem que a democracia deve passar bem longe das fábricas, das lojas, dos campos, dos bancos e dos mercados de carregamento corrosivo. Isto é, democracia só se for no consumo ou no Parlamento. A democracia aparece como liberdade de escolher o que os capitalistas já decidiram produzir (PORTO-GONÇALVES, 1984, p. 61).

Essa lógica se reflete no espaço urbano, por meio das medidas adotadas pelo capital interessado em áreas específicas, pela especulação imobiliária, promovendo o deslocamento de grupos sociais no espaço, geralmente, em contextos ambientais precários, onde as vulnerabilidades são potencializadas, e os mesmos não são munidos dos instrumentos de empoderamento para se colocarem contrários a essa lógica. Dessa forma, os ônus recaem mais sobre esses grupos, cujos riscos são aumentados, e os mesmos acalentados por discursos fatalistas neoliberais, pervertendo o sujeito, que é um ator social, tornando-o objeto móvel, no espaço, desamparado por um modelo de Estado que já escolheu o seu lado:

O capital [...] mostra-se cada vez mais móvel, acionando sua capacidade de escolher seus ambientes preferenciais e de forçar os sujeitos menos móveis a aceitar a degradação de seus ambientes ou submeterem-se a um deslocamento forçado para liberar ambientes favoráveis para os empreendimentos [...] o capital dispõe da capacidade de se deslocar, enfraquecendo os atores sociais menos móveis e desfazendo, pela chantagem da localização, normas governamentais urbanas ou ambientais, bem como as conquistas sociais [...] assim o capital especializa gradualmente os espaços, produzindo uma divisão espacial da degradação ambiental e gerando uma crescente coincidência entre a localização de áreas degradadas e de residências e classes socioambientais

dotadas de menor capacidade de se deslocalizar (ACSERALD, 2004, p. 32-33).

Loureiro & Layrargues (2013) apresentam-nos as estratégias econômicas e espaciais adotadas pelo Estado moderno para garantir os interesses do capital, no qual o interesse privado, cada dia mais comprometido com as grandes empresas monopolistas de grande porte, que exigem maior agilidade dos setores governamentais na criação de determinadas condições para sua expansão, sobrepuja-se aos interesses públicos. Por outro lado, as necessidades de criação e manutenção das condições de reprodução da grande maioria da população das cidades são relegadas a segundo plano. Consequentemente, os chamados “problemas urbanos” não são sentidos e vividos igualmente por toda a cidade, uma vez que eles não são simplesmente urbanos. Eles constituem, por sua vez, o modo como as contradições da nossa sociedade se expressam no espaço da vida:

Nos últimos trinta anos, houve um movimento de liberalização da economia, de flexibilização do trabalho e de reorganização do Estado para garantir a continuidade do modelo de expansão e acumulação do capital, que se reflete na possibilidade de o ambiente servir a interesses públicos em uma sociedade marcada pelo poder do interesse privado. As ações envolvem, entre outras medidas, redução dos gastos públicos, abertura das economias ao capital estrangeiro e privatização das empresas e serviços públicos (LOUREIRO, LAYRARGUES, 2013, p. 57).

Freire (2010) nos apresenta outro modelo de Estado e de democracia, uma perspectiva mais vívida e amparada nos seus preceitos de liberdade, em detrimento do liberalismo perverso, que subverte essa lógica opressora e desmantela as desigualdades existentes e são acentuadas e (re)produzidas pelo Estado:

Construção e aperfeiçoamento da democracia. Não de uma democracia que aprofunda as desigualdades, puramente convencional, que fortifica o poder dos poderosos, que assiste de braços cruzados à aviltção e ao destrato dos humildes e que acalenta a impunidade. Não de uma democracia cujo sonho de Estado, dito liberal, é o Estado que maximiza a liberdade dos fortes para acumular capital em face da pobreza e às vezes da miséria das maiorias, mas de uma democracia de que o Estado, recusando posições licenciosas ou autoritárias e respeitando realmente a liberdade dos cidadãos, não abdica de seu papel regulador das relações sociais. Intervém, portanto, democraticamente, enquanto responsável pelo desenvolvimento da solidariedade social. Não creio na democracia puramente formal que "lava as mãos" em face das relações entre quem pode e quem não pode fazer porque já foi dito que "todos são iguais perante a lei". Mais do que dizer ou escrever isto, é preciso fazer isto. Em outras palavras, a frase se esvazia se a prática prova o contrário do que nela está declarado. Lavar as mãos diante das relações entre os poderosos e os

desprovidos de poder só por que já foi dito que "todos são iguais perante a lei" é reforçar o poder dos poderosos. É imprescindível que o Estado assegure verdadeiramente que todos são iguais perante a lei e que o faça de tal maneira que o exercício deste direito vire uma obviedade. O que me parece impossível aceitar é uma democracia fundada na ética do mercado que, malvada e só se deixando excitar pelo lucro, inviabiliza a própria democracia (FREIRE, 2000, p. 48-49).

Uma proposta libertadora e não tradicional que seja capaz de libertar-se das amarras neoliberais e ir à luta contra a mesma é apresentada por Paulo Freire (2000) como a visão de um Estado sem trivialidades, que se assenta em uma democracia legítima, por uma população empoderada, sem a existência de opressores. Nesse sentido, a igualdade torna-se o fundamento principal da sociedade, e, anterior a qualquer ato de caridade, provém a justiça social, parafraseando o próprio autor.

#### 2.4 As interfaces dos Riscos com o campo da Educação

Assentado nessas diferentes concepções e intencionalidades, trataremos as pontuações aqui apresentadas como campo, a partir da noção de Campo Social, definida por Bourdieu (2001) como um espaço plural de agentes sociais com posições conceituais e políticas que disputam entre si a definição das regras de funcionamento da cultura e dos valores legítimos, reconhecidos por todos os integrantes de um determinado universo social denominado de "campo". Trata-se da reunião de um conjunto de indivíduos, grupos e instituições que estabelecem entre si relações de poder e de concorrência pela hegemonia simbólica e material desse universo, fundada na conquista e domínio do capital simbólico legitimado e reconhecido por todos os que dele participam. Por ser um espaço concorrencial, o campo pressupõe relações internas assimétricas derivadas da desigual distribuição de poder entre os grupos dominantes e dominados (BOURDIEU, 2001).

Frente às diversas disputas e interesses dentro de um campo vasto e complexo, cujas ramificações são diversas e muitos de seus referenciais se antagonizam atendendo a intencionalidades próprias, ou de grupos específicos, é necessário demarcar a nossa posição dentro desse campo movido por muitas disputas pela hegemonia, pois, "além de um ato de conhecimento, a educação é um ato político. É por isso que não há pedagogia neutra". (FREIRE, p. 10, 2008)

A citação anterior de Paulo Freire (2008), além de materializar essas disputas dos sujeitos no campo da educação, pauta o nosso posicionamento diante dele, de forma que

acabamos por conceber a educação na perspectiva crítica emancipatória, que objetiva emancipar o sujeito das amarras que lhe são impostas, sobretudo, no contexto neoliberal em voga. Vislumbramos em Paulo Freire a possibilidade teórica para debruçarmos e concretizarmos os objetivos delimitados de forma significativa.

Compreendemos que a necessidade de mudanças no contexto social deve começar pela educação, já que esta faz parte da sociedade e não é um elemento paralelo, como foi salientado por Freire (2011):

A solidariedade social e política de que precisamos para construir a sociedade menos feia e menos arestosa, em que podemos ser mais nós mesmos, tem na formação democrática uma prática de real importância. A aprendizagem da assunção do sujeito é incompatível com o treinamento pragmático ou com o elitismo autoritário dos que se pensam donos da verdade e do saber articulado. (FREIRE, p. 42-43, 2011b)

Esses *constructos* sociais mais solidários, que afugentam as desigualdades, deve partir dos próprios sujeitos, sobretudo, dos oprimidos, uma vez que, muito além de entender o significado de uma sociedade opressora, esses sujeitos sentem os efeitos da opressão e compreendem a necessidade da libertação. O perfil dos sujeitos escolhidos para a pesquisa compreende essa perspectiva porque estão envolvidos nos processos pedagógicos formais e fazem parte de um grupo oprimido, uma vez que se encontram assentados em uma área cuja injustiça ambiental está materializada no alto grau de vulnerabilidade socioambiental. A saber:

A pedagogia do oprimido que, no fundo, é a pedagogia dos homens empenhando-se na luta por sua libertação, tem suas raízes aí. E tem que ter nos próprios oprimidos, que se saibam ou comecem criticamente a saber-se oprimidos, um dos seus sujeitos. Nenhuma pedagogia realmente libertadora pode ficar distante dos oprimidos, quer dizer, pode fazer deles seres desditados, objetos de um “tratamento” humanitarista, para tentar, através de exemplos retirados de entre os opressores, modelos para sua “promoção”. Os oprimidos não de ser o exemplo para si mesmos, na luta por sua redenção. (FREIRE, p. 55-56, 2011a)

Rodriguez & Silva (2013) discorrem que a educação é direcionada a assegurar o acesso ao conhecimento e à cultura historicamente acumulados pela humanidade, e tem um caráter integral, que deverá contribuir para a formação da população como pessoas éticas, politicamente comprometidas com a sociedade. Antes de ser um direito do povo, a educação deve ser, sobretudo, utilizada para recriar o mundo (RODRIGUEZ & SILVA, p. 202, 2013).

Um modelo alternativo contra hegemônico é necessário, e a educação é uma das ferramentas mobilizadoras desse modelo. Um sistema de distribuição baseado na autonomia, na igualdade, na democracia, inspirado pelos modelos nativos das comunidades de base, incorporando os sistemas alternativos de produção, dos processos de decisão e das tecnologias originárias das comunidades nativas e autóctones, promove a formação e a solidariedade, organizando a vida e os indivíduos dentro dos limites dos recursos existentes no planeta, configurando, essa frente de ações, desmobilizantes e emancipatórias (CASTRO RUZ, 1992).

Logo, almejamos um processo educativo que contemple os valores culturais, as tradições e as potencialidades das populações, empoderando, a fim de serem atuantes e protagonistas das suas realidades, recriando o mundo. Assim como nos apresenta Paulo Freire, (1997) “a educação é um ato político”, portanto, um campo social, mediado por díspares intencionalidades e interesses, diante dos quais nos colocamos em uma perspectiva crítica, emancipatória, na qual a finalidade da educação seja empoderar esses sujeitos, para que sejam atuantes no mundo, e se assumam enquanto protagonistas do processo de mudança do espaço em que estão inseridos. Freire (1997) nos apresenta a sua perspectiva para com os educadores: “como educadoras e educadores somos políticos, fazemos política ao fazer educação. E se sonhamos com a democracia, que lutemos, dia e noite, por uma escola em que falemos aos e com os educandos para que, ouvindo-os possamos ser por eles ouvidos também” (Freire, p. 62, 1997).

A saber:

Na medida em que tenho mais e mais clareza a respeito de minha opção, de meus sonhos, que são substantivamente políticos e adjetivamente pedagógicos, na medida em que reconheço que, enquanto educador, sou um político, também entendo melhor as razões pelas quais tenho medo e percebo o quanto temos ainda de caminhar para melhorar nossa democracia. É que, ao pôr em prática um tipo de educação que provoca criticamente a consciência do educando necessariamente trabalhamos contra alguns mitos que nos deformam. Ao contestar esses mitos enfrentamos também o poder dominante pois que eles são expressões desse poder, de sua ideologia. (FREIRE, p. 54, 1997).

Contudo, embora esse posicionamento não seja fácil, ele alimenta uma das principais frentes de luta da sociedade brasileira, em que o papel de nós educadores não se restringe aos ensinamentos conteudísticos. Nossa tarefa exige comprometimento e engajamento, a fim de superar as injustiças socioambientais. Essa superação apenas se concretizará a partir do momento em que concebermos que a educação não é neutra e que o nosso papel ultrapassa o de lecionar os conteúdos aos quais estamos habilitados. Temos a obrigação de sermos

mediadores de um modelo de educação que não se adapta, que não se entrega aos fetiches do modelo neoliberal vigente. Longe de fazer quaisquer proselitismos, nosso papel não se resume a meros transmissores de conhecimento. Devemos acima de tudo, assumirmos nosso papel revolucionário na contramão das injustiças resultantes desse modelo perverso, como nos provoca Freire (1997):

Nada disso é fácil mas isso tudo constitui uma das frentes da luta maior de transformação profunda da sociedade brasileira. Os educadores progressistas precisam convencer-se de que não são puros ensinantes – isso não existe – puros especialistas da docência. Nós somos militantes políticos porque somos professores e professoras. Nossa tarefa não se esgota no ensino da matemática, da geografia, da sintaxe, da história. Implicando a seriedade e a competência com que ensinemos esses conteúdos, nossa tarefa exige o nosso compromisso e engajamento em favor da superação das injustiças sociais (FREIRE, 1997 p. 54).

Freire também nos deixa muito claro a diferença entre o oprimido e o opressor, ou seja, entre primeiro que está preso às amarras que lhe são impostas, e segundo que se apossa dessa conjuntura e participa da construção da mesma, a fim de se estabelecer e se beneficiar, a saber:

É importante enfatizar que há uma diferença fundamental entre quem se acomoda perdidamente desesperançado, submetido de tal maneira à asfixia da necessidade, que inviabiliza a aventura da liberdade e a luta por ela, e quem tem no discurso da acomodação, um instrumento eficaz de sua luta - a de obstaculizar a mudança. O primeiro é o oprimido sem horizonte; o segundo, o opressor impenitente. (FREIRE, 2000, p. 41).

É importante para nós educadores ter bastante nitidez nesses dois vieses conflitantes, uma vez que nossa prática deve ser estabelecida com os oprimidos, para que os mesmos observem a si e seu contexto e não nos estabelecerem como redentores dos males e das injustiças, mas como mediadores do empoderamento desses sujeitos a partir da própria realidade. Não se trata obviamente de impor à população expoliada e sofrida que se mobilize, que se organize para se defender, com a finalidade de mudar o mundo. Trata-se, na verdade, de provocar os grupos populares para que os mesmos apreendam, em termos críticos, a violência e a acentuada injustiça que desenham sua situação concreta, e, além disso, que sua situação concreta não seja o fim simples e acabado ou a vontade de Deus, algo que não possa ser mudado, como nos discursos fatalistas imobilizantes, mas que a realidade seja o começo de uma revolução na qual o inacabamento do sujeito e de sua realidade é o princípio da mesma (FREIRE, 2000).

A partir disso, na sequência do presente capítulo, apresentaremos um pouco do campo da Educação Ambiental, pois esgotá-lo não é viável diante de sua complexidade, e, assim, nosso posicionamento dentro desse campo de disputas, em consonância às nossas perspectivas já apresentadas. A saber:

Para tanto, a EA deve auxiliar-nos em uma compreensão do ambiente como um conjunto de práticas sociais permeadas por contradições, problemas e conflitos que tecem a intrincada rede de relações entre os modos de vida humanos e suas formas peculiares de interagir com os elementos físico-naturais de seu entorno, de significá-los e manejá-los. Esses laços de convivência entre os seres humanos e sua base natural de existência estamos chamando de relações sociedade-natureza, e a desarmonia que aí se instaura de conflitos socioambientais. (CARVALHO, 2012, p. 165).

No momento em que um grupo ou indivíduo se encontra em uma situação vulnerável, a suscetibilidade de ocorrer conflitos entre oprimidos e opressores tende a aumentar. Nessa discussão, os conflitos ambientais ocorrem de diferentes formas, em todos os níveis sociais, e essas disputas ocorrem por diferentes interesses sobre uma dada área, seja pela população, que normalmente utiliza esse espaço para fins de moradia, seja por órgãos públicos, com as delimitações legais dessas áreas para fins de preservação, seja pelo capital, como futuros investimentos no ramo da construção civil nesse local, e, finalmente, para aqueles que detêm um elevado padrão de moradia, particularmente no espaço urbano, que tem o interesse em afastar e conter o avanço da ocupação irregular do espaço pelos segmentos mais empobrecidos da população.

A sociedade, por sua vez, luta para exigir ações eficazes que passam modificar a realidade que se apresenta. Para aqueles que ainda não tomaram consciência desse processo, a educação ambiental se mostra fundamental. Para isso, a UNESCO promoveu o Seminário Internacional sobre Educação Ambiental, desenvolvido em 1975, em Belgrado, com o objetivo de promover princípios e orientações para um processo educativo sobre as questões ambientais. Um de seus objetivos (além da conscientização, conhecimentos, atitudes, habilidades e capacidade de avaliação), envolve a participação, em outras palavras, a EA contribui para que o sujeito e/ou grupo social desenvolvam a responsabilidade sobre as questões ambientais (ZACARIAS, 2002). Sendo assim, a participação individual e coletiva são bases fundantes para que essa realidade desigual possa ser modificada a partir das mobilizações sociais. Eis, portanto, a importância dos movimentos que lutam contra os sistemas que aprofundam ainda mais os problemas, as desigualdades e os ônus sobre a

exploração indevida do meio físico, comprometendo assim, toda a sociedade que dele depende diretamente ou indiretamente.

Em meio a uma crise socioambiental, o desenvolvimento de políticas públicas em conjunto com o crescimento de uma consciência ambiental teve o principal objetivo de tentar conter os impactos causados ao meio ambiente. Partindo dessa perspectiva, na década de 1960 surgem os primeiros processos em torno da EA, a princípio não formais, na tentativa de passar novos conhecimentos e de construir uma nova racionalidade em torno desse problema que se apresentava. São exemplos desse tipo de ação não formal os movimentos ambientalistas (ZACARIAS, 2002).

A educação formal surge como um campo de discussão no qual a sociedade passa a ser a peça-chave para mudar a concepção do uso e manutenção do ambiente. É nesse momento que a EA passa a ser entendida não apenas como um conteúdo de fatores físicos, mas também compostos por fatores sociais, políticos, culturais e econômicos. Esses fatores listados estão diretamente ligados dentro da relação entre homem e natureza. Desse período em diante, a perspectiva ambiental ganha cada vez mais repercussão. Freire destaca a importância das questões ambientais para os educadores críticos:

Se nada disso, a meu juízo, diminui a responsabilidade desses agentes da crueldade, o fato em si de mais esta trágica transgressão da ética a nos adverte de como urge que assumamos o dever de lutar pelos princípios éticos mais fundamentais como do respeito à vida dos seres humanos, à vida dos outros animais, à vida dos pássaros, à vida dos rios e das florestas. Não creio na amorosidade entre mulheres e homens, entre os seres humanos, se não nos tornamos capazes de amar o mundo. A ecologia ganha uma importância fundamental neste fim de século. Ela tem de estar presente em qualquer prática educativa de caráter radical, crítico ou libertador. (FREIRE, 2000, p. 66-67).

A priori, é necessário deixarmos demarcada a nossa posição em relação aos conflitos ambientais, que surgem nos contextos de vulnerabilidade ou se encontram latentes, fazendo-nos reconhecer a natureza como um objeto subordinado à lógica capitalista neoliberal, onde um enfoque tecnocrático apenas irá alimentar essa perspectiva sem resolvê-la. A educação ambiental pode ser uma possibilidade de enfrentamento dos limites postos pelos conflitos socioambientais, mas também pode ser um potencial mobilizador, emancipador, no sentido da emancipação e do empoderamento dos grupos sociais em situação de vulnerabilidade.

Assim, torna-se necessário, desde já, apresentar as díspares concepções de conflitos ambientais, uma apresentada pelo “Programa de Educação Ambiental do estado de Minas Gerais: uma construção coletiva”, cuja abordagem gira em torno dos conflitos, que são



denominados “conflitos de interesses”, dos quais a sustentabilidade aparece como a panaceia desses conflitos apresentado como o único caminho a ser seguido em nossa sociedade atual, uma maneira de manter o *status quo* do modo de produção vigente, como destacamos:

O uso, ocupação e transformação do meio ambiente é um processo que gera conflitos de interesses entre os diferentes atores sociais. Estes conflitos determinam não só o modo como os atores intervêm no meio ambiente, mas também o modo de distribuição na sociedade dos custos e benefícios consequentes dessa intervenção. A sustentabilidade pressupõe um comprometimento com a qualidade ambiental e com a gestão adequada do desenvolvimento econômico, a compreensão de que desgastes ambientais interligam-se uns aos outros. A compatibilização entre o uso dos recursos naturais e a conservação do meio ambiente pode parecer uma utopia, mas tem que ser pensada na dimensão da sociedade atual como também na preservação do planeta, levando em consideração a geração futura. (MINAS GERAIS, 2004, p. 29).

Damos, pois, voz a Zhouri & Zucarelli (2008) dialogando com essa perspectiva de conflito e proposição de solução defendida e verticalizada por esse programa de educação ambiental que circunda as dimensões formais e não formais de educação:

Nessa medida, o que se tem é a conformação de zonas de conflito onde as assimetrias de poder que atravessam as relações entre os segmentos em disputa resvalam muitas vezes em processos violentos de expropriação das populações locais. Tais tensões e situações extremas de violência colocam em evidência a exacerbação dos conflitos ambientais e denunciam as falácias das ideias universalistas e consensualistas que revestem a categoria de desenvolvimento sustentável (ZHOURI & ZUCARELLI, 2008, p. 21)

Dessa forma, alinhamo-nos com Vasconcelos *et. al* (2012) e Acselrad (2004) ao realizarmos nossa abordagem a respeito de conflitos ambientais, que opõem atores sociais que, em condições desiguais de poder, embatem-se pela apropriação material e simbólica dos territórios e suas condições naturais. Portanto, quando abordamos conflitos ambientais, tratamos, em suma, de ações de contestação e resistência protagonizadas por grupos sociais marginalizados, tais como pequenos proprietários rurais ou residentes em áreas periféricas urbanas (VASCONCELOS, 2012).

A busca por uma nova sociedade não consiste apenas na conservação da natureza e sim na ampliação dos conhecimentos sobre o assunto, na mudança da relação da sociedade perante a natureza. Dessa forma, o meio ambiente passa a adquirir o caráter de bem público e, como tal, é alvo de disputas entre os membros sociais e os interesses privados. Pode-se dizer, portanto, que os problemas ambientais são também conflitos sociais, em que, para haver soluções e para que se resolvam os problemas ambientais, a EA se faz necessária tanto como forma de mediação, quanto de enfrentamento e de conscientização. Assim, no conceito

ambiental, a EA se apresenta nesse espaço como ferramenta política e pedagógica voltada a apuração do “olhar crítico” sob aquela realidade que se apresenta naquele espaço – desigual e heterogêneo.

O desafio de desenvolver uma educação voltada para o meio ambiente está nas mais diferentes pluralidades e ideias sobre uma mesma concepção. Contudo, deve-se ressaltar que a intenção da Educação Ambiental não é uniformizar concepções e interpretações sobre o ambiente, mas agregar essas diferentes visões e atuar em diversas direções. As ações desenvolvidas pela EA têm o objetivo de possibilitar maior interação entre os atores sociais (público e privado) e a utilização dos recursos naturais de forma não conflituosa, considerando que vivemos em um espaço no qual nem sempre as interpretações são as mesmas sobre um determinado assunto.

Propõe-se, na verdade, uma educação ambiental vinculada a uma base reflexiva, que seja trabalhada de forma transdisciplinar, na qual a conscientização e a preservação permaneçam juntas. O intuito é modificar a relação das pessoas com a Natureza e desenvolver uma cidadania ambiental oriunda de um processo pedagógico. É nesse momento que o profissional de ensino deve pensar em propostas e criar possibilidades que sejam fundamentais na construção de uma nova mentalidade ambiental e, concomitantemente, contribuir para “uma educação engajada, eticamente comprometida com as questões ambientais e acima de tudo transformadora (...)” (BATTESTIN e GHIGGI, 2008, p. 05). Busca-se, desse modo, uma educação ambiental de caráter crítico e emancipatório. (PINTO, ZACARIAS, 2010).

A educação ambiental, assim como todo o campo da educação, pode e deve ser entendida, a partir da noção de Campo Social. Layrargues e Lima (2011) discutem sobre a questão do “campo social”, que se configura como um espaço onde ocorrem as relações de poder (dominação e subordinação). Dotado de intencionalidades, esse campo transforma o espaço em algo desigual em que a distribuição de poder não se dá da mesma forma para todos os integrantes desse campo em questão. A partir de então, as disputas em torno dessa dinâmica entre dominante e dominado geraram os conflitos de interesses. É nesse momento que se consegue observar as diferenciações internas dentro de um espaço no qual aparentemente todos os componentes dividiam as mesmas perspectivas (homogêneo). No interior de um campo social, pode e existem opiniões que se divergem sobre os mais diferentes assuntos. Observando a Educação Ambiental a partir da noção de Campo Social, pode-se dizer que é composta por uma diversidade de sujeitos, grupos e instituições sociais de

diferentes forças que disputam o controle desse campo e a possibilidade de orientá-lo de acordo com seus interesses.

Diante disso, deve ser elucidado que nos deparamos com três macrotendências político-pedagógicas da Educação Ambiental na contemporaneidade brasileira: a vertente conservadora, a vertente pragmática e a vertente crítica, a saber:

A Educação Ambiental surgiu no contexto de emergência de uma crise ambiental reconhecida nas décadas finais do século XX e estruturou-se como fruto de uma demanda para que o ser humano adotasse uma visão de mundo e uma prática social capazes de minimizar os impactos ambientais então prevalentes. Mas a constatação de que a Educação Ambiental compreendia um universo pedagógico multidimensional que girava em torno das relações estabelecidas entre o indivíduo, a sociedade, a educação e a natureza foi exigindo aprofundamentos que se desdobraram em sucessivas análises e aportes teóricos de crescente sofisticação, tornando essa prática educativa mais complexa do que se poderia imaginar.

Percebe-se na trajetória histórica da Educação Ambiental brasileira, um momento inicial de busca por uma definição universal comum a todos os envolvidos nessa práxis educativa que, em um momento seguinte, tende a ser abandonado pela percepção crescente da diversidade de visões e pluralidade de atores que dividiam o mesmo universo de atividades e de saberes. (...) A multiplicidade de propostas conceituais revelava essa diversidade interna, que na fase fundacional da Educação Ambiental ainda não podia ser percebida, apenas na fase de consolidação do campo pôde ser compreendida. Ou seja, não mudou o objeto, em si já diferenciado, mudaram e refinaram-se os olhares sobre ele (LAYRARGUES & LIMA, 2011, p. 5).

A primeira corrente citada se expressa por um limitado potencial de transformação social, por se distanciar das dinâmicas sociais e políticas e seus conflitos inerentes à vertente conservadora estarem apoiados aos princípios da ecologia e seu apego sentimental em relação à natureza.

A corrente pragmática, por sua vez, que atende às demandas da hegemonia neoliberal mundialmente difundida, está engendrada no ideal do desenvolvimento sustentável, em que o padrão consumista não se deixa abalar pela maquiagem do fetiche preservacionista. Ou seja, a lógica capitalista é atendida sob uma ótica de preservação ambiental, assim como a vertente conservadora não busca mediar os conflitos existentes. Também chamada de conservadorismo dinâmico, essa corrente incorpora, ao ideário neoliberal, algumas pautas críticas, subvertendo-os aos interesses das classes hegemônicas dominantes sob a falsa ótica da transformação. Trata-se da ideia de “mudar para não mudar”, ou seja, transformar-se para conservar os interesses do mercado, pautado, sobretudo, na perspectiva individualista, de ações inertes, denominado por Porto-Gonçalves (2011) como “ecologismos ingênuos”.

Loureiro (2009) denomina “fetiche da individualidade” as práticas difundidas por essa corrente de educação ambiental considerada pragmática, que entende o indivíduo como algo em si descolado das relações sociais. Algo que se observa em discursos que exaltam o poder da ação individual para mudar a situação de degradação do ambiente, ignorando a complexidade do que somos no mundo, o que na perspectiva crítica é rechaçado, uma vez que não se dissocia o indivíduo e a sociedade nem as relações inerentes, especialmente, as lutas de classe. Loureiro (2012) chama a atenção para essa questão:

A sociedade não é a expressão da soma dos comportamentos individuais, mas relações socialmente produzidas na história. Não basta cada um fazer a sua parte e dar o exemplo, por mais que isso seja uma exigência ética e de coerência pessoal, fundamentais em tempos em que o utilitarismo, a frivolidade e o descaso com o outro prevalecem. É necessário, portanto, não dissociar indivíduo e sociedade para que os objetivos da educação ambiental se realizem. (LOUREIRO, 2012, p. 87)

O Estado moderno, que atende as demandas da classe burguesa, nascido a partir do modo de produção capitalista, e que, portanto, tem como finalidade garantir a propriedade privada e a manutenção do lucro, é o difusor dessa prática de educação ambiental desmobilizada e ingênua, ou seja:

Além disso, no discurso oficial volta-se à antiga fórmula de associar crescimento produtivista e consumista a algum elemento distributivo como algo capaz de trazer padrões dignos de sobrevivência para todos. Não se repensa o que se produz e para que fins, mas se aceita como natural a abundância de mercadorias, cabendo produzir mais para que mais pessoas entrem no circuito do consumo de futilidades, não raramente com a interveniência do Estado para assegurar crédito ao consumidor. (LOUREIRO, 2012 p. 72-73)

Porto-Gonçalves (2011) chama a atenção para esse modelo de desenvolvimento (projeto de globalização) que “vem sendo construído por cima, pelos de cima para os de cima” (PORTO GONÇALVES, 2011, p. 19). Esse modelo está munido de práticas que fortalecem ações ingênuas, individualistas e, sobretudo, homogeneizadoras, que chegou ao seu limite, a saber:

Eis-nos diante de uma questão central para o desafio ambiental: trata-se de um risco para todo o planeta e para toda a humanidade na exata medida em que tenta submeter o planeta e a humanidade a uma mesma lógica, sobretudo de caráter desigual por estar atravessada pela colonialidade do poder. Quando se sabe que 20% dos habitantes mais ricos do planeta consomem cerca de 80% da matéria-prima e energia produzidas anualmente, vemo-nos diante de um modelo-limite...Vemos assim que não é a população pobre que

está colocando o planeta e a humanidade em risco, como insinua o discurso malthusiano. (PORTO-GONÇALVES, 2011. p. 31).

Enfim, a terceira macrotendência – a vertente crítica – apoia-se em um viés emancipador, em busca do enfrentamento das desigualdades e das injustiças socioambientais, opondo-se às outras tendências, já que problematiza as contradições do modelo de desenvolvimento em voga (LAYRARGUES & LIMA, 2011).

Nesse contexto, de acordo com Layrargues e Lima (2011), vale ressaltar e reiterar que as tendências pragmática e crítica foram obrigadas

a se atualizar e refinar premida pelas transformações e desafios do mundo contemporâneo tais como o processo de globalização multidimensional, a revolução tecnológica, a falência do socialismo real, a redução do papel regulador do Estado e o avanço de ideologias e políticas pragmáticas identificadas com a lógica do mercado e com a filosofia do neoliberalismo. (LAYRARGUES; LIMA, 2011, p. 12)

Por outro lado, Guimarães (2004) acredita que essa adaptação, no que tange à concepção de Educação Ambiental Crítica, não significa a resignificação de algo anterior ou aperfeiçoamento metodológico, mas sim a contraposição de algo já existente, como forma de superação ou solução para problemas ambientais que se colocam diante da grave crise socioambiental.

Portanto, a Educação Ambiental Crítica contrapõe-se à concepção *conservadora* e *pragmática* na tentativa de superar a “visão social de mundo” (LÖWY, 1994, apud GUIMARÃES, 2004, p. 26) desintegrada, fragmentada, reduzida, individualista, comportamentalista, simplista, unilateral, ou seja, que desconsidera a diversidade existente na relação entre homem e natureza e a complexidade do cotidiano.

Nesse contexto, a perspectiva crítica, a partir de um novo referencial teórico embasado nas premissas de Paulo Freire, por exemplo, passa a subsidiar uma leitura problematizadora e contextualizada do real, “mais complexa e instrumentalizada para uma intervenção que contribua no processo de transformação da realidade socioambiental” (GUIMARÃES, 2004, p.27). Eis a essência dessa linha, negada pelas demais. Desvelar os embates (conflitos e problemas ambientais) presentes nas relações de poder para que, numa compreensão complexa do real, instrumentalize os atores sociais para intervir na realidade, permitindo, além e, a partir da reflexão, a construção de uma nova compreensão de mundo.

Para isso, a vertente crítica apoia-se “na revisão crítica dos fundamentos que proporcionam a dominação do ser humano e dos mecanismos de acumulação do Capital, buscando o enfrentamento político das desigualdades e da injustiça socioambiental”

(LAYRARGUES; LIMA, 2011, p.11). Dessa forma, procura-se contextualizar e politizar o debate ambiental, incorporando questões culturais, individuais, identitárias e subjetivas, que emergem, com as transformações das sociedades contemporâneas, a ressignificação da noção de política, bem como a politização da vida cotidiana e da esfera privada, expressas nos novos movimentos sociais e na gênese do próprio ambientalismo.

Seus objetivos, portanto, são: “promover ambientes educativos de mobilização desses processos de intervenção sobre a realidade e seus problemas socioambientais, para que possamos, nestes ambientes, superar as armadilhas paradigmáticas e propiciar um processo educativo” (GUIMARÃES, 2004, p. 30).

Assim, é possível perceber a necessidade de se lutar por uma nova forma de organização da sociedade, a fim de que ela possa se relacionar com o meio em uma perspectiva crítica, emancipatória, transformadora, popular, frente à necessidade de conceber os problemas ambientais associados aos conflitos sociais. Afinal, de acordo com Layrargues e Lima (2011, p. 8) “as causas constituintes dos problemas ambientais [têm] origem nas relações sociais, nos modelos de sociedade e de desenvolvimento prevalentes”.

Nessa vertente, busca-se construir uma nova ordem que vá de encontro à necessidade alienante colocada pelo capital (PINTO; ZACARIAS, 2010). É fundamental ressaltar que, na legislação brasileira, a EA precisa superar a forma recorrente de considerar o meio ambiente natural e o meio biológico como foco da ação, para avançar, desse modo, a uma abordagem socioambiental. A partir disso, a evolução da educação ambiental pode ser relacionada com o que tem ocorrido no setor ambiental, entre os interesses e relações que ocorrem em diversos grupos de indivíduos em um mesmo espaço.

Desde sua consolidação no Brasil, no início da década de 1980, a educação ambiental assume um caráter político-organizacional, que consiste no espaço ocupado por ela mesma nos órgãos que executam as políticas ambientais. Isso se faz necessário para que os recursos políticos, econômicos e cognitivos possam ser colocados à disposição do poder público para que ocorra a prática de diretrizes das políticas geradas em prol do ambiente. Entretanto, para que esse processo aconteça, a hierarquia, ou níveis de decisão ocupados pelo projeto no setor público-político, definirá qual a capacidade de agregar esses recursos (maior ou menor) (QUINTAS, 2009).

Cabe ao Poder Público garantir que “todos tenham direito ao meio ambiente equilibrado” (Art. 225, caput.). Para que isso ocorra, a educação ambiental passou a ser um dever do Estado, que deve promovê-la em todos os níveis de ensino e propiciar a conscientização pública para a conservação coletiva do meio ambiente (BRASIL,

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO, s/d). Assim, a visibilidade que a EA assume no contexto político influencia as políticas públicas assumidas pelo Ministério do Meio Ambiente, em conjunto com outros órgãos de proteção ambiental, visando à ampliação do acesso a uma educação ambiental. Com a consolidação do Sistema Nacional de Meio Ambiente, o licenciamento de atividades poluidoras passa a exigir programas de educação ambiental que promovam atividades que visem à conservação do meio ambiente natural e à qualidade de vida das populações afetadas por empreendimentos industriais e de infraestrutura. É importante destacar que, infelizmente, os avanços ainda são poucos ou quase nulos (QUINTAS, 2009). Porém, é necessário iluminá-los para que hajam avanços institucionais.

Deve-se ressaltar que a proposta do IBAMA (Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis) inspira-se nas propostas educativas de Paulo Freire como o foco do processo educativo da gestão ambiental que ocorre sobre os sujeitos prioritários. Esses podem ser definidos como “sendo aqueles que portam a condição material e simbólica, em função de seu lugar social (expropriados e oprimidos), de protagonizar processos de reversão de assimetrias inerentes a sociedades de classes” (LOUREIRO, 2010). É necessário, por isso, compreender qual é o grau de vulnerabilidade de um sujeito ou grupo social sobre o território explorado, e como estes reagem ao avanço das forças produtivas do capital.

As políticas pedagógicas mostram-se fundamentais para a construção coletiva dos processos educativos. A PNEA (Política Nacional de Educação Ambiental) construída com bases pedagógicas e metodológicas garante que a prática da educação ambiental contribui para a intervenção no plano socioambiental, em que o sujeito interage com o meio natural (no espaço no qual ele ocupa) em conjunto com as ações do Estado, para adquirirem um meio ambiente ecologicamente equilibrado. Porém, a coletividade não ocorre de maneira homogênea como se espera devido aos diferentes interesses e pela distribuição assimétrica da sociedade. Todo esse processo político-ambiental pode se dar de forma conflituosa, por isso, cabe ao Estado, a partir de uma gestão ambiental, mediar tais conflitos com a utilização de uma legislação. (QUINTAS, 2009)

A prática dessa gestão não é neutra e, assim como esta, a postura tomada pelo Estado diante a um problema que envolve o meio ambiente, deverá determinar quem ficará com os bônus e os ônus em uma sociedade. No entanto, esta não está totalmente desvinculada das ações e decisões do Estado sobre o ambiente em disputa. Os agentes sociais convivem e disputam constantemente para intervir politicamente para que se assegure, nesse espaço de disputas de interesses, a manutenção de sua identidade já existente com esse ambiente.

É inevitável se posicionar de forma crítica e apresentar essa macrotendência da educação ambiental sem abordar uma temática central e transversal inserida nessa perspectiva, que é a (In)justiça ambiental, uma vez que, essa ideia alicerçada à lógica do mercado trata o homem como um ser genérico, em que as responsabilidades são iguais e no qual apenas uma conscientização por meio de atitudes individualistas é capaz de superar a crise ambiental destacada nas últimas décadas. Essas ações desconsideram a classe social em que o indivíduo se insere, sem levar em conta as diferentes formas de apropriação da natureza pelas diferentes classes sociais. Logo, essa ideia isolada, que atende às demandas da sociedade de mercado, coloca-se como redentora dos problemas ambientais, em diferentes escalas de análise, desconsidera os conflitos e, ainda, os antagonismos sociais inerentes ao sistema, por fim, reproduz as injustiças sociais, surgido nesse âmago das chamadas injustiças ambientais. Nesse sentido, o conceito de justiça ambiental assemelha-se ao Movimento por Justiça Ambiental, a saber:

É a condição de existência social configurada através do tratamento justo e do envolvimento significativo de todas as pessoas, independentemente de sua cor, raça ou renda no que diz respeito à elaboração, desenvolvimento, implementação e aplicação de políticas, leis e regulações ambientais. Por tratamento justo entenda-se que nenhum grupo de pessoas, incluindo-se aí grupos étnicos, raciais ou de classe, deva suportar uma parcela desproporcional das consequências ambientais negativas resultantes da operação de empreendimentos industriais, comerciais e municipais, da execução de políticas e programas federais, estaduais, ou municipais, bem como das consequências resultantes da ausência ou omissão destas políticas. (ACSELRAD et. al. 2009 p. 16)

No enquadramento que pretendemos destacar, a injustiça ambiental atravessa o nosso campo de pesquisa, uma vez que as diferentes formas de exposição aos riscos ambientais associam-se diretamente ao grau de vulnerabilidade de uma área. Áreas com maior grau de vulnerabilidade acomodam camadas sociais marginalizadas, que não se inserem no circuito de tomadas de decisão, assim como não possuem recursos ou amparo para minimizar essa realidade, em contraponto, assentamentos populacionais, que acomodam as camadas hegemônicas, apresentam menor grau de vulnerabilidade, uma vez que são dotados de recursos, que viabilizam sua permanência em áreas de risco. Assim, a injustiça inerente ao sistema de produção em voga é materializada através das vulnerabilidades, e a capacidade de mobilização da educação ambiental crítica deve ser acionada para fins de transformação e empoderamento desses sujeitos.

Diante dessa breve apresentação, cuja temática não pretendemos esgotar tampouco realizar uma revisão histórica do campo da Educação Ambiental, uma vez que existe vasta



bibliografia que versa sobre essa nuance, posicionaremos de forma crítica diante desse campo de disputas, unindo nossa militância e vivência como educador e morador de área de risco no município de Juiz de Fora/MG. Contudo, concebemos que essas correntes coexistem e coabitam os mesmos tempos e espaços, de maneiras diversas, através de disputas pela hegemonia do campo, e em alguns momentos de forma complementar.

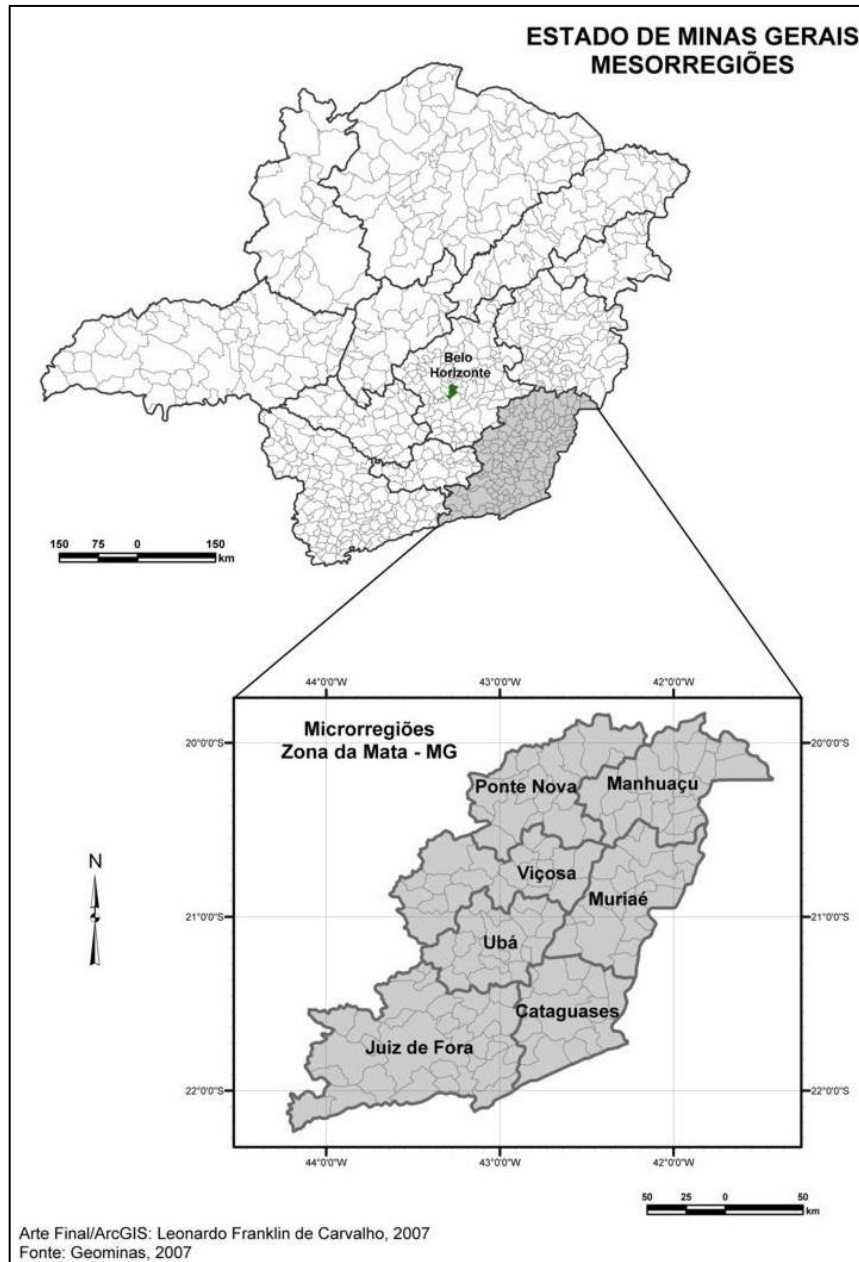
Seguidamente, apresentaremos os contextos em que estão inseridas as escolas – *locus* de desenvolvimento de parte da pesquisa –, realizaremos a apresentação do contexto escolar e do seu entorno, para, posteriormente, discutirmos esse descolamento provocado pelo Programa de Educação Ambiental que molda o ensino formal de Minas Gerais.

### 3. O AMBIENTE DA PESQUISA: DO CONTEXTO INTERNO AO SEU ENTORNO

Corriqueiramente, a população brasileira é assolada por catástrofes ambientais, sobretudo, por grandes escorregamentos e inundações. Observamos, em nosso país, um planejamento territorial ineficiente e quase inexistente, ações de políticas públicas débeis, especialmente, na seara da educação, de forma que as medidas adotadas em ocasiões catastróficas são quando muito paliativas, e não preventivas que seriam o ideal. A susceptibilidade de grande parte da população, desigualmente distribuída, evidencia, principalmente nos mais marginalizados, a sua vulnerabilidade.

O estado de Minas Gerais encontra-se administrativamente subdividido em 12 mesorregiões e 66 microrregiões. Localizada no sudeste do estado, as mesorregiões da Zona da Mata estão compostas por 142 municípios agrupados em sete microrregiões: Juiz de Fora, Manhuaçu, Muriaé, Ponte, Nova, Ubá, Cataguases e Viçosa. Essas microrregiões possuem particularidades econômicas quanto à especialização produtiva e ao potencial econômico, de acordo com Castro e Soares (2010). Liderada pelo município de Juiz de Fora, a região Centro-Sul da Zona da Mata detém os melhores indicadores socioeconômicos, cuja infraestrutura e padrão de dinamismo são diversificados das demais regiões. A Fundação João Pinheiro - FJP (2013), em boletim *Produto Interno Bruto dos Municípios de Minas Gerais – 2011*, destaca que 60,2% do PIB da Zona da Mata advém do setor de serviços, enquanto a indústria representa 19,9%, demonstrando uma maior inclinação da economia para os setores secundário e terciário. Outro fator a se destacar, apresentado pela FJP (2013), é a grande concentração e desequilíbrio existente nessa região, uma vez que o PIB do município de Juiz de Fora corresponde a mais de 30% do PIB regional, enquanto que municípios como Paiva, Pedro Teixeira e Antônio Prado de Minas estão entre os dez piores do estado de Minas Gerais.

No contraponto do referido por FJP (2013), Rocha (2008) destaca que a grande maioria dos municípios localizados na Zona da Mata encontra-se em situação sócio econômica precária, em que sua integração entre os mesmos é dificultada por uma série de fatores, entre os quais a rede viária. Segundo a FJP (2002), mesmo com toda sua importância histórica, a Zona da Mata ocupa a 3<sup>o</sup> posição entre as regiões mais pobres de Minas Gerais, com muitos municípios sem infraestruturas básicas de saneamento, educação, saúde e transportes.



**Figura 1: Mapa das Mesorregiões de Minas Gerais. Adaptado de Castro & Soares (2010)**

De acordo com Zhouri & Rothman (2008), por volta dos anos 1990, a Zona da Mata Mineira se tornou alvo de grandes empreendedores, com a projeção de mais de 15 projetos de barragens na região, dos quais seis estavam projetadas para a bacia do Rio Doce, que, de maneira óbvia, estava sendo estudada desde a década de 1960 por empresas estatais e privadas, devido a sua grande capacidade hidráulica para a produção de energia.

No tocante a implantação de usinas hidrelétricas, podemos observar que esteve envolta à produção têxtil, que durante um período foi carro chefe da economia de muitos municípios como Juiz de Fora, Cataguases, Leopoldina, entre outros. Várias usinas que hoje ainda estão em atividade, referem-se a esse ciclo produtivo, cujo principal ator era a extinta Companhia

Força e Luz, Cataguases e Leopoldina, atual Grupo Energisa S.A. Desta maneira, o fator econômico privado impulsionou a produção energética na Zona da Mata, inaugurando os nós de uma rede técnica que se estabeleceu nesta mesorregião.

Zhouri & Laschefski (2011) destacam os conflitos territoriais advindos dos empreendimentos hidrelétricos que envolvem uma apropriação simbólica do território. Eles “[...] marcam situações em que existe sobreposição de reivindicações de diversos segmentos sociais portadores de identidades e lógicas culturais diferenciadas sobre o mesmo recorte espacial – por exemplo –, a área para implantação de hidrelétricas versus territorialidades de população afetada” (ZHOURI & LASCHEFSKI, 2010, pg. 23).

Conforme alerta Duarte (s/d), os locais de mineração – e os caminhos de barragens e minerodutos – expulsam famílias agricultoras e geram diversos impactos ambientais, desde a instalação até os acidentes, como os rompimentos da barragem de contenção de rejeitos da empresa Rio Pomba Cataguases, em 2006 e 2007. Como narrado no Mapa de Conflitos Envolvendo Injustiça Ambiental e Saúde no Brasil (FASE e Fiocruz), as indenizações oferecidas foram insuficientes para ressarcir os que perderam casas e colheitas. Além disso, “a decomposição de argila no leito dos rios provocou assoreamento (...), facilitando a ocorrência de inundações (...) e provocando desastres recorrentes” nos anos seguintes.

Assim, diante desse processo histórico de ocupação, temos hoje na Zona da Mata mineira certa diversidade de atividades econômicas que marcam, no espaço, um mosaico de usos e ocupações que, muitas vezes, é marcado por superposições de atores, interesses e lógicas territoriais distintas. Dessa forma, notamos, por um lado, situações de conflitos socioambientais marcados, de um lado, pelos interesses de corporações e instituições que colocam a economia em primeiro plano, mesmo que “pelo desenvolvimento regional” tenham que sacrificar mananciais, matas ou terras sagradas, e, por outro lado, interesses de grupos sociais identitários, que defendem o território do uso e da reprodução da vida e natureza.

Ouve-se ecoar, ainda, o discurso do desenvolvimento regional bradado por agentes públicos e privados interessados em recuperar a “vocalização regional” para a atividade industrial, bem como a demandada pelas atividades primárias, tais como a agropecuária, a extração mineral e a geração de energia. Esse discurso posiciona o meio ambiente da Zona da Mata como meio para se atingir o desenvolvimentismo. Essa lógica economicista competitiva elabora uma imagem da região como “ambiente institucional e regulatório”. Na segunda década deste século, neste cenário criado de competição, o “inimigo da região” é outra – a região Serrana do Rio de Janeiro, vista como usurpadora de empresas e empregos.

Para justificar a necessidade de se pensar medidas direcionadas ao aumento da competitividade na Região da Zona da Mata, a FIEMG (2015, p.15) propõe “simplificar os processos de licenciamento ambiental, garantindo eficácia, objetividade e clareza na regulamentação, criação de novos investimentos e manutenção dos já existentes, com aplicação de normas estáveis e de fácil compreensão e aplicação”.

Portanto, contrapondo a esse discurso que se quer hegemônico, é preciso dar voz aos sujeitos em movimentos de luta pela terra, pela preservação das águas e da sociobiodiversidade, movimentos, estes, que estão à margem das políticas públicas estatais. Para Malerba & Milanez (2015), o “Estado assume maior protagonismo na condução da política de desenvolvimento por meio da manutenção e aprofundamento de atividades intensivas (...) [o que] não tem sido capaz de alterar o peso das heranças patrimonialistas e excludentes sobre o controle dos recursos naturais e a distribuição desigual dos impactos da exploração desses recursos”.

Nesse contexto díspar podemos concordar com Vasconcelos *et. al* (2012), que nos elucidam as principais causas dos conflitos ambientais que emergiram no Brasil e, conseqüentemente, na Zona da Mata, sobretudo, na década de 1960 em diante:

No Brasil, a década de 1960 caracteriza-se pelo processo de modernização da agricultura e da pecuária. O modelo incorporado intensamente foi o químico-mecânico, marcado pelo uso de fertilizantes contendo nitrogênio, fósforo e potássio, e pelo uso de máquinas em substituição à mão de obra. Como consequência, esse processo de expansão gerou também vários tipos de conflitos ambientais, já que os recursos naturais foram utilizados de acordo com os interesses econômicos dominantes e os danos ambientais do desenvolvimento foram transferidos às populações de baixa renda, marginais e vulneráveis. (VASCONCELOS *et. al*, 2012, p. 35)

Na Zona da Mata mineira observamos um contexto socioambiental fértil para a disseminação das injustiças que resultam em embates. Segundo Zhouri & Zucarelli (2008a) “as três mesorregiões com maiores indicativos de conflitos correspondem à Metropolitana de Belo Horizonte, ao Sul/Sudoeste de Minas e à Zona da Mata”, configurando cerca de 115 conflitos na região, motivados, sobretudo, devido às atividades ligadas à mineração, saneamento e às atividades alimentícias, no caso da Zona da Mata, os laticínios (ZHOURI & ZUCARELLI, 2008a, p. 10).

Dessa forma, visualizamos os conflitos ambientais já instalados e ativos, demonstrando a consolidação de inúmeras injustiças ambientais que nos faz reconhecer a natureza como um objeto subordinado à lógica capitalista neoliberal, cujo um enfoque tecnocrático apenas irá alimentar essa perspectiva sem resolvê-la. A educação ambiental pode

ser uma possibilidade de enfrentamento dos limites postos pelos conflitos socioambientais, mas também pode ser um potencial mobilizador, emancipador, no sentido da emancipação e do empoderamento dos grupos sociais em situação de vulnerabilidade.

Embora Ab'Saber (2007) chame a atenção para as dificuldades de se encontrar no Planalto Atlântico um espaço geográfico favorável ao assentamento de aglomerações urbanas, principalmente de grande porte, ele estabelece como área que possibilita a ocupação “os compartimentos de relevo praticamente nulo, situados a montante de soleiras rochosas, sob a forma de planícies e baixos terraços de extensão excepcionalmente ampliada”, além das bacias cenozóicas em compartimentos de planalto e as superfícies aplainadas em relevo suavizado (AB' SABER, 2007).

Ab'Saber (2007) trata especificamente do município de Juiz de Fora em sua obra, destacando seu restrito potencial à ocupação:

O sítio urbano do município de Juiz de ilustra bem o tipo de geográfico de espaço urbano passível de ser encontrado em raros pontos do Planalto Atlântico. Quem demanda aquela cidade de Minas Gerais, vindo de sul ou de sudeste, percebe logo a grande dificuldade existente para a localização de núcleos no meio da morraria arredondada que caracteriza a Zona da Mata mineira. Bruscamente, entretanto, entra-se em contato com uma larga planície situada a montante de uma resistente soleira rochosa, que faz parte de um pequeno maciço residual a sudeste da cidade. Trata-se do único compartimento de relevo relativamente plano, que se pode encontrar, desde as raías de Minas Gerais com o estado do Rio de Janeiro, passível de asilar uma aglomeração urbana da importância de Juiz de Fora. Inegavelmente, trata-se de um pequeno quadro geográfico de exceção, no conjunto do relevo serrano regional (AB'SABER, 2007, p. 94-97).

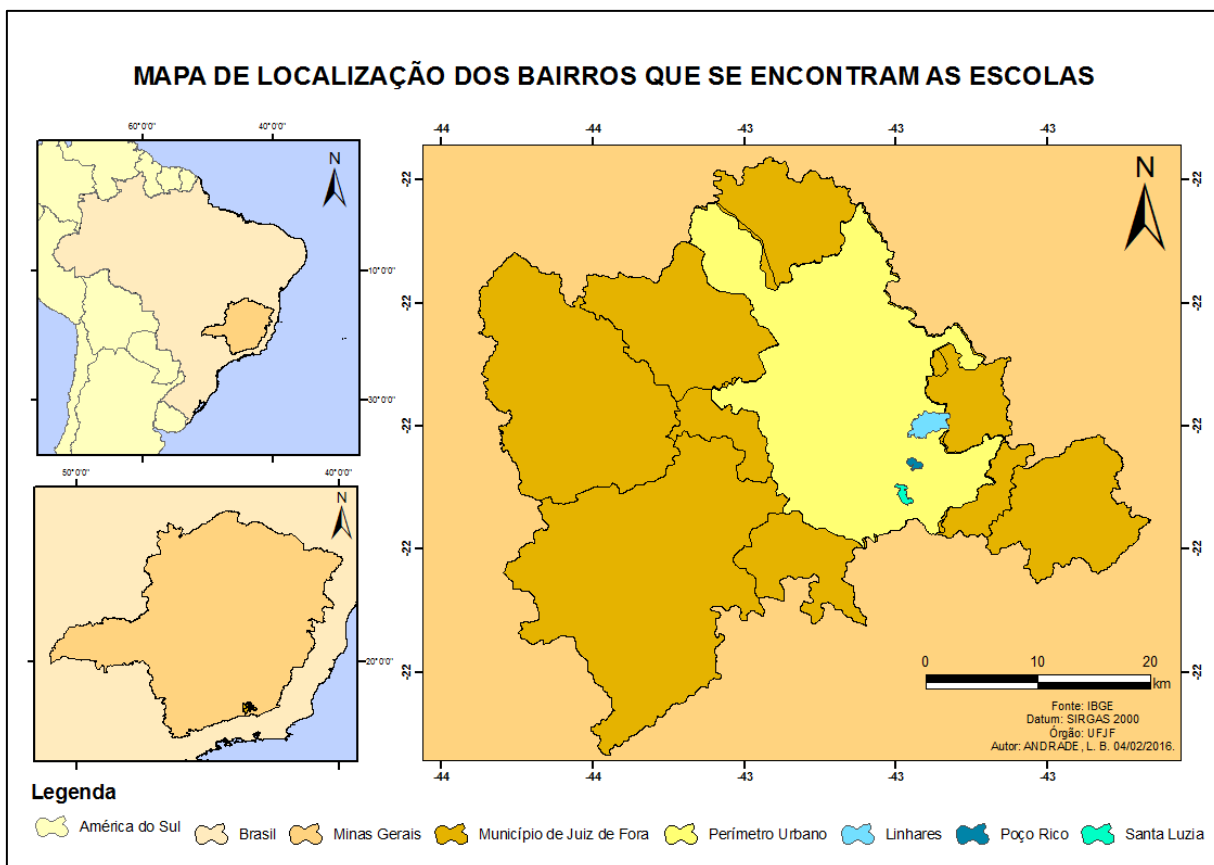
Nessa área de deposição sedimentar do Rio Paraibuna, encontra-se hoje assentado o centro da região urbana do município de Juiz de Fora (MG), cujo potencial restrito de ocupação é destacado por Ab'Saber (2007). Apesar desse potencial restrito, a expansão urbana se mantém contundente, sobretudo em direção às áreas de grande fragilidade geológica, para as quais o poder público atua de forma muito discreta, deixando a população refém da própria sorte. Essa expansão em direção às regiões, geologicamente mais frágeis e susceptíveis a escorregamentos, assola, majoritariamente, agrupamentos sociais inferiorizados e distantes das tomadas de decisão.

Selecionamos três escolas como *locus* de nossa investigação: Escola Estadual Henrique Burnier, Escola Estadual Dilermando Costa Cruz e Escola Estadual Maria de Magalhães Pinto. A escolha das três escolas está associada ao fato de as três serem do preâmbulo estadual, ou seja, elas são diretamente atingidas pelo “Programa de Educação

Ambiental do estado de Minas Gerais: uma construção coletiva” e ainda estão inseridas em contextos socioambientais controversos quanto aos riscos ambientais, visto que, corriqueiramente, os respectivos bairros onde as mesmas são assoladas por movimentos de massa ou enfrentam enchentes. Além do alto grau de vulnerabilidade ambiental, associada aos riscos socioambientais, as escolas também recebem alunos de outros bairros com essas mesmas características.

A escolha dessas escolas deveu-se a algumas características. A Escola Estadual Maria de Magalhães Pinto está inserida no meu bairro de origem. Além da proximidade profissional com a escola, a mesma se insere em um local, cujo vínculo orgânico moveu esta pesquisa, uma vez que a narrativa contida no capítulo 1 teve como palco de relações o bairro Santa Luzia. As outras duas escolas posicionam-se em entornos semelhantes, cujas injustiças ambientais saltam aos olhos. As escolas estaduais são alvos do Programa de Educação Ambiental do Estado de Minas Gerais, portanto, além do contexto, que por si só seria autoexplicativo, o universo das escolas carrega os problemas do entorno que muitas vezes são silenciados por medidas frágeis e pouco mobilizadoras. No Mapeamento de Riscos Ambientais, realizado por Rocha (2006), as escolas estão assentadas em bairros cujo grau de risco varia entre alto e altíssimo, sedimentando essa escolha.

As escolas estão situadas nas seguintes regiões instituídas pelo Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano de Juiz de Fora (PDDU), no ano de 2000: a Escola Estadual Henrique Burnier localiza-se no bairro Poço Rico, que está inserido na região de planejamento Centro; a Escola Estadual Dilermando Costa Cruz localiza-se no bairro Linhares, na região de planejamento Leste; e a Escola Estadual Maria de Magalhães Pinto situa-se no bairro Santa Luzia, na região de planejamento Sul. A localização dos respectivos bairros pode ser vista na Figura 2, em que consta o mapa de localização dos respectivos bairros das escolas pesquisadas.



**Figura 2: Mapa de Localização dos bairros em que se encontram as escolas.**

O bairro Santa Luzia, que será um dos palcos da pesquisa de campo e cuja escolha associa-se ao vínculo orgânico do pesquisador com a área, acolhe na Escola Estadual Maria de Magalhães Pinto, grande parte de professores que atuam e residem no bairro, estando, portanto, também susceptíveis aos riscos ambientais associados ao meio físico, além dos alunos que, ou residem no bairro ou no entorno, cujo grau de vulnerabilidade também é elevado.

Ressaltamos que nossa pesquisa se desenvolve no campo de conflitos latentes, ou seja, onde as injustiças ambientais e as controvérsias estão instauradas e muito bem delimitadas, o campo dos riscos ambientais, muitas vezes maquiado com discursos imobilizantes, que atendem muito bem às demandas do Estado capitalista. Juiz de Fora emerge como um *locus* problemático – localizado entre as coordenadas  $21^{\circ} 31'$  e  $21^{\circ} 59'$  de latitude sul e  $43^{\circ} 08'$  e  $44^{\circ} 41'$  de longitude oeste, na porção média da bacia do Rio Paraíba do Sul, pertencente à bacia do rio Paraíba do Sul, com uma população aproximada de 517.000 habitantes IBGE (2010) – que sofre com políticas públicas ineficazes de habitação e desenvolvimento urbano, fato que contribui para que grande parte da população ocupe áreas de alto risco natural, como encostas muito declivosas, susceptíveis, sobretudo, a escorregamentos, atingindo grande parte da



população, principalmente a marginalizada, que não dispõe de recursos próprios para mitigar esses riscos e é a parcela mais afetada da sociedade.

O bairro pode ser incluído nessa perspectiva desigual: corriqueiramente são visualizadas cenas como as destacadas nas Fotos 7 e 8, decorrentes de ocupações precárias em áreas com alto grau de vulnerabilidade geológica, gerando, consecutivamente, destruição, como na Foto 8, de sete residências onde habitava o mesmo número de famílias. Andrade (2014) destaca que o bairro em questão está vulnerável a Alto Risco Ambiental, visto que sua dinâmica superficial é muito ativa em áreas com grande declividade.



Foto 7: Reportagem no Jornal Tribuna de Minas, do ano de 2005. Fonte: NUGEA (Núcleo de Pesquisa Geografia, Espaço e Ação).

Fatos como o da foto acima acontecem em residências de alunos que estão inseridos nas escolas do bairro. Conseqüentemente, essa temática chega à escola através da mídia e dos sujeitos inseridos nesse contexto, os quais muitas vezes são silenciados e negligenciados por aqueles que deveriam problematizar questões como essas, que afligem diretamente suas vidas profissionais, considerando-se os alunos, e pessoais, considerando-se os sujeitos (professores

e gestores), que residem nesse contexto. Em um *locus* cujos problemas sociais saltam aos olhos, as injustiças ambientais afloram, como as intencionalidades, uma vez que outros bairros, se recebem obras de infraestrutura necessárias para a mitigação de futuros acidentes, ou de prevenções, funcionam apenas por um curto espaço de tempo. O *locus* privilegiado da especulação imobiliária atende apenas aos interesses do modo de produção vigente, por visar ao lucro e gerar a desigualdade.



**Foto 8:** Escorregamento ocorrido no ano de 2012, na rua Manoel Moreira de Moraes.  
**Fonte:** Acervo fotográfico do próprio pesquisador.

O bairro Linhares, onde está localizada a Escola Estadual Dilermando Costa Cruz, também se caracteriza por seu contexto controverso, cuja vulnerabilidade, associada ao meio físico, salta aos olhos quando observamos que historicamente o bairro é assolado por deslizamentos, que atingem os agrupamentos sociais marginalizados, considerando tratar-se de um bairro carente de recursos, e conseqüentemente exposto a mais riscos. Esses riscos latentes em Linhares são também sociais, uma vez que se trata de um bairro que agrega o Centro de Remanejamento do Sistema Prisional (CERESP) de Juiz de Fora, área que

nitidamente não foi escolhida aleatoriamente, especialmente porque esse centro não seria inserido em um bairro “privilegiado” de Juiz de Fora e realçaria as injustiças ambientais. Trabalhamos, portanto, em uma escola cujo entorno é arrebatado por riscos socioambientais conspícuos, devido ao elevado grau de vulnerabilidade. Em seu “Mapeamento de Riscos Ambientais”, realizado em Juiz de Fora, Rocha (2006) chama a atenção para esse bairro e o classifica como sendo de Altíssimo Risco. As fotos 9 e 10 retratam o que ressaltamos, demonstrando as ocorrências corriqueiras e a continuidade das mesmas sem que essa população seja empoderada, sequer amparada. A foto 10, principalmente, mostra um deslizamento ocorrido em 2012, em que duas pessoas morreram.



**Foto 9: Reportagem do Jornal Tribuna de Minas do ano de 2008.  
Fonte: NUGEA (Núcleo de Pesquisa Geografia, Espaço e Ação).**





**Foto 10: Deslizamento de terra ocorrido no ano de 2012.**  
**Fonte: Acessa.com**

Finalmente, a Escola Estadual Henrique Burnier, localizada no Bairro Poço Rico, tem uma particularidade perante as outras, uma vez que, além de receber alunos do bairro onde se localiza, recebe também alunos e professores dos bairros no seu entorno: Vila Ideal (Foto 11), Vila Olavo Costa, Santa Tereza (Foto 12), Vila Ozanan, Furtado de Menezes e Solidariedade.



**Foto 11: Deslizamento ocorrido no ano de 2009, no bairro Vila Ideal.  
Fonte: Tribuna de Minas.**



**Foto 12: Deslizamento no bairro Santa Tereza em 2011.  
Fonte: Tribuna de Minas.**

As Fotos 11 e 12 retratam a vulnerabilidade que assola o entorno da Escola Estadual Henrique Burnier, e de onde vêm os atores que fazem parte desse contexto. Na Foto 11, segundo o Jornal Tribuna de Minas, esse deslizamento causou a morte de 3 pessoas, enquanto a Foto 12 retrata um deslizamento que causou a destruição de 3 casas e a interdição de outras



4, obrigando seus moradores a se retirarem do seu *locus* de vivência, rompendo compulsoriamente seus vínculos orgânicos com essa área.

Essas questões ultrapassam os portões da escola e deveriam ser levadas em consideração pelo Programa de EA nela desenvolvido. Para além desse contexto controverso, a Injustiça Ambiental se fez presente através de uma obra de contenção realizada pela Prefeitura de Juiz de Fora, no bairro Santa Tereza (Foto 13), enquanto os outros bairros ficam livres ao acaso e acalentados por discursos fatalistas. Essa injustiça descrita anteriormente se desenha por haver interesses mercadológicos associados à especulação imobiliária, visto que, sobre a encosta onde houve o deslizamento, localiza-se um hospital privado de grande valia para as pretensões lucrativas, além disso, mesmo com as obras, os moradores continuam impedidos de voltar para o seu lugar de origem.



**Foto 13: Muro de contenção terminado no ano de 2014, no bairro Santa Tereza.  
Fonte: Prefeitura Municipal de Juiz de Fora.**

Nesses contextos controversos, injustos, arestosos e com conflitos latentes, foram desenvolvidas as pesquisas e foi investigado se o “Programa de Educação Ambiental do Estado de Minas Gerais: uma construção coletiva” cumpria o seu papel mediador e

empoderador de uma educação ambiental realmente engajada aos problemas e aos sujeitos oprimidos.

No tópico seguinte, será elencada a nossa construção metodológica e seus respectivos norteadores teóricos, que servirão como diretriz para a pesquisa de campo.

#### **4. AFINAL, O QUE FAZEM AS ESCOLAS QUE DIZEM FAZER EDUCAÇÃO AMBIENTAL?**

Frente à questão de investigação instituída, aos objetivos propostos e ao contexto de pesquisa delineado, foi necessário pensar uma estratégia metodológica que permitisse apreender o ponto de vista dos sujeitos participantes da pesquisa, ligado às ações educativas das escolas Maria de Magalhães Pinto, Henrique Burnier e Dilermando da Costa Cruz.

Nesse sentido, a finalidade deste capítulo pauta-se na possibilidade de apresentar o alicerce metodológico que auxilia o pesquisador no processo de compreensão dos fenômenos analisados, de forma integrada, ou seja, sem negar sua subjetividade.

Para isso, optamos pela pesquisa qualitativa, da qual, segundo Minayo (1993, apud LIBERALI, e LIBERALI, 2011, p. 21), “trabalha com o universo dos significados, dos motivos, das aspirações, das crenças, dos valores e das atitudes que não podem ser reduzidos à operacionalização de variáveis”. Para Monteiro (1998, p. 7), “podem ser ditas investigações qualitativas aquelas cujas estratégias de pesquisa privilegiam a compreensão do sentido dos fenômenos sociais para além de sua explicação, em termos de causa e efeito”. Por essa abordagem abrir muitos enfoques, a escolha foi direcionada levando em consideração alguns aspectos da pesquisa de campo, cujo interesse é o de descrever e analisar experiências de grupos, desenvolver ou refinar, ao longo da investigação, sentidos atribuídos, oferecendo uma visão rica dos processos educativos instituídos. Para tal será utilizada a análise do discurso sob a perspectiva do viés etnográfico, uma vez que consideramos a pesquisa do tipo etnográfica uma excelente estratégia teórica e metodológica para o auxílio no movimento de observação, descrição e interpretação dos dados empreendidos no campo.

Nesse contexto, cabe ressaltar que a escolha por determinada metodologia não acontece de forma neutra, de acordo com Kuhn (1978 apud LIBERALI, e LIBERALI, 2011, p. 18): “há um conjunto de crenças, modelos, [...] visões de mundo e formas de trabalhar, reconhecidos por uma comunidade científica em determinados momentos históricos” que influenciam nas escolhas metodológicas para cada pesquisa. Assim, lança-se mão de uma metodologia na tentativa de verificar hipóteses, refletir sobre algo, compreender uma questão ou até mesmo buscar transformar ou solucionar problemas. Dessa forma, torna-se fundamental, neste momento, explicitarmos que nos pautamos em um paradigma crítico de construção do conhecimento. Apresentamos em seguida as contribuições efetivas das metodologias que assumimos para esta pesquisa.



Ainda sobre a perspectiva de uma pesquisa qualitativa, Ludke e André (1986) reconhecem, em linhas gerais, três fases para o desenvolvimento de uma pesquisa: a primeira, aberta ou exploratória; a segunda mais sistemática, visto que se trata da coleta de dados; a terceira, com a análise e interpretação dos dados coletados.

Brandão (1998) nos apresenta como o estudo linguístico das condições de produção de um enunciado incorpora outras dimensões ao seu estudo como: o contexto em que o discurso é produzido; os embates históricos, sociais e políticos, que se cristalizam no discurso; e também o espaço próprio que cada discurso configura para si mesmo, marcando assim sua especificidade em relação aos estudos da linguagem (BRANDÃO, 1998).

Com essa metodologia, alicerçada ao método que nos acompanha e endossa a ancoragem ideológica crítico-emancipatória assumida como pesquisadores/militantes do campo da educação ambiental, faremos a amarração analítica dos discursos do sujeito em campo com sua materialidade, como coordenadore(a)s pedagógico(a)s de escolas localizadas em bairros com alto grau de vulnerabilidade ambiental associadas ao meio físico.

Esse tipo de análise nos permitirá desvelar as práticas pedagógicas, junto aos alunos e aos professores, dos sujeitos “ocultos” de pesquisa, ou seja, os gestores externos à escola, aqueles que gerem a máquina estatal e atendem aos interesses específicos, que não estão inseridos nesse contexto contraditório. Será possível também vislumbrar o papel do discurso estatal, traduzido no Programa de EA do Estado de Minas Gerais, em suas práticas junto aos alunos e professores, que em muitos casos são também moradores vulneráveis e suscetíveis de ser assolados por esses acontecimentos do meio físico.

Para a implementação dessa metodologia, alguns procedimentos serão adotados em campo: inicialmente, buscando junto às escolas documentos e/ou materiais que resgatem a memória de acidentes pretéritos, uma vez que esse tipo de investigação nos permite vislumbrar o papel da escola junto à comunidade, diante dessas situações calamitosas; posteriormente, análise de relatos e conversas junto aos sujeitos de pesquisa em campo, assim como a aplicação de entrevistas individuais estruturadas.

Optamos por manter ocultos os nomes dos sujeitos entrevistados, respeitando a vontade dos mesmos, os quais concordaram em participar assinando um termo de consentimento<sup>3</sup>.

Dessa forma, percebemos que as palavras não têm sentido por si mesmas, elas emanam seus sentidos das formações discursivas em que se inscrevem. Estas, por sua vez, representam

---

<sup>3</sup> Ver o modelo de consentimento nos Anexos.

no discurso as formações ideológicas. Desse modo, tudo que expressamos com palavras caracteriza-se por um traço ideológico em relação a outros traços ideológicos. E isso não está na essência das palavras, mas na discursividade, isto é, na maneira como, no discurso, a ideologia produz seus efeitos, materializando-se nele. (BRANDÃO, 1998).

Toda linguagem, mesmo a denominada científica, é ideológica (BAKHTIN, 1997; GRAMSCI, 1978). Frigotto (2006) complementa essa análise anterior com o fato de a linguagem alterar-se ao longo da história e atender a interesses específicos, seja de classes, frações de classes ou de sujeitos. Algumas falas são enaltecidas e outras silenciadas, acirrando, em períodos de disputas intensas, como podemos observar com grande força no contexto atual (FRIGOTTO, 2006).

Esse tipo de análise nos permitirá desvelar as práticas pedagógicas junto aos alunos, a partir do Programa de EA do Estado de Minas Gerais, inseridos nesse contexto contraditório, assim como suas práticas junto a moradores vulneráveis e suscetíveis de ser assolados por essas catástrofes do meio físico.

O “Programa de Educação Ambiental do Estado de Minas Gerais: uma construção coletiva”, visto que nesse documento encontram-se, explícita ou implicitamente, o discurso estatal, os interesses que são defendidos por esse Estado, e que modelo de EA é desenvolvido dentro das escolas, o mesmo, pois, será lido a partir da nossa perspectiva alicerçada a Paulo Freire, cuja perspectiva emancipatória, voltada aos oprimidos, é a que nos atende e nos alimenta como educadores ambientais críticos.

Dessa forma, para além de ficarmos contidos aos discursos das escolas e sua relação com o entorno, buscaremos ler e analisar os limites e potencialidades contidos no programa governamental de EA, a fim de utilizar um pensador brasileiro, que se debruça e decodifica o verdadeiro sentido da educação. Um campo político controverso, de disputas nas quais alguns sujeitos oprimem e outros tantos são oprimidos, em contextos que são imobilizados por discursos fatalistas neoliberais, os quais não devem fazer parte do cotidiano e do protagonismo de educadores críticos engajados na luta contra-hegemônica, visto que:

Um dos saberes primeiros, indispensáveis a quem, chegando a favelas ou a realidades marcadas pela traição a nosso direito de ser, pretende que sua presença vá se tornando convivência, que seu estar no contexto vá virando estar com ele, é o saber do futuro como problema e não como inexorabilidade. É o saber da História como possibilidade e não como determinação. O mundo não é. O mundo está sendo (FREIRE, 2000, p. 79).

Consecutivamente, é um dever e um ato político filiar-se a um projeto de educação emancipatório, libertador e comprometido com os oprimidos, para que os mesmos se libertem das amarras que lhe são impostas, transformando esse mundo inacabado pela classe trabalhadora, a classe oprimida.

#### 4.1 Os percalços pelo caminho

Nesse caminho percorrido de pesquisa, desde meados de 2014, muitos entraves foram surgindo no tecer dos fios da pesquisa, para serem superados e a pesquisa ser redesenhada e concluída, sem perder seu caráter ou sua filiação inicial.

A primeira dificuldade que serviu como gatilho disparador da pesquisa foi a dificuldade de se encontrarem fontes bibliográficas e metodológicas que direcionassem ou movessem inicialmente a pesquisa, visto que as interfaces entre educação ambiental e riscos ambientais não são uma temática na qual podemos encontrar múltiplos trabalhos; somando-se a isso, o caráter pedagógico dos riscos ambientais ser ainda muito embrionário nas pesquisas em educação. Foi o gatilho disparador porque nos obrigou a ter uma autonomia construtiva que nos fez crescer como pesquisadores e sujeitos engajados na luta por um projeto de mundo diferente, uma vez que somos movidos a transformar a nossa própria realidade, o nosso próprio *lócus* de militância: as escolas.

A questão mais problemática que nos fez construir essa metodologia debruçada na análise do discurso, a partir de entrevista estruturada e da leitura do “Programa de Educação Ambiental do Estado de Minas Gerais: uma construção coletiva”, foi o fato de não conseguir colocar em prática o ideário inicial, no qual seria promovido um curso de EA Crítica<sup>4</sup> voltada para professores nativos de áreas com alto grau de vulnerabilidade ambiental. A partir desse curso, além de colher os dados em campo através da perspectiva etnográfica e da análise do discurso, poderíamos deixar esse legado aos professores e às escolas em forma de materiais que os mesmos teriam produzido. Entretanto, na aproximação com os educadores em busca de oferecermos o curso e encaminharmos a pesquisa, fomos surpreendidos com uma resposta silenciosa. Nenhum professor das três escolas selecionadas anteriormente (Escola Estadual Maria de Magalhães Pinto, Escola Estadual Presidente Juscelino Kubitschek e Escola Municipal Professor Oswaldo Velloso) inscreveu-se para o curso, gerando uma surpresa e um receio de

---

<sup>4</sup> Ver *folder* distribuído nas escolas a fim de atrair professores ao curso nos anexos.

não conseguirmos encaminhar algo que, além de uma pesquisa, faz parte, sobretudo, de uma utopia.

Esse silêncio, essa negação velada a um projeto de EA externo à escola foi irrompido por uma conversa informal com a coordenação pedagógica da Escola Estadual Maria de Magalhães Pinto, que nos apresentou o documento “Programa de Educação Ambiental do Estado de Minas Gerais: uma construção coletiva”, afirmando que já havia EA dentro da escola e que os professores a promoviam quando lhes era solicitado. Além disso, diante da desvalorização que a nossa classe sofre diante da obrigatoriedade de reposição de aulas aos sábados e em contra turnos para compensar uma greve – que foi a mais longa do município – e ainda trabalhar em diferentes contextos, o professor é movido a fechar-se ao que é externo e apegar-se ao que já está pronto, ao que lhe é dado compulsoriamente.

Emana então o desejo de compreender esse programa estatal em meio às realidades controversas e vulneráveis no que tange ao ambiente. Analisar o discurso de EA que chega às escolas, tornando-se prática, pois longe de ser neutro, o mesmo tem uma intencionalidade:

Não é demais repetir aqui essa afirmação, ainda recusada por muita gente, apesar de sua obviedade, a educação é um ato político. A sua não neutralidade exige da educadora que se assuma como política e viva coerentemente sua opção progressista, democrática ou autoritária, reacionária, passadista ou também espontaneísta, que se defina por ser democrática ou autoritária. É que o espontaneísmo, que às vezes dá a impressão de que se inclina pela liberdade termina por trabalhar contra ela. O clima de licenciosidade que ele cria, de valeduto, reforça as posições autoritárias. Por outro lado, certamente, o espontaneísmo nega a formação do democrata, do homem e da mulher libertando-se na e pela luta em favor do ideal democrático assim como nega a “formação” do obediente, do adaptado, com que sonha o autoritário. O espontaneísta é anfíbio – vive na água e na terra – não tem inteireza, não se define consistentemente pela liberdade nem pela autoridade (FREIRE, 1997, p. 58)

Engajados e alicerçados na perspectiva Freireana emancipatória e na Análise do Discurso, buscaremos, portanto, compreender a coletividade desse programa, a sua potencialidade em meio à realidade que se faz presente e vívida, caracterizando a intencionalidade nela presente que, longe de ser neutra, atende a um ideário, seja ele neoliberal seja simplesmente pela vontade de se fazer parecer neutro. Nesse sentido, as práticas do sujeito e a relação do mesmo com o ambiente são primordiais para a compreensão da sua intencionalidade e de seus interesses, nos quais personagens díspares não se aproximam em suas falas, cujos prejuízos não são socializados e os benefícios privatizados (PORTO-GONÇALVES, 1984).

Ao observar os contextos escolares e dialogar com suas respectivas coordenações pedagógicas, podemos verificar o grau de intervenção e verticalização de um instrumento estatal sobre a escola, no que diz respeito à perspectiva da EA. Esse instrumento foi a justificativa para um percalço no caminho percorrido pela pesquisa, visto que, ao intencionarmos desenvolver um curso de EA dentro das escolas junto com professores nativos de áreas de risco, a resposta obtida foi um “silêncio de muitas palavras”. Ou seja, a não adesão por parte do corpo de professores, além de explicitar os diversos problemas da profissão cuja carga de trabalho é extensa e prolonga-se por vários turnos, eles são privados do direito de reivindicar, através de um movimento legítimo de greve. Por meio desse silêncio, observamos a necessidade de ler e ouvir cada vez mais as palavras de Paulo Freire, as quais nos instigam a uma ação profissional militante, de modo que nosso ato político de ensinar não se restringe a transmitir conhecimento:

Nada disso é fácil, mas isso tudo constitui uma das frentes da luta maior de transformação profunda da sociedade brasileira. Os educadores progressistas precisam convencer-se de que não são puros ensinantes – isso não existe – puros especialistas da docência. Nós somos militantes políticos porque somos professores e professoras. Nossa tarefa não se esgota no ensino da matemática, da geografia, da sintaxe, da história. Implicando a seriedade e a competência com que ensinemos esses conteúdos, nossa tarefa exige o nosso compromisso e engajamento em favor da superação das injustiças sociais (FREIRE, 1997, p. 54).

Ao recebermos algo pronto em nossas escolas e em nossas salas de aulas, uma aura de neutralidade tenta instalar-se nesses documentos e programas acionados, em que as reais intencionalidades são escamoteadas por discursos conformistas e individualistas, transplantando a culpabilidade de um contexto de crise ambiental para cada cidadão, coadunando com Layrargues (2000), para quem os indivíduos, sobretudo, os vulneráveis e marginalizados, são condicionados a conceber percepções distorcidas do risco a que estão expostos através dos discursos fatalistas, cabendo à EA romper com essa distorção e mobilizar a sociedade.

Dessa forma, parafraseando Carvalho (2012, p. 23), uma EA legitimamente emancipatória deve preocupar-se com a formação do sujeito ecológico que se constitui em uma forma de identificação para os indivíduos em um horizonte sócio-histórico de justiça ambiental, de modo que as investidas seriam em prol da característica apresentada pela autora:

A noção de sujeito ecológico indica os efeitos do encontro social dos indivíduos e grupos com um mundo que os desafia, inquieta-os e despoja-os

de suas maneiras habituais de ver e agir. Sintetiza assim as virtudes de uma existência ecologicamente orientada, que busca responder aos dilemas sociais, éticos e estéticos configurados pela crise socioambiental, apontando para a possibilidade de um mundo socialmente justo e ambientalmente sustentável (CARVALHO, 2012, p. 26)

Por conseguinte, serão apresentadas as falas das coordenações pedagógicas das escolas que foram pesquisadas.

#### 4.2 Escola Estadual Maria de Magalhães Pinto

Como elucidado anteriormente, em todas as escolas, as entrevistas restringiram-se às coordenações pedagógicas, uma vez que elas participam desse preâmbulo das tomadas de decisão e das iniciativas de projetos ampliados desenvolvidos no chão da escola, além do fato de serem concomitantemente uma articulação entre a instância pedagógica e gestora das escolas.

Esse contexto escolar conta com duas coordenadoras pedagógicas, cuja atuação se desenvolve em turnos diferentes. A entrevista foi desenvolvida com a coordenadora responsável pelo período matutino, onde o quantitativo de discentes é mais numeroso. O contato foi realizado, primeiramente, junto à direção da escola para fins de explicitação da pesquisa a ser realizada. Após esse contato foi marcada a entrevista junto a coordenação pedagógica. A pedagoga, que nos atendeu trabalha nesse contexto escolar há cerca de 9 anos, segundo a própria, é moradora do bairro e foi aluna da escola. Foi agendado junto a coordenadora dentro das suas possibilidades e limitações de tempo. A entrevista foi realizada na própria sala da coordenação, que divide espaço com a fotocópia da escola, com duração de 20 minutos desde a chegada até a saída da sala. A entrevista foi gravada e posteriormente transcrita.

Essa característica nos move em direção a esses sujeitos para compreender as nuances da EA desenvolvida dentro da escola, seguindo o roteiro de entrevista que se encontra nos anexos. Ao se abordarmos a questão do entorno, recebemos a seguinte resposta:

*Entrevistador: Como a escola trabalha em seus projetos com o entorno?*

*Coordenação Pedagógica: Nosso trabalho se dá em algumas semanas do ano onde abrimos a escola para que os pais possam vir e visualizar atividades dos seus filhos sobre alguns temas específicos...<sup>5</sup>*

---

<sup>5</sup> Metodologicamente, as respostas às entrevistas serão transcritas em itálico.

Compreendemos que a escola abre suas portas para trabalhar com o entorno, restringindo-se apenas ao trato com os responsáveis, ou seja, sem envolvimento íntimo com a comunidade, e conseqüentemente com seus problemas. Os trabalhos desenvolvidos na escola, conforme próprio relato da coordenação, limitam-se a semanas temáticas, em que um assunto é trabalhado de diferentes formas, trazendo profissionais de outras áreas para falar com os alunos, sem, todavia, envolver os moradores. Uma dessas semanas é a do meio ambiente, sendo que, a cada ano, modifica-se o tema central e gerador dos trabalhos e atividades.

Quando se perguntou a respeito do desenvolvimento da EA dentro do contexto escolar, prontamente fomos respondidos:

*Coordenação Pedagógica: Com o programa que o governo enviou.*

*Entrevistador: Mas por que a escola não promove atividades diferentes ao longo do ano?*

*Coordenação: Os professores não têm tempo, aí quando chegou o programa acompanhado de orientações anuais sobre o que deve ser trabalhado, facilitou a vida deles e a nossa.*

Coadunando com o que foi discutido sobre os profissionais da educação serem desvalorizados, foi-nos relatado que anualmente ocorrem os chamados FOREA (Fórum de Educação Ambiental), promovidos pelo governo do Estado de Minas Gerais, através da Comissão Interinstitucional de Educação Ambiental da Zona da Mata mineira (CIEAZM), 70% das vagas reservadas para os fóruns são destinadas à instância formal da educação, e os 30% restantes para os demais que quiserem participar, de acordo com o Decreto nº 44.264, de 24 de março de 2006, que institui a Comissão Interinstitucional de Educação Ambiental do Estado de Minas Gerais. Isso que demonstra uma intencionalidade bem demarcada e bem voltada para as escolas. Nesses fóruns, ocorrem as apresentações das Superintendências de Ensino em âmbito local e conseqüentemente de alguns projetos desenvolvidos pelas escolas.

Ao final, ao ser questionado a respeito da inserção dos riscos ambientais na semana do meio ambiente, em que ocorrem os projetos voltados para a EA, cujo tema deveria ser corriqueiro e atravessar o cotidiano escolar, uma vez que a escola se localiza em um bairro com alto grau de vulnerabilidade ambiental e maior propensão a catástrofes relacionadas ao meio físico, como observamos historicamente, recebemos a seguinte resposta:

*Entrevistador: Dentro do programa de Educação Ambiental desenvolvido pela escola, como a temática de riscos ambientais é abordada?*

*Coordenação pedagógica: Nunca foi trabalhado, pois dependemos da orientação que vem da Superintendência, e esse tema nunca foi indicado para nossa escola durante a semana de meio ambiente...*

A EA, que é verticalizada e vem sendo desenvolvida nesse contexto, não acolhe o que Lima (2013) destaca como potencial transformador que se desperta ao envolver as comunidades no processo educativo. Ao contrário, não envolve a comunidade, e o entorno não é o principal enfoque em suas práticas, de modo que os conflitos implícitos ou explícitos nem sempre podem ser vislumbrados e dialogados nas salas e ambientes dessa escola:

Essa relação que articula a educação e a comunidade, seja em contextos formais, seja nos não formais, tende a evocar: o potencial transformador dessa relação tanto para as escolas quanto para as comunidades; seus efeitos sobre a autonomia e a participação dos indivíduos e da comunidade; a importância de trabalhar os problemas locais; a possibilidade de, nessas experiências unir ensino, pesquisa e extensão; a passagem de uma etapa de sensibilização e conscientização para outra, em que as ações e as intervenções transformadoras são incentivadas; o caráter multiprofissional, multitemático e multidisciplinar dos processos educativos que daí emergem; além da formulação de currículos e metodologias contextualizadas à realidade local e construídos a partir de baixo (LIMA, 2013, p. 215- 216).

Essa lacuna é preenchida na escola, e muito difundida, cujos conceitos e discursos fatalistas homogeneizantes são difundidos, promovendo discursos assemelhados em personagens tão díspares. Quando se fala em preservação e conservação da natureza, ficamos irresolutos diante da enorme distância que separa o discurso das práticas concretas de grandes corporações multinacionais, amparadas pelo Estado. Os problemas que assolam o entorno escolar são relegados a pano de fundo, ou são urbanos e se constituem efetivamente no modo como se expressam na cidade as contradições da sociedade em que vivemos (PORTO-GONÇALVES, 1984).

#### 4.3 A Escola Estadual Henrique Burnier

O contexto da Escola Estadual Henrique Burnier, localizada no bairro Poço Rico, região de planejamento central do município de Juiz de Fora, recebe alunos, principalmente, da região de planejamento leste, de bairros como Vila Olavo Costa, Vila Furtado de Menezes e Vila Ideal, que se caracterizam por alto grau de vulnerabilidade socioambiental, cujos acidentes associados ao meio físico são corriqueiros.

Essa subdivisão de regiões de planejamento no município de Juiz de Fora, coaduna com a perspectiva de planejamento içada por Porto-Gonçalves (1984), onde:



O planejamento não é uma questão meramente técnica e sim política, pois depende dos setores da sociedade que controlam os órgãos públicos (...) Planejar é fazer opções, e aí se coloca um sério problema: o ato de planejar não está desvinculado daqueles que controlam os órgãos governamentais de planejamento, e sabemos muito bem que quem controla os órgãos governamentais não são os trabalhadores, onde não é o planejamento que planeja o capitalismo, mas sim o capitalismo que planeja o planejamento. (PORTO-GONÇALVES, 1984, p. 76).

Dessa forma, visualizamos uma configuração de planejamento muito peculiar, na qual os bairros com elevados graus de vulnerabilidade encontram-se dentro das mesmas regiões de planejamento, enquanto aqueles cujas vulnerabilidades são contornadas devido à classe social que ocupa são alocados em outras regiões de planejamento.

O Santa Tereza, bairro com alto grau de vulnerabilidade ambiental associado ao meio físico, de onde também provêm alguns alunos da Escola Estadual Henrique Burnier, localiza-se na região de planejamento central e passou por obras de contenção, visto que seu solo inspira grande interesse para o capital especulativo imobiliário, configurando um contexto controverso e injusto.

Essa escola a coordenação pedagógica é de responsabilidade apenas de uma profissional, sendo que a mesma está na condição de designada, ou seja, desempenhando esse trabalho temporariamente, uma vez que há uma carência real para essa função dentro da escola. A mesma adentrou a esse contexto no ano de 2015, cujo contrato expirou ao final do mesmo ano corrente. Realizamos o primeiro contato junto a direção a fim de explicar a pesquisa e posteriormente junto a coordenação pedagógica. A entrevista foi desenvolvida após um agendamento, respeitando as possibilidades da mesma, realizada no contra turno de sua prática profissional, ou seja, no período vespertino. A ação foi realizada dentro da biblioteca, uma vez que a escola não conta com espaço para essa função, com duração mais longa, cerca de 60 minutos, pois não houve gravação da mesma, mas sim a resposta da própria coordenadora em uma folha de entrevista.

Dessa forma, ao entrar em contato com a coordenação pedagógica dessa escola, observamos respostas muito próximas das visualizadas na Escola Estadual Maria de Magalhães Pinto, no bairro Santa Luzia:

*Entrevistador: Como a educação ambiental é trabalhada dentro da escola?*

*Coordenação pedagógica: Com todos os professores durante a semana do meio ambiente, seguindo as orientações enviadas pela Superintendência...*

*Entrevistador: Como o programa de educação ambiental do Estado de Minas Gerais é utilizado dentro da escola?*

*Coordenação Pedagógica: Uma das orientações que recebemos da Superintendência é para que utilizemos ele de acordo com o tema enviado de lá*

*todo ano, aí promovemos uma semana do meio ambiente voltada para esse tema.*

Essa fala segue a mesma direção anteriormente observada, em que o Programa de Educação Ambiental do Estado de Minas Gerais, alicerçado pela Superintendência Regional de Ensino, utiliza uma temática específica para ser desenvolvida na perspectiva de EA, na qual o programa se enquadra. Essa questão desqualifica um princípio muito caro exaltado por Freire: “Ninguém educa ninguém, ninguém educa a si mesmo, os homens se educam entre si mediatizados pelo mundo” (FREIRE, 2011a, p. 95). Esse mundo mediador é abandonado, quando se chega à escola um produto pronto e acabado, que não é construído, pensado ou até mesmo desconstruído por aqueles que fazem parte desse contexto.

A respeito do questionamento colocado sobre os riscos ambientais em seu entorno, ou seja, uma busca a respeito de como a questão dos riscos era abordada na escola, uma vez que a maior parte dos alunos é oriunda de áreas assoladas por esses problemas, sobretudo, aqueles que residem no bairro Vila Ideal, como visualizamos anteriormente, pode ser observado o seguinte:

***Entrevistador:*** *Dentro do programa de Educação Ambiental desenvolvido pela escola, como a temática de riscos ambientais é abordada?*

***Coordenação Pedagógica:*** *Se algum professor quiser trabalhar, ele pode, mas nós seguimos as orientações da Superintendência.*

Novamente observamos que a temática de riscos ambientais encontra marginalizada, de forma que o empoderamento do sujeito perante sua realidade não faz parte do que vemos nas escolas, advindas da Superintendência de Ensino. Mesmo que o tema seja vital para o cotidiano do aluno e da escola, ele apenas foi silenciado por temas mais genéricos e pouco mobilizadores. Como as medidas adotadas são pouco mobilizadoras, não conseguimos observar a EA cumprir o seu papel, de modo que caímos nos discursos ingênuos e nas armadilhas paradigmáticas:

É essa o que chamo de uma armadilha paradigmática que provoca a limitação compreensiva e a incapacidade discursiva de forma redundante. Produto e produtora de uma leitura de mundo e um fazer pedagógico atrelado ao ‘caminho único’, traçado pela racionalidade dominante da sociedade moderna e que busca ser inquestionável. É esse processo que vem gerando, predominantemente, ações educativas reconhecidas no cotidiano escolar como educação ambiental e que, por essa armadilha paradigmática na qual se aprisionam os professores, apresenta-se fragilizada em sua prática pedagógica. As práticas resultantes (por não saberem fazer diferente) tendem a reproduzir o

fazer pedagógico da educação tradicional, inebriando a perspectiva crítica e criativa no processo pedagógico, produzindo predominantemente na realidade escolar uma educação ambiental de caráter conservador. Essa abordagem que homogeneiza e superficializa o discurso de EA - com perda do caráter crítico (por estar refém dessa armadilha paradigmática) - serve a e está a serviço de uma concepção de sociedade e seu projeto de educação, que é hegemônico (GUIMARÃES, 2004, p. 123).

Ressaltamos que essa ideia apresentada não é suficiente de acordo com a perspectiva de EA Crítica, afinal estaríamos caindo na velha armadilha “se cada um fizesse a sua parte...”, de forma que os problemas ambientais seriam atenuados e não solucionados. Tal concepção corrobora a perspectiva pragmática e conservadora de EA, à medida que responsabiliza individualmente os humanos pela crise ambiental, desconsiderando qualquer recorte social. O fato é que ter bons comportamentos em relação à natureza faz parte de uma rede complexa, da problemática ambiental, por isso não pode ser interpretada como a estratégia fim ou principal de um processo que requer transformação.

#### 4.4 A Escola Estadual Dilermando da Costa Cruz

Enfim, a terceira escola analisada, localizada no bairro Linhares, cujas vulnerabilidades saltam aos olhos, sobretudo quando observamos o histórico de eventos associados ao meio físico.

Na Escola Estadual Dilermando da Costa Cruz o contato com a coordenação pedagógica foi anterior ao contato com a direção. A coordenação pedagógica é constituída por duas coordenadoras, cujas responsabilidades dividem-se nos diferentes turnos da escola. A entrevista foi aplicada junto a coordenadora que atua no período matutino, a mesma trabalha na escola há mais de 5 anos. Assim como as outras escolas, as diversas demandas escolares tornam necessário a marcação de um horário junto a coordenadora, para que a mesma possa se disponibilizar. A entrevista foi desenvolvida em um horário marcado dentro do período de atuação profissional da mesma, dentro da própria escola na sala da coordenação pedagógica. A entrevista durou cerca de 40 minutos e foi gravada, onde posteriormente o áudio foi transcrito.

Ao entrar em contato com a escola, ficou evidente que, diferentemente das anteriores, desenvolve mais projetos, mesmo que pertença a um contexto escolar que corriqueiramente é alvo de investidas de agentes externos. Nota-se também que o envolvimento com os sujeitos, do entorno, é diferenciado:

**Entrevistador:** *Como a escola trabalha com o entorno?*

**Coordenação pedagógica:** *Os moradores podem participar de alguns projetos que acontecem dentro da escola, isso depende apenas de quem desenvolve o projeto.*

**Entrevistador:** *Então a escola aceita investidas externas, ou seja, de quem não faz parte do cotidiano escolar?*

**Coordenação Pedagógica:** *Sim, inclusive fica a critério deles poder ou não abrir para os moradores do bairro, a escola está sempre aberta.*

Observamos, que essa característica é nova para a nossa visada, já que a participação dos moradores é intensa na escola, podendo envolver-se nos projetos e práticas desenvolvidos, a depender da iniciativa que implementar um projeto dentro da escola. Dessa forma, sem desvincular-se do seu entorno, a escola busca a intervenção e participação da comunidade em seu contexto, o que difere das experiências já apresentadas. Esse envolvimento despertou o interesse em saber se as questões ambientais do meio, marcado por injustiças ambientais, associadas aos riscos ambientais intrínsecos eram levadas em consideração:

**Entrevistador:** *Como a Educação Ambiental é desenvolvida dentro da escola?*

**Coordenação Pedagógica:** *A escola promove durante a semana do meio ambiente, seguindo o Programa de Educação Ambiental dado pelo Estado... Porém se alguém quiser promover ações dentro da escola, estamos abertos. Recentemente teve o do lixo eletrônico...*

**Entrevistador:** *E os riscos ambientais já foram abordados em algum desses momentos?*

**Coordenação Pedagógica:** *Ainda não, pois esse tema nunca foi exigido pela Superintendência, e ninguém nunca o trouxe para ser abordado dentro da escola.*

Essas respostas dadas pela coordenação pedagógica da escola demonstram uma inclinação à abertura para o externo e para novas perspectivas, que vão além do Programa de Educação Ambiental do Estado de Minas Gerais. Essa inclinação se comprova no momento em que é citado o programa do Lixo Eletrônico, com a proposta de recolher e transformar os lixos eletrônicos dos *lócus* que se cadastram. O programa se desenvolve na Faculdade Estácio de Sá, como se autodescrevem: “Lixo Eletrônico JF é um projeto focado em sustentabilidade com o objetivo de reutilizar, reciclar e restaurar equipamentos sucateados de pessoas físicas ou jurídica”<sup>6</sup>. Embora a iniciativa não busque enfrentamentos sociais, desenvolve temas geradores que podem ser ampliadas pela própria escola para além de simplesmente separar o lixo eletrônico e dar uma nova serventia. Essas iniciativas que são conquistadas no ambiente

---

<sup>6</sup> Descrição disponível no site do grupo: <<https://lixoeletronicojf.wordpress.com/>>. Acesso em: 10/02/2016.

escolar podem alcançar o que é externo à escola e promover uma abertura à comunidade. Em contrapartida, o que deveria ser via de regra, ainda não é. Como nos apresenta Tozoni-Reis:

Então, os temas geradores são temas que servem ao processo de codificação-decodificação e problematização da situação. Eles permitem concretizar, metodologicamente, o esforço de compreensão da realidade vivida para alcançar um nível mais crítico de conhecimento dessa realidade, pela experiência da reflexão coletiva da prática social real. Esse é o caminho metodológico: o trabalho educativo dispensa, pois, um programa pronto e as atividades tradicionais de escrita e leitura, mecanicamente executadas. A avaliação é um processo coletivo cujo foco não é o "rendimento" individual, mas o próprio processo de conscientização. O diálogo é, portanto, o método básico, realizado pelos temas geradores de forma radicalmente democrática e participativa. Para a pedagogia libertadora, a forma de trabalho educativo é o grupo de discussão, que conduz o processo educativo buscando os conteúdos problematizadores, realizando as discussões, compartilhando as descobertas, definindo as atividades e os temas geradores como ponto de partida para a decodificação das sílabas e, principalmente, a decodificação do mundo social, histórico, político e cultural onde vivem os oprimidos nas sociedades desiguais (TOZONI-REIS, 2006, p. 104).

Ao se verticalizar a temática a ser trabalhada, quebra-se o princípio muito caro à educação, que é a autonomia, visto que, a partir das falas e dos pontos de encontros visualizados na aplicação das entrevistas acima expostas, o entorno foi colocado em segundo plano por trabalhar pouco com a temática de riscos ambientais inerentes ao contexto das três escolas. Ainda observamos, contudo, um respiradouro na Escola Estadual Dilermando da Costa Cruz, que se encontra aberta a intervenções externas. Nota-se claramente que essas intervenções são dadas e não construídas coletivamente na escola, observando-se, contudo, uma margem de se trabalhar junto à comunidade utilizando o espaço escolar. Essa possibilidade pode ser utilizada como caminho para subverter uma lógica perversa e os discursos que venham a reboque. A temática dos riscos ambientais pode ser inserida dessa forma na comunidade escolar e, mesmo que já faça parte do seu cotidiano de maneira latente, pode ser retirada a mordaca que silencia esses conflitos, empoderando-se os sujeitos. Enfim, essa realidade pode ser subvertida utilizando as potencialidades visualizadas dentro do programa, uma vez que as práticas dos profissionais envolvidos com o processo educativo pode ser crítica e emancipatória, e o programa pode ser um tema gerador, na perspectiva de Tozoni Reis (2006).

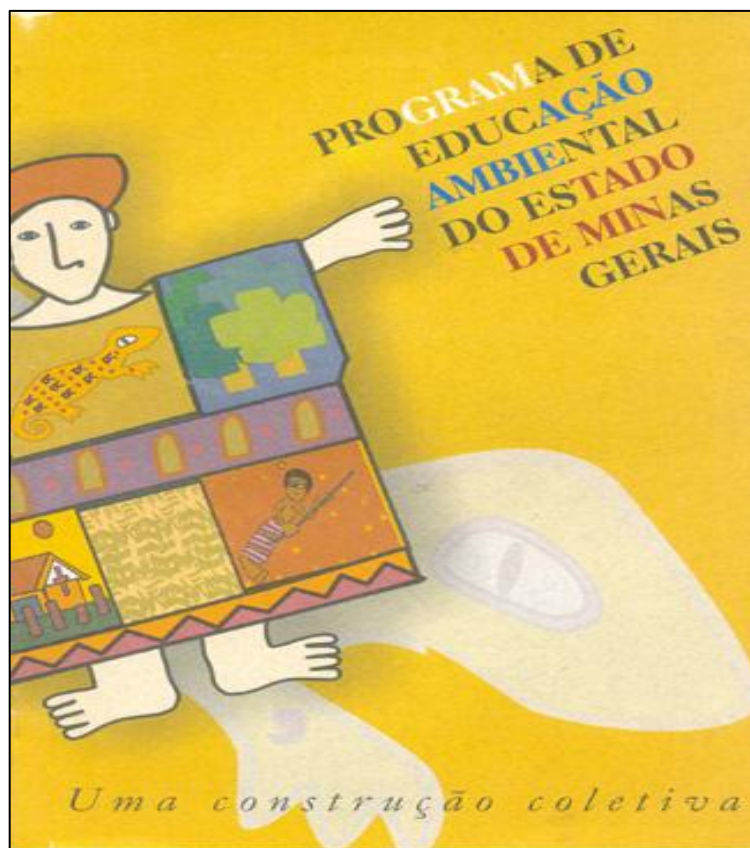
Podemos observar também pouco envolvimento da comunidade na vida escolar, em que a esfera de atuação da EA formal não dialoga com a EA não formal, de modo que são dicotomizadas e não dialogam no Programa de Educação Ambiental do Estado de Minas

Gerais, apresentado separadamente, no qual existem duas linhas de ação: “Educação Ambiental por meio do ensino formal; e Educação no processo de Gestão Ambiental” (MINAS GERAIS, 2004, p. 32). Essa dicotomização pouco dialógica é danosa para a tessitura da EA crítica emancipatória, impondo percalços como os encontrados e narrados anteriormente no item 4.2. Para compreendermos o que está acontecendo nas escolas quanto à EA, é central que seja estabelecido um diálogo da pesquisa com o “Programa de Educação Ambiental do Estado de Minas Gerais: uma construção coletiva”, no qual vislumbraremos seus limites e potencialidades à luz da EA crítica e seus preceitos libertadores.

## **5. CONVERSANDO COM O “PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO ESTADO DE MINAS: UMA CONSTRUÇÃO COLETIVA”**

Neste capítulo, a fim de demonstrar como esse programa se vincula aos projetos desenvolvidos no âmbito escolar e de evidenciar seus interesses, dialogaremos com suas propostas a partir das nossas filiações ideológicas e militantes bem como do que evidenciamos em campo, delimitando as proximidades das falas obtidas nas escolas e das práticas nelas estabelecidas. Cotejando o que propõe o Programa e o que se desenvolve na escola, conceberemos seus limites e potencialidades do ponto de vista crítico emancipatório.

Publicado em 2004 nos contextos escolares do Estado, com exemplares para se implantarem suas diretrizes, o Programa de Educação Ambiental do Estado de Minas Gerais é construído a fim de responder a uma demanda do governo federal: o Ministério do Meio Ambiente propôs-se a elaborar Programa Nacional de Educação Ambiental (PNEA), determinando aos Estados a construção dos próprios programas, respeitando suas singularidades, mas sem sobrepor-se às perspectivas do PNEA. Através do Decreto nº 44.264, de 24 de março de 2006, são criadas CIEA regionais, sendo uma para cada mesorregião de planejamento de Minas Gerais com seus respectivos atores e regimentos locais, subordinados ao decreto que a institucionaliza e ao Programa de Educação Ambiental do Estado de Minas Gerais (2004).



**Figura 3:** Capa do programa impresso e entregue às escolas. Fonte: SEMAD (Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável).

O programa conta com seis diretrizes e princípios básicos norteadores: a sustentabilidade; a integração; a pluralidade socioambiental-cultural; a interdisciplinaridade; o caráter permanente e contínuo; o planejamento participativo e gestão compartilhada; o processo avaliativo.

Alguns desses princípios, como a interdisciplinaridade, que atende à determinação da PNEA, são contemplados nas escolas, segundo informações das respectivas coordenações pedagógicas de que todos os professores participam dos projetos e interagem sobre a temática previamente estabelecida pela Superintendência. Na medida em que não há continuidade e os projetos apresentados nas escolas são apenas periódicos, ou seja, permeados de hiatos, perde-se de vista a pluralidade socioambiental-cultural, também, desconsiderando-se o entorno, sem trabalhar os riscos ambientais inerentes aos contextos. Na citação *a posteriori*, vislumbramos a perspectiva de sustentabilidade apropriada pelo programa:

A sustentabilidade pressupõe um comprometimento com a qualidade ambiental e com a gestão adequada do desenvolvimento econômico, a compreensão de que desgastes ambientais interligam-se uns aos outros. A compatibilização entre o uso dos recursos naturais e a conservação do



meio ambiente pode parecer uma utopia, mas tem que ser pensada na dimensão da sociedade atual como também na preservação do planeta, levando em consideração a geração futura (MINAS GERAIS, 2004, p. 29)

Observamos que a perspectiva de sustentabilidade apreciada pelo Programa aproxima-se da adotada no Relatório Brundtland, elaborado em 1987 e difundido na Eco-92, então denominado Desenvolvimento Sustentável, que buscou aliar crescimento econômico à preservação da natureza. O Programa busca contemplar seus objetivos da seguinte forma:

É de suma importância a contribuição de cada um, dentro das suas competências, para que haja um processo crescente de corresponsabilidade e compreensão crítica da realidade dos problemas socioambientais e do modo como a sociedade mineira tem caminhado dentro do processo político decisório (MINAS GERAIS, 2004, p. 9).

Embora traga consigo o ideário da coletividade, observamos que se trata de uma coletividade que parte do individualismo, em que todos têm responsabilidades homogêneas e os ônus são divididos igualmente. Trata-se de um discurso transvestido de mudança ou de um princípio crítico incorporado que se encontra a serviço do modelo capitalista, a partir de um modo de refletir ingênuo, que busca manter as amarras do sistema hegemônico. Essas ideias corroboram o que foi visualizado nas escolas, quando temáticas são verticalizadas aos contextos escolares por sujeitos não inseridos. A construção coletiva do programa se dá a partir de um viés pedagógico alheio ao contexto, imposto pela Superintendência, por ser um órgão governamental que atende às demandas do Estado burguês, ecoando Layrargues:

Na medida em que a Educação Ambiental se afasta do seu potencial crítico, cristaliza-se no senso-comum do que venha a ser essa prática educativa, a concepção de que ela realmente seja importante para a instauração da cultura da sustentabilidade; embora, do ponto de vista crítico, esse papel social esperado para a Educação Ambiental seja simplista e ingênuo, porque, na ausência ou na superficialidade da análise crítica do sistema, assume um projeto societário reformista totalmente em sintonia com o processo civilizatório liberal e conservador. Essa Educação Ambiental não estaria preocupada também em refletir e intervir sobre as origens e causas da crise ambiental, apenas em combater suas manifestações mais visíveis e diretas. Assim, a Educação Ambiental não seria outra coisa que apenas mais um dos tantos instrumentos ideológicos de reprodução social do atual modelo societário para manter-se essencialmente inalterado. A própria Educação Ambiental teria sido aprisionada pelo poder de controle e dominação, tendo seu potencial de questionamento silenciado (LAYRARGUES, 2012, p. 399).

O princípio do caráter permanente e contínuo, proposto pelo Programa, de “promover a garantia de continuidade e permanência do processo educativo, para que esse não se constitua somente ações comemorativas e/ou essencialmente pontuais” (MINAS GERAIS, 2004, p. 30), está longe de ser sua práxis, na medida em que, ao analisar as realidades das escolas entrevistadas, foi observada uma série de contradições do sistema educacional, com atividades pontuais e em datas comemorativas. Ações contínuas não são comumente visualizadas nas escolas a que tivemos acesso, e, quando elas acontecem, são de maneira ingênua e pouco transformadora. Nossa observação atesta que, em linhas gerais, discurso e prática não estão muito alinhados no processo educativo proposto pelo estado de Minas Gerais:

A pedagogia do oprimido, como pedagogia humanista e libertadora, terá dois momentos distintos. O primeiro, em que os oprimidos vão desvelando o mundo da opressão e vão comprometendo-se na práxis, com a sua transformação; o segundo, em que, transformada a realidade opressora, esta pedagogia deixa de ser do oprimido e passa a ser pedagogia dos homens em processo de permanente libertação (FREIRE, 2011b, p. 57)

Essa pedagogia não se faz presente porque não atende ao interesse econômico. Trata-se de uma perspectiva questionadora e indignada, que não se acomoda aos deleites do sistema capitalista e busca o enfrentamento e o empoderamento dos sujeitos em situação de oprimidos, a fim de que consigam mudar essa realidade. Uma mudança que vem de baixo, a fim de horizontalizar as relações e combater as injustiças, já que as particularidades do entorno são desconsideradas, e as comunidades continuam aquém dos programas de EA desenvolvidos, de forma que percebemos a manutenção da marginalização desses grupos bem como a manutenção das relações desiguais.

O Programa divide-se em seis linhas de ações: A Educação Ambiental por meio do ensino formal; A educação no processo de gestão ambiental; Articulação e integração das comunidades em favor da educação ambiental; Articulação intra e interinstitucional; Pesquisa, capacitação de educadores e atividades extensionistas na área ambiental; Produção e distribuição de material didático:

A Educação Ambiental deve ser trabalhada dentro de um enfoque holístico, por meio de uma prática democrática, participativa e inclusiva, abordando a concepção de meio ambiente em sua totalidade, ressaltando a interdependência entre o meio natural e os processos socioeconômicos, políticos e culturais. Estes enfoques visam à construção de uma prática sustentável (MINAS GERAIS, 2004, p. 29).

Debruçamo-nos sobre a instância formal de EA do Programa, bastante fragmentada devido à carência de intervenção e construção coletiva do entorno. Dessa forma, observamos uma EA na escola desintegrada e desmobilizada, preocupada em trabalhar os conteúdos genéricos em escala diferente da local e despreocupada com o pertencimento do sujeito a sua própria realidade.

O programa aborda os conflitos denominados “conflitos de interesses”, em que a sustentabilidade aparece como a panaceia e é apresentada como o único caminho a ser seguido em nossa sociedade atual, uma maneira de manter o *status quo* do modo de produção vigente, como destacamos:

O uso, ocupação e transformação do meio ambiente é um processo que gera conflitos de interesses entre os diferentes atores sociais. Estes conflitos determinam não só o modo como os atores intervêm no meio ambiente, mas também o modo de distribuição na sociedade dos custos e benefícios consequentes dessa intervenção. A sustentabilidade pressupõe um comprometimento com a qualidade ambiental e com a gestão adequada do desenvolvimento econômico, a compreensão de que desgastes ambientais interligam-se uns aos outros. A compatibilização entre o uso dos recursos naturais e a conservação do meio ambiente pode parecer uma utopia, mas tem que ser pensada na dimensão da sociedade atual como também na preservação do planeta, levando em consideração a geração futura (MINAS GERAIS, 2004, p. 29).

Ao nos depararmos com conflitos latentes associados aos riscos ambientais, nos respectivos entornos das três escolas, percebemos que, além de esses sujeitos fazerem parte do contexto escolar, a perspectiva de conflitos não dialoga com as injustiças ambientais que assolam esses espaços, mesmo que eles sejam tão caros um ao outro. Nessas realidades visualizadas, embora os conflitos não estejam configurados, as injustiças ambientais manifestam-se de forma evidente no entorno dessas escolas.

Damos voz a Zhouri & Zucarelli (2008b), que dialogam com essa perspectiva de conflito e proposição de solução defendida e verticalizada por esse programa de EA que circunda as dimensões formais e não formais de educação:

Nessa medida, o que se tem é a conformação de zonas de conflito onde as assimetrias de poder que atravessam as relações entre os segmentos em disputa resvalam muitas vezes em processos violentos de expropriação das populações locais. Tais tensões e situações extremas de violência colocam em evidência a exacerbação dos conflitos ambientais e denunciam as falácias das ideias universalistas e consensualistas que revestem a categoria de desenvolvimento sustentável (ZHOURI & ZUCARELLI, 2008b, p. 21).

Assim, no enfoque da presente pesquisa, olhamos para a linha de atuação na EA, por meio do ensino formal, que visa:

Capacitar o Sistema de Educação Formal, em seus diversos níveis e modalidades, visando a formação de valores éticos-ambientais, a adoção de atitudes e a socialização do conhecimento, tendo a Educação Ambiental como tema transversal e interdisciplinar. Construir uma proposta de Educação Ambiental emancipatória, solidária e comprometida com o exercício da cidadania MINAS GERAIS, 2004, p. 32).

Nesse ponto do programa, conseguimos enxergar uma potencialidade latente, que é a proposta de construção de educação ambiental emancipatória. Mesmo que a intencionalidade inata seja hegemônica, educadores progressistas, ainda que envolvidos por essa atmosfera conservadora, podem utilizar esse instrumento para desenvolver sua práxis libertadora. Esse pode ser o fio condutor para a perspectiva de EA crítica emancipatória.

Esse respiradouro encontrado no Programa de Educação Ambiental do Estado não se dissocia do fôlego que visualizamos na Escola Estadual Dilermando da Costa Cruz, cuja coordenação pedagógica confirmou abertura para intervenções externas, com inserção da comunidade. Ao abrir essa possibilidade, observamos que esse contexto, mesmo que seja pontual e particular na nossa pesquisa, aponta significativa potencialidade e pode ser aproveitada como meio de desarticular esse modelo hegemônico de EA, empoderando sujeitos a partir de sua própria realidade e de seus problemas, como é o caso dos riscos ambientais tão silenciados nesse contexto, que foi evidenciado também na fala da coordenação, por ser uma temática nunca trabalhada na escola e tão viva no entorno escolar.

Dessa forma, como o Programa subdivide-se em linhas de ação que não interagem, o mesmo também acontece na subdivisão regional, onde há a implantação das linhas de ação para cada mesorregião de planejamento do Estado de Minas Gerais (ver Figura 1). Reproduziremos aqui as perspectivas anunciadas para a Mesorregião da Zona da Mata Mineira para o ensino formal:

**Mesorregião: Zona da Mata**

**Linha de ação: A Educação Ambiental por meio do ensino formal.**

**Objetivos:**

Ampliar a conscientização da comunidade escolar em todos os níveis.  
Inserir a comunidade escolar na problemática ambiental regional/local.

**Ações:**

Diagnosticar a realidade da comunidade escolar.  
Formar e capacitar a comunidade escolar.

**Estratégias:**

- 1) Propor programas e projetos envolvendo parcerias potenciais entidades externas.
- 2) Garantir espaço e tempo dentro do planejamento escolar para a Educação Ambiental.

**Atores envolvidos:**

Comunidade escolar, instituições governamentais e não governamentais (MINAS GERAIS, 2004, p. 40).

Percebe-se que há restrição à comunidade escolar, ou seja, os projetos ficam restritos àqueles sujeitos que fazem parte do cotidiano das escolas, onde algumas palavras-chave como capacitar e conscientizar aparecem no cerne dos objetivos, demonstrando uma perspectiva muito pouco problematizadora. Essa característica pode ser observada nas falas das escolas pesquisadas, uma vez que a separação entre EA formal e educação no processo de gestão ambiental geram essa dicotomia, privando a participação dos grupos nos projetos de EA das escolas. Pôde ser visualizado em campo que a pontualidade dos projetos nas escolas restringe-se a um período do ano, com temáticas trazidas pela Superintendência Regional de Ensino. O pouco envolvimento é justificado pela falta de temas que sejam realmente significativos para a comunidade, com questões que assolam esses grupos e são abandonadas, como os riscos ambientais aos quais estão expostos.

Observamos que se trata de uma perspectiva de educação verticalizada, que não se preocupa com a compreensão da mediação da natureza e cultura como intermédio para o processo de aprendizagem, o que seria, de fato, emancipatório. Visualizamos o que é alheio à comunidade escolar e ao seu entorno mediando o processo de EA, não partindo de princípios como a própria realidade e o contexto dos sujeitos envolvidos nesse processo ensino-aprendizagem, como Paulo Freire (1981) nos apresenta:

E nos pareceu que a primeira dimensão desse novo conteúdo com que ajudaríamos o analfabeto, antes de iniciar sua alfabetização (...) seria o conceito antropológico de cultura, isto é, a distinção entre estes dois mundos: o da natureza e o da cultura; o papel ativo do homem na sua realidade e coma sua realidade; o sentido de mediação que tem a natureza para as relações e a comunicação do homem; a cultura como o acréscimo que o homem faz ao mundo que não criou; a cultura como resultado de seu trabalho, de seu esforço criador e recriador (FREIRE, 1981, p. 70).

Abandona-se a perspectiva levantada por Brandão (2002), segundo a qual nós seres humanos temos a peculiaridade de sermos ao mesmo tempo natureza e cultura, seres que sofrem transformações contínuas de natureza em cultura, não podendo, portanto, ser separados dela, ou até mesmo homogeneizados diante das nossas relações, recebendo as mesmas responsabilidades e os mesmos ônus (BRANDÃO, 2002).

Observamos que os problemas inerentes às escolas, visualizados nos percalços demarcados no capítulo 4 da presente dissertação, corroboram para que as escolas optem por seguir o Programa de Educação Ambiental do Estado de Minas Gerais, sem buscar questionamentos e sem abrir para perspectivas externas ou contrárias. Esses problemas estruturais no contexto educacional, como excesso de trabalho dos educadores, carga horária ampliada para reposição do período de greve, enfim todas essas questões conduzem para legitimidade de um programa que verticaliza os diálogos, que traz consigo perspectivas hegemônicas, e mesmo em seu ponto de inversão dessa realidade não é o que acontece nas escolas, uma vez que as temáticas vêm de fora para dentro. Trata-se, portanto, de mais uma ferramenta estatal, que se debruça no viés neoliberal e nutre os discursos fatalistas e a imobilização de grupos sociais vulneráveis marginalizados e expostos a situações de risco ambiental.

Conseguimos vislumbrar nessas colocações do Programa de Educação Ambiental instituído no Estado de Minas Gerais uma intencionalidade muito bem demarcada, que não é contra-hegemônica, mas sim conservadora, em que as medidas são verticalizadas aos sujeitos, que são silenciados cotidianamente. Observamos que o Estado cumpre seu papel de Estado capitalista, conservador e protetor dos interesses das classes hegemônicas, cujos atores são institucionalizados em instâncias controladas por aqueles que visam ao lucro, e o mesmo é garantido pela máquina estatal.

## 6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

*Pelos campos há fome em grandes plantações  
Pelas ruas marchando indecisos cordões  
Ainda fazem da flor seu mais forte refrão  
E acreditam nas flores vencendo o canhão.  
(Geraldo Vandré)*

Chegamos às considerações finais da presente dissertação, fruto de uma pesquisa, contudo almejamos que estas possam ser as considerações iniciais do porvir, no que tange à EA e seu diálogo necessário com os Riscos Ambientais. Esse diálogo tem que se estabelecer em busca do empoderamento de comunidades vulneráveis, de sujeitos que são silenciados e privados do direito de transformar a própria realidade, por discursos fatalistas. A epígrafe, uma estrofe da música “Pra não dizer que não falei das flores”, de Geraldo Vandré, narra essa luta constante diante das injustiças mundanas, contra as quais devemos lutar todos os dias e não esperar acontecer, em busca da emancipação dos sujeitos dessas correntes.

Partimos de um incômodo, de uma vivência em um contexto vulnerável, na medida em que, para além de uma pesquisa fria, nossa prática é política e buscamos visualizar contextos semelhantes aos vivenciados, sempre silenciados. Nossa pesquisa desenvolveu-se em escolas envolvidas por controvérsias associadas às injustiças ambientais, porém suas respectivas práticas de EA são reprodutoras do discurso dominante, uma vez que lhes são impostas um programa de EA pragmático.

Optamos e militamos por uma EA crítica que se contrapõe à hegemonia atual, que busca o enfrentamento das injustiças ambientais, contudo observamos que nos deparamos nos contextos escolares com medidas pífias e ingênuas, que buscam acomodar o sujeito e culpabilizá-lo pela crise ambiental, aproveitando-se para isso das fragilidades do sistema educacional no que diz respeito à valorização do profissional da educação. Conseguimos, todavia, encontrar meios de desvirtuar essa perversidade para movermos na luta a partir dos próprios instrumentos que o Estado nos oferece, ou seja, utilizamos estratégias ingênuas como temas geradores de diálogos e práticas maduros e contra-hegemônicos.

Em nenhum momento nós nos propusemos chegar a um resultado fim, ou partimos de hipóteses em busca de confirmá-las ou refutá-las; antes, buscamos encarar o cotidiano escolar e as medidas que lhe são verticalizadas, a fim de analisar um programa amplamente difundido nas escolas. Como observamos, o entorno foi deixado em segundo plano, não sendo a prioridade nas análises, visto que contextos vulneráveis nunca trabalharam com a temática dos riscos e das vulnerabilidades intrínsecas.

Como nos foi central na pesquisa, observamos os três contextos escolares e seus respectivos entornos embebidos em vulnerabilidades. Os atores dessas realidades, que também estão nas escolas, continuam amordaçados com medidas pouco mobilizadoras, envolvidos em práticas pontuais e sem continuidade de EA. O Programa de EA, que chega às escolas do Estado de Minas Gerais reproduz hoje práticas comumente vistas que, em linhas gerais, é mais um alicerce estatal a fim de imobilizar esses sujeitos. Apesar de sua possibilidade emancipatória, como ele se coloca, observamos, a partir das falas das respectivas coordenações pedagógicas, que uma temática central naquele contexto não aparece e nunca foi trabalhada, justificando-se por ainda não ter sido determinada pela Superintendência Regional de Ensino.

Apesar de se dizer “uma construção coletiva”, o Programa de EA, que chega às escolas estudadas desconsidera esse preceito. O Estado também desconsidera a autonomia que nos é tão cara dentro das escolas. As verticalizações do tema aliadas aos discursos dominantes homogeneizantes e aos problemas estruturais evidenciados nos contextos pesquisados corroboram para que essa “mão invisível” aja dentro desses contextos, mantendo-os inertes diante das vulnerabilidades que os atravessam. Como foram evidenciados na pesquisa, os acontecimentos associados ao meio físico, como os movimentos de massa, vêm aumentando ao longo do tempo e do espaço. Os espaços urbanos, *lócus* desses acontecimentos, são espaços de injustiças e atingem parcelas significativas da população marginalizada, entretanto a controvérsia se exalta quando visualizamos esses contextos serem acalentados por discursos imobilizantes e práticas de EA impostas pelo Estado, porém atendendo às demandas das classes dominantes opressoras.

Esta reflexão fez-se necessária porque, focando-se a compreensão de que forma processos educativos instituídos por um Programa de EA atravessam os contextos escolares inseridos em áreas de risco ambiental associadas ao meio físico e os sujeitos envolvidos com as ações, os resultados apresentados são também subjetivos, ou seja, eles advêm de um modo de ver do pesquisador que entrecruzou vozes, saberes, vivências, em um dado tempo, espaço e contexto histórico.

Essa necessidade de se estabelecer uma educação formal para além dos muros da escola, que transcende a perspectiva pragmática de EA, é vital e imediata. Precisamos, como educadores progressistas, comprometermo-nos pela luta, pela transformação dessa sociedade arestosa e desigual, enfim, fazer da nossa fala o mais próximo da nossa prática, buscando em nosso ato de educação, que é antes político, a emancipação do sujeito a partir de sua própria realidade.

Aspiramos a que esta pesquisa sirva de alicerce para outros pesquisadores engajados na mesma militância, alinhados à emancipação dos sujeitos, para que se possa transcender o que aqui



se propõe e entrar nas escolas à procura do seu entorno e sua apreensão. Finalmente, que este estudo cumpra seu propósito de levar outros pesquisadores a quebrar as correntes que nos prendem às práticas ingênuas que nos impossibilitam a uma prática pedagógica em prol da revolução.

*Sonha e serás livre de espírito... luta e serás livre na vida.*

*(Che Guevara)*

## REFERÊNCIAS

- AB'SABER, A. N. **Geomorfologia do Sítio Urbano de São Paulo**. São Paulo: Ateliê Editorial, 2007.
- ACSELRAD, H. As práticas espaciais e o campo dos conflitos ambientais. In: **Conflitos ambientais no Brasil**. Rio de Janeiro: Relume Dumará: Fundação Heinrich Boll, 2004.
- ACSELRAD, H. MELLO, C. C. A. BEZERRA, G. N. **O que é Justiça Ambiental?** Rio de Janeiro: Garamond, 2009.
- ANDRADE, L. B. **Avaliação da Dinâmica Superficial do Meio Físico em Juiz de Fora/MG: Estudo de Caso no bairro Jardim de Alá**. 2014, 65p. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Geografia), Instituto de Ciências Humanas, Universidade Federal de Juiz de Fora. Juiz de Fora, 2014.
- ANGROSINO, M. **Etnografia e observação participante**. Porto Alegre: Artmed, 2009.
- BAKHTIN, M. **Marxismo e Filosofia da Linguagem**. São Paulo: Hucitec, 1997.
- BATTESTIN, C.; GHIGGI, G. Educar para o meio ambiente com princípios Freireanos. In: **II Seminário Diálogos com Paulo Freire**, 2008, Pelotas. II Diálogos com Paulo Freire. Pelotas: Seiva, 2008. p. 01-07.
- BOURDIEU, P. **Lições da aula**. São Paulo: Editora Ática, 2001.
- BRANDÃO, H. H. N. **Introdução à análise do discurso**. 7. Ed. Campinas, SP: Editora da Unicamp, 1998.
- BRASIL, MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **EA Legal**. disponível em: <[http://portal.mec.gov.br/secad/arquivos/pdf/educacaoambiental /ealegal.pdf](http://portal.mec.gov.br/secad/arquivos/pdf/educacaoambiental/ealegal.pdf)> Acessado em 20/01/2016.
- CARVALHO, I. C. M. **Educação Ambiental: a formação do sujeito ecológico**. São Paulo: Cortez, 2012.
- CARTIER, R.; BARCELLOS, C. C.; HÜBNER, C.; PORTO, M. F. **Vulnerabilidade social e risco ambiental: uma abordagem metodológica para avaliação de injustiça ambiental**. Caderno de Saúde Pública. Rio de Janeiro, 25(12), 2009. p. 2695-2704.
- CASTRO, J. F. M.; SOARES, T. L. Análise das potencialidades socioeconômicas da Zona da Mata de Minas Gerais (1991-2000): uma proposta metodológica. In: **I Encontro de Pesquisadores da História da Zona da Mata Mineira**, 2010, Rio Pomba. Anais do I Encontro de Pesquisadores da História da Zona da Mata Mineira. Rio Pomba: IFET, 2010. v. 1. p. 1-17
- CASTRO RUZ, F. **Discurso pronunciado ante la Conferencia de la O.N.U. sobre Medio Ambiente y Desarrollo**. La Habana: Editora Politica, 1992.

CERRI, L.E.S. e AMARAL, C. P. Riscos Geológicos. In: OLIVEIRA, A.M.S. e BRITO, S.N.A. **Geologia de Engenharia**. São Paulo: Associação Brasileira de Geologia de Engenharia, 1998.

DUARTE, L. **Mineração parte corações e terras em Minas Gerais. Articulação Nacional de Agroecologia**. Disponível em: < <http://www.agroecologia.org.br/index.php/rumo-ao-iii-ena/474-mineracao-parte-coracoes-e-terras-em-minas-gerais>> Acessado em: 29/01/2016

FONSECA, B.; OLIVEIRA, M. L.R.; SOUSA, D.R.N. Conflitos ambientais: atores, causas e desdobramentos na Zona da Mata mineira. **Revista Caminhos da Geografia**. Uberlândia v. 13, n. 42 jun/2012 p. 283–299.

FREIRE, P. **Professora Sim, Tia Não: cartas a quem ousa ensinar**. São Paulo: Ed. Loyola, 1997.

\_\_\_\_\_. **Pedagogia da Indignação: cartas pedagógicas e outros escritos**. São Paulo: Ed. UNESP, 2000.

\_\_\_\_\_. **Medo e Ousadia: o cotidiano do professor**. Paz e Terra: São Paulo, 2008.

\_\_\_\_\_. **Pedagogia do Oprimido**. 50° ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2011a.

\_\_\_\_\_. **Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 43° ed. São Paulo: Paz e Terra, 2011b.

FRIGOTTO, G. Educar o trabalhador cidadão produtivo ou o ser humano emancipado? IN: FRIGOTTO, G.; CIAVATTA, M. (orgs.). **A formação do cidadão produtivo: a cultura de mercado no ensino médio técnico**. Brasília: INEP, 2006.

FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO (FJP). **Anuário Estatístico de Minas Gerais 2000-2001**. Belo Horizonte: Fundação João Pinheiro, Centro de Estatísticas e Informações, V. 9, 2002.

\_\_\_\_\_. **Boletim Produto Interno Bruto dos Municípios de Minas Gerais**. Belo Horizonte: Fundação João Pinheiro, Centro de Estatísticas e Informações, 2013. Disponível em: <<http://www.fjp.mg.gov.br/index.php/noticias-em-destaque/2678-fundacao-joao-pinheiro-divulga-pib-dos-municipios-de-minas-gerais>> Acessado em: 25/08/2015.

GIOVANINI, R. R. & MATOS, R. E. S. Geohistória Econômica da Zona da Mata Mineira. **Anais do XI Seminário sobre a Economia Mineira**, 2004.

GOMES, S. R. Resenha de “Grupo Focal na perspectiva em Ciências Sociais e Humanas de Bernadete Angelina Gatti”. **ECCOS Revista Científica**. São Paulo: ININOVE, v 7, n 002, jul-dez 2005, p. 486-489.

GRAMSCI, A. **Cadernos do Cárcere, volume 3**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2007.

\_\_\_\_\_. **A Concepção Dialética da História**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1978.

GUIMARÃES, M. **A formação de educadores ambientais**. Campinas: Papirus, 2004.

\_\_\_\_\_. Educação Ambiental Crítica. In: **Identidades da Educação Ambiental Brasileira**. Philippe Pomier Layrargues (coord.). Brasília: MMA, 2004. Disponível em: <[http://nuredam.kinghost.net/files/documentos\\_mec/IdentidadesdaEducacaoAmbientalBrasileira.pdf#page=27](http://nuredam.kinghost.net/files/documentos_mec/IdentidadesdaEducacaoAmbientalBrasileira.pdf#page=27)> Acesso em 26 set. 2012.

HIRSCH, J. **Teoria Materialista do Estado: processos de transformação do sistema capitalista de Estado**. Rio de Janeiro: Ed. Revan, 2010.

IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística). **Censo Demográfico 2010**. Disponível em: <<http://www.censo2010.ibge.gov.br>> Acesso em: 01/12/2014.

LAYRARGUES, P. P. Educação para a gestão ambiental: a cidadania no enfrentamento político dos conflitos socioambientais. In: LOUREIRO, C. F. B. (Org.). **Sociedade e meio ambiente: a educação ambiental em debate**. São Paulo: Cortez, 2000. p. 87-155.

\_\_\_\_\_; Para onde vai a Educação Ambiental? O cenário político-ideológico da educação ambiental brasileira e os desafios de uma agenda política crítica contra-hegemônica. **Revista Contemporânea de Educação**; Rio de Janeiro: n. 14, 2012. p. 398-421.

\_\_\_\_\_; LIMA, G.F.C. **Mapeando as Macro-Tendências Político-pedagógicas da Educação Ambiental Contemporânea no Brasil**. VI Encontro “Pesquisa em Educação Ambiental”, 2011, Ribeirão Preto. **Anais...** Recife: EPEA, 2011. p. 1-15.

\_\_\_\_\_; LOUREIRO, C.F.B. **Ecologia política, justiça e educação ambiental crítica: perspectivas de aliança contra-hegemônica**. In: Trabalho, educação e Saúde. Rio de Janeiro, v.11.n.1, p. 53-71, jan./abr.2013.

LIBERALI, F. C. LIBERALI, A. R. A. Para pensar a metodologia de pesquisa nas Ciências Humanas. **INTER FAINC - Revista Científica das Faculdades Integradas Coração de Jesus**. v.1, n.1, jul/dez 2011. p. 17-33. Disponível em: <<http://www.fainc.com.br/interfainc/revista/inter01.pdf>> Acesso em: 06 fev. 2015.

LIMA, G. F. C. **Educação Ambiental no Brasil: formação, identidades e desafios**. Campinas, SP: Papirus, 2013.

LOUREIRO, C. F. B. Educação ambiental no licenciamento: uma análise crítica de suas contradições e potencialidades. In: **Revista Sinais Sociais**, Rio de Janeiro, v.5 nº14, set- dez, 2010. p. 10-35.

\_\_\_\_\_. Educação Ambiental no licenciamento: aspectos legais e teóricos-metodológicos. In.: LOUREIRO, C. F. B. (Org.). **Educação Ambiental no Contexto de Medidas Mitigadoras e Compensatórias: o caso do licenciamento**. Salvador: IMA, 2009.

\_\_\_\_\_. **Sustentabilidade e Educação: um olhar da ecologia política**. São Paulo: Cortez, 2012.

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

MAGALHÃES, J. Cartografia e Ocupação do Território: a Zona da Mata mineira no século XVIII e primeira metade do XIX. In.: **Anais do III Simpósio Luso Brasileiro de Cartografia Histórica**. Ouro Preto: UFOP, 2009. 1-17.

MALERBA, J.; MILANEZ, B. **Um novo código mineral para quê?** Le Monde Diplomatique Brasil, Ano 6, no. 65, dez 2012.

MARX, K. e ENGELS, F. **Manifesto do Partido Comunista**. São Paulo: Expressão Popular, 2008.

MAZETTO, F. A.; CORDOVIL, W. D.; SIMONCINI, J. B. **Cidades mortas e a Zona da Mata mineira**. Anais do XVI Encontro Nacional de Geógrafos. Porto Alegre: UFRG, 2010.

MINAS GERAIS. Decreto nº 44.264 de 24 de março de 2006. Institui a Comissão Interinstitucional de Educação Ambiental do Estado de Minas Gerais. **Diário Oficial do estado de Minas Gerais**, Poder Executivo, Belo Horizonte, MG, 25 mar. 2006.

\_\_\_\_\_. **Programa de Educação Ambiental do estado de Minas Gerais: uma construção coletiva**. Belo Horizonte: COMFEA, 2004.

MONTEIRO, R. A. **Fazendo e Aprendendo Pesquisa Qualitativa em Educação**. Juiz de Fora: FEME/UFJF, 1998.

MONTAÑO, C. **De las Lógicas del Estado a las Lógicas de la Sociedad Civil y del Mercado: crítica al “tercer sector” y e nuevo trato a la “ cuestión social”**. Texto elaborado por el autor a partir de síntesis de artículos extraídos de: Serviço Social & Sociedade nº 53 y 59 y Terceiro Setor e Questão Social. 2001.

OLIVEIRA, S. C. GOMES, C.F. A abordagem de pesquisa etnográfica: reflexões e contribuições. **Psicopedagogia online**. 18 jul. 2005. Disponível em: <<http://psicopedagogia.com.br/artigos/artigo.asp?entrID=702>> Acesso em: 05 fev. 2015.

ORLANDI, E. P. **As formas do silêncio: no movimento dos sentidos**. Campinas: Editora da Unicamp, 1995.

\_\_\_\_\_. **Análise de discurso: princípios e procedimentos**. 10ª Edição. Campinas: Editora Pontes, 2012.

PINTO, V.; ZACARIAS, R. Crise ambiental: adaptar ou transformar? As diferentes concepções de educação ambiental diante desse dilema. Editora UFJF; **Educação em foco**, Juiz de Fora, v. 14, n. 2, p. 39-54 – set. 2009/fev. 2010.

PORTO, M. F. Riscos, Incertezas e Vulnerabilidades: transgênicos e os desafios para a ciência e a governança. **Revista de Sociologia Política: política e sociedade**, v. 4, n 7, outubro/2005. Florianópolis. p. 77-104.

PORTO-GONÇALVES, C. W. **Paixão da terra: ensaios críticos de ecologia e geografia**. Rio de Janeiro, ROCCO/Pesquisadores Associados em Ciências Sociais-SOCII, 1984.

\_\_\_\_\_. **O Desafio Ambiental**. 2ª edição. Rio de Janeiro: Record, 2011.

QUINTAS, J. **Os dez anos da política nacional de educação ambiental e de sua implementação na esfera da gestão ambiental federal**; Texto apresentado no Seminário “10 anos da Política Nacional de Educação Ambiental: Avanços e necessidades em busca da edificação de uma sociedade sustentável”, promovido pelo GT de EA da Frente Parlamentar Ambientalista do Congresso Nacional, em conjunto com a Secretaria de Articulação Institucional e Cidadania Ambiental/MMA, nos dias 27 e 28/04/09, no Senado Federal/Brasília-DF.

ROCHA, C. H. B. **Zona da Mata Mineira: pioneirismo, atualidade e potencial para investimento**. Juiz de Fora: Do autor, 2008. 128 p.

ROCHA, G. C. **Riscos Ambientais: análise e mapeamento em Minas Gerais**. Juiz de Fora: Ed. UFJF, 2006.

ROCHA, G. C. e CARMO, L. F. Z. **Vulnerabilidade Populacional e Desastres Tecnológicos na Área Urbana de Juiz de Fora/MG**. X Simpósio Brasileiro de Geografia Física Aplicada, 2003, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro, X SBGFA, 2003. p. 1667-1672.

RODRIGUEZ, J. M. M. & SILVA, E. V. **Educação Ambiental e Desenvolvimento Sustentável: problemática, tendências e desafios**. 3ª ed. Fortaleza: Expressão Gráfica e Editora, 2013.

SISTEMA FIEMG - FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DE MINAS GERAIS. **Perspectivas de Desenvolvimento para a Zona da Mata Mineira**. FIEMG, 2015. Disponível em: <  
[http://www7.fiemg.com.br/Cms\\_Data/Contents/regionais/Media/Zona-da-Mata/2015.02.19\\_Caderno%20Zona%20da%20Mata%20Final.pdf](http://www7.fiemg.com.br/Cms_Data/Contents/regionais/Media/Zona-da-Mata/2015.02.19_Caderno%20Zona%20da%20Mata%20Final.pdf)> Acessado em 15/01/2016.

TOZONI-REIS, M. F. C. Temas ambientais como “temas geradores”: contribuições para uma metodologia educativa ambiental crítica, transformadora e emancipatória. **Educar**; Curitiba, n. 27, 2006, p. 93-110.

VALVERDE, O. **Estudos de geografia agrária brasileira**. Petrópolis: Vozes, 1985.

VASCONCELOS, A.; LOPES, H.; CARNEIRO, E. Mapa dos conflitos ambientais: um pouco das contradições socioambientais em Minas Gerais. **Revista Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável**. Porto Alegre: v. 5, n. 2, p. 33-37, maio/ago. 2012.

VEYRET, Y. **Os Riscos: O homem como agressor e vítima do meio ambiente**, São Paulo: Contexto, 2007.

VILLAR, P. C.; RIBEIRO, W. C. **A sociedade de risco e o caso do Aquífero Guarani no município de Ribeirão Preto**. In: XI Encuentro de Geógrafos de América Latina - Geopolítica, globalización y cambio ambiental: retos el desarrollo latino americano, 2007, Bogotá. Programa y Resúmenes de Ponencias del XI Encuentro de Geógrafos de América Latina. Bogotá D. C. Colombia: Universidad Nacional de Colombia, 2007. p. 1-18.

THOMPSON, E. P. **Costumes em Comum**. São Paulo: Companhia das Letras, 1998.

ZACARIAS, R. Memórias e Histórias da Educação Ambiental. In.: ZACARIAS, R.; PINTO, V. P. S. **Educação Ambiental em Perspectiva**. Juiz de Fora: FEME, 2002. p. 87-98.

ZHOURI, A.; LASCHEFSKI, K. **Desenvolvimento e conflitos ambientais**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2010.

ZHOURI, A; ROTHMAN, F. D. Assessoria aos Atingidos por Barragens em Minas Gerais: Desafios, Limites e Potenciais. In: ROTHMAN, F. D. **Vidas Alagadas - Conflitos Socioambientais, Licenciamento e Barragens**. Viçosa: Editora da UFV, 2008 p. 122-168.

ZHOURI, A.; ZUCARELLI, M. C. Mapa dos Conflitos Ambientais no Estado de Minas Gerais - Notas Preliminares de Uma Pesquisa em Andamento. In.: **IV Encontro Associação Nacional de Pós Graduação e Pesquisa em Ambiente e Sociedade**, 2008, Brasília, Anais do IV Encontro Associação Nacional de Pós Graduação e Pesquisa em Ambiente e Sociedade, Brasília, 2008a, p. 1-15.

\_\_\_\_\_. Vozes da Resistência: Mapeando os conflitos ambientais no estado de Minas Gerais. In.: **32º Encontro Anual da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Ciências Sociais**, 2008, Caxambu, Anais do 32º Encontro Anual Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Ciências Sociais, Caxambu, 2008b, p. 1-24.

**ANEXOS**

<b>ANEXO A</b> – Termo de consentimento livre e esclarecido (professores).....	<b>97</b>
<b>ANEXO B</b> – Termo de consentimento livre e esclarecido (escola).....	<b>99</b>
<b>ANEXO C</b> – Roteiro de Entrevista.....	<b>101</b>
<b>ANEXO D</b> – Banner do Curso de Educação Ambiental.....	<b>102</b>



## ANEXO A

### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

#### Dados de identificação

Projeto de mestrado em Educação pela Universidade Federal de Juiz de Fora (título indefinido)

Pesquisador Responsável: mestrando Leonardo Biage de Andrade

Instituição a que pertence o Pesquisador Responsável: Universidade Federal de Juiz de Fora

Telefones para contato: (32)99128-6094

Nome do voluntário: \_\_\_\_\_

Idade: \_\_\_\_\_ anos R.G. \_\_\_\_\_

O Sr. (ª) está sendo convidado (a) a participar do projeto de pesquisa que terá como fruto a dissertação de mestrado em Educação da Universidade Federal de Juiz de Fora, com ênfase em Educação Ambiental, de responsabilidade do pesquisador Leonardo Biage de Andrade.

#### Resumo do projeto

A pesquisa aqui apresentada desenvolve-se junto a contextos vulneráveis, mais especificamente em escolas imersas em contextos com alto grau de vulnerabilidade ambiental, cujos acontecimentos catastróficos associados ao meio físico são corriqueiros. O “Programa de Educação Ambiental do Estado de Minas Gerais: uma construção coletiva” adentra nesses contextos levando um viés de educação ambiental com limitações e potencialidades implícitas. Procuramos desvelar as mesmas, analisando, através da análise do discurso crítica e da perspectiva emancipatória, debruçada em Paulo Freire e em autores da Educação Ambiental crítica, o que fazem essas escolas que dizem fazer educação ambiental. Lançamos mão de nossa atuação militante e política como professor, que irradia de um contexto vulnerável, cujas aflições eram silenciadas com discursos fatalistas imobilizantes e conformistas. Dessa forma, vislumbramos, além de estabelecer julgamentos ou juízos de valores sobre as práticas singulares de cada escola, trazer à tona o diálogo necessário e ainda pouco estabelecido entre a educação ambiental crítica e os riscos ambientais que assolam sujeitos colocados à margem nessa sociedade arestosa, refletindo as injustiças ambientais inerentes ao modelo de produção capitalista, que objetiva socializar os prejuízos e privatizar os lucros.

Este estudo apresenta risco mínimo, isto é, o mesmo risco existente em atividades rotineiras como conversar, tomar banho, ler, etc. Apesar disso, você tem assegurado o direito a ressarcimento ou indenização no caso de quaisquer danos eventualmente produzidos pela pesquisa.

Para participar deste estudo você não terá nenhum custo nem receberá qualquer vantagem financeira. Você será esclarecido (a) sobre o estudo em qualquer aspecto que desejar e estará livre para participar ou recusar-se a participar. Poderá retirar seu consentimento ou interromper a participação a qualquer momento. A sua participação é voluntária e a recusa em participar não acarretará qualquer penalidade ou modificação na forma em que é atendido pelo pesquisador. O pesquisador irá tratar a sua identidade com padrões profissionais de sigilo. Os resultados da pesquisa estarão à sua disposição quando finalizada. Seu nome ou o material que indique sua participação não será liberado sem a sua permissão. O (A) Sr (a) não será identificado (a) em nenhuma publicação que possa resultar deste estudo.

Este termo de consentimento encontra-se impresso em duas vias, sendo que uma cópia será arquivada pelo pesquisador responsável e a outra lhe será fornecida.

Eu, \_\_\_\_\_, RG

nº \_\_\_\_\_ declaro ter sido informado e concordo em participar, como voluntário, do projeto de pesquisa acima descrito.

Juiz de Fora, \_\_\_\_\_ de novembro de 2015

---

Assinatura do professor participante

---

Assinatura da pesquisadora responsável pela pesquisa

## ANEXO B

### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

#### Dados de identificação

Projeto de mestrado em Educação pela Universidade Federal de Juiz de Fora (título indefinido)

Pesquisador Responsável: mestrando Leonardo Biage de Andrade

Instituição a que pertence o Pesquisador Responsável: Universidade Federal de Juiz de Fora

Telefones para contato: (32)99128-6094

Nome da escola: \_\_\_\_\_

Endereço: \_\_\_\_\_

O Sr(a). \_\_\_\_\_ na qualidade de diretor, responsável pela Escola \_\_\_\_\_ está sendo convidado (a) a autorizar a realização do projeto de pesquisa na escola anteriormente citada, que terá como fruto a dissertação de mestrado em Educação da Universidade Federal de Juiz de Fora, com ênfase em Educação Ambiental, de responsabilidade da pesquisadora Cinthia Mazzone Moreira.

#### Resumo do projeto

A pesquisa aqui apresentada desenvolve-se junto a contextos vulneráveis, mais especificamente, em escolas imersas em contextos com alto grau de vulnerabilidade ambiental, cujos acontecimentos catastróficos associados ao meio físico são corriqueiros. O “Programa de Educação Ambiental do estado de Minas Gerais: uma construção coletiva” adentra nesses contextos levando um viés de educação ambiental, que possui limitações e potencialidades implícitas. Procuramos desvelar as mesmas, analisando, através da análise do discurso crítica e da perspectiva emancipatória, debruçada em Paulo Freire e em autores da Educação Ambiental crítica, o que fazem essas escolas que dizem fazer educação ambiental. Lançamos mão de nossa atuação militante e política como professor, que irradia de um contexto vulnerável, cujas aflições eram silenciadas com discursos fatalistas imobilizantes e conformistas. Dessa forma, vislumbramos, além de estabelecer julgamentos ou juízos de valores sobre as práticas singulares de cada escola, trazer à tona o diálogo necessário e ainda

pouco estabelecido entre a educação ambiental crítica e os riscos ambientais, que assolam sujeitos colocados à margem nessa sociedade arestosa, refletindo as injustiças ambientais inerentes ao modelo de produção capitalista, que objetiva socializar os prejuízos e privatizar os lucros.

Este estudo apresenta risco mínimo, isto é, o mesmo risco existente em atividades rotineiras como conversar, tomar banho, ler, etc. Apesar disso, você tem assegurado o direito a ressarcimento ou indenização no caso de quaisquer danos eventualmente produzidos pela pesquisa.

Para participar deste estudo a escola não terá nenhum custo nem receberá qualquer vantagem financeira. Você será esclarecido (a) sobre o estudo em qualquer aspecto que desejar e estará livre para participar ou recusar-se a participar. Poderá retirar seu consentimento ou interromper a participação a qualquer momento. O pesquisador irá tratar a identidade de todos participantes, com padrões profissionais de sigilo. Os resultados da pesquisa estarão à sua disposição quando finalizada. O nome da escola ou o material que indique sua participação não será liberado sem a sua permissão. O (A) Sr (a) não será identificado em nenhuma publicação que possa resultar deste estudo.

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

Eu, \_\_\_\_\_ RG  
nº \_\_\_\_\_ declaro ter sido informado e autorizo a realização do projeto de  
pesquisa acima descrito na escola \_\_\_\_\_.

Juiz de Fora, \_\_\_\_\_ de 2015.

---

Assinatura do responsável da Escola

---

Assinatura da pesquisadora responsável pela pesquisa

**ANEXO C**  
**ROTEIRO DE ENTREVISTA**

A entrevista será dividida em três partes a serem abordadas pelas respectivas coordenações pedagógicas das escolas. Os temas são:

1. Como a escola trabalha com o entorno?
2. Como a Educação Ambiental é ou não desenvolvida na escola?
3. No programa de Educação Ambiental desenvolvido pela escola, como a temática de riscos ambientais é abordada?

## ANEXO D

## BANNER DO CURSO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL



## EDUCAÇÃO AMBIENTAL, SUSTENTABILIDADE E RISCOS AMBIENTAIS EM JUIZ DE FORA!

**Curso de Extensão para Professores de Escolas Públicas** de todas as áreas do conhecimento, **gratuito** e com duração de 1 mês, sendo um encontro por semana. Com início previsto para 31 de agosto!

Os participantes receberão **certificado** de conclusão do curso emitido pela **Pró-Reitoria de Extensão (PROEX) da Universidade Federal de Juiz de Fora.**

Professores:

Dr. Vicente Paulo dos Santos Pinto

Msc. Leonardo Biage de Andrade

Contatos:

Telefone: (22) 99287-8464 (Claro) ou

(32) 9128-6094 (Oi) - Whatsapp

E-mail: [leo\\_biageufjf@gmail.com](mailto:leo_biageufjf@gmail.com)

ou [.leo.geografia@outlook.com](mailto:leo.geografia@outlook.com)

INSCRIÇÕES ATÉ:  
28 DE AGOSTO, VIA  
EMAIL, WHATSAPP OU  
FOLHA EM ANEXO