

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA**

**EMYLIA ANGÉLICA DA COSTA**

**O PROJETO ESCOLA ECOLÓGICA EM REDE: O OLHAR DE  
ALUNOS/AS DO ENSINO FUNDAMENTAL DA REDE PÚBLICA  
MUNICIPAL DE UBERABA-MG**

**UBERLÂNDIA-MG**

**2014**

**EMYLIA ANGÉLICA DA COSTA**

**O PROJETO *ESCOLA ECOLÓGICA EM REDE*: O OLHAR DE  
ALUNOS/AS DO ENSINO FUNDAMENTAL DA REDE PÚBLICA  
MUNICIPAL DE UBERABA-MG**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal de Uberlândia, como exigência parcial para obtenção do título de Mestre em Educação.

Linha de Pesquisa: Educação em Ciências e Matemática.

Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Lúcia de Fátima Estevinho Guido.

**UBERLÂNDIA-MG**

**2014**

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)**  
**Sistema de Bibliotecas da UFU, MG, Brasil.**

---

- C837u Costa, Emylia Angélica da, 1984-  
2014 O projeto escola ecológica em rede : o olhar de alunos/as do ensino fundamental da rede pública municipal de Uberaba-MG / Emylia Angélica da Costa. - 2014.  
120 f. : il.
- Orientadora: Lúcia de Fátima Estevinho Guido.  
Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Uberlândia, Programa de Pós-Graduação em Educação.  
Inclui bibliografia.
1. Educação - Teses. 2. Educação ambiental - Teses. 3. Escolas - Projetos - Teses. 4. Escolas - Hortaliças - Jardinagem - Teses. I. Guido, Lúcia de Fátima Estevinho. II. Universidade Federal de Uberlândia, Programa de Pós-Graduação em Educação. III. Título.

---

CDU: 37

**O PROJETO ESCOLA ECOLÓGICA EM REDE: O OLHAR DE  
ALUNOS/AS DO ENSINO FUNDAMENTAL DA REDE PÚBLICA  
MUNICIPAL DE UBERABA-MG**

Dissertação aprovada para a obtenção do título de Mestre no Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal de Uberlândia (MG) pela banca examinadora formada por:

Uberlândia, 28 de agosto de 2014.

---

Profa. Dra. Lúcia de Fátima Estevinho Guido  
Universidade Federal de Uberlândia – UFU

---

Profa. Dra. Ana Paula Bossler da Costa  
Universidade Federal do Triângulo Mineiro – UFTM

---

Profa. Dra. Elenita Pinheiro de Queiroz Silva  
Universidade Federal de Uberlândia – UFU

*Ao meu filho Davi, que embora não tivesse ciência disto, iluminou de maneira especial os meus pensamentos, me levando a buscar mais conhecimentos.*

*Àquele que de forma carinhosa e paciente, me deu força e coragem nos momentos de dificuldade, impulsionando-me a concretizar mais este sonho: meu esposo Daniel.*

*E a meus pais Yolanda e Eurípedes, a quem eu rogo todas as noites por me ensinar a nunca desistir, mesmo diante dos percalços. Assim, dedico.*

## **AGRADECIMENTOS**

Não foi nada fácil chegar até aqui. Da aprovação no processo seletivo, até a conclusão do Mestrado, percorri um longo caminho que apresentou-se sinuoso em sensações. Por isso, primeiramente, agradeço à Deus, por essa vitória, embora não tenha sido nada tranquilo, fez-me amadurecer, tanto pessoalmente quanto profissionalmente.

À minha querida orientadora, Profa. Dra. Lúcia de Fátima Estevinho Guido, pelo exemplo de mulher, mãe e profissional. Obrigada pelo carinho, disponibilidade, atenção, paciência e compromisso que tem dedicado à mim e aos seus alunos.

À Profa. Dra. Graça Aparecida Cicillini pela gentileza de suas contribuições e correções em minha banca de qualificação.

À Profa. Dra. Ana Paula Bossler da Costa, pelo aceite em participar da banca de defesa desta dissertação e por suas acertadas recomendações, que tentarei atender na versão definitiva do texto. À Profa. Dra. Daniela Franco Carvalho e a Profa. Dra. Marilda Schuwartz agradeço pela consideração com meu trabalho.

À Profa. Dra. Elenita Pinheiro Queiroz Silva, pelas participações e contribuições durante o meu processo de qualificação e defesa, e pelo carinho que teve comigo durante o mestrado.

Aos professores do mestrado em Educação, pelas disciplinas oferecidas e pelos conhecimentos transmitidos, que, de forma direta e/ou indireta, foram significativos para a elaboração deste.

Aos meus colegas da linha de pesquisa Educação em Ciências e Matemática e aos funcionários do Programa de Pós-graduação em Educação da Universidade Federal de Uberlândia. À FAPEMIG, pelo apoio financeiro.

Às minhas queridas e estimáveis amigas Carmem Lúcia Ferreira pelo auxílio durante a realização dos grupos focais, e a Danúzia Brandão por ler e corrigir os meus textos.

Às escolas, Escola Municipal Urbana Frei Eugênio; Escola Municipal Sebastião Antônio Leal e Escola Municipal Profa. Stella Chaves, que fizeram o universo de pesquisa, e a toda comunidade escolar, que desde o primeiro encontro, apresentaram-se receptivos e solícitos com a pesquisa.

Às assessoras e às coordenadoras do projeto Escola Ecológica em Rede, pela contribuição e aos meninos e meninas que deram vozes a esta pesquisa, com vocês aprendi a ouvir. Meu muitíssimo obrigado.

## RESUMO

Enquanto prática educativa, a Educação Ambiental integra um conjunto de relações sociais que se constituiu em torno da preocupação com o meio ambiente denominado de campo ambiental. Nas escolas, atividades voltadas à EA, têm apresentado um crescimento bastante significativo, sendo que os projetos são os mais apontados dentre as possibilidades metodológicas para a efetivação neste espaço. A presente pesquisa segue uma perspectiva qualitativa exploratória e possui como objeto de estudo a relação entre a *Escola Ecológica em Rede*, projeto desenvolvido pelo Departamento Cultural da Secretaria Municipal de Educação e Cultura do município de Uberaba/MG, e os alunos participantes deste projeto. O objetivo principal deste estudo é conhecer o projeto *Escola Ecológica em Rede* a partir das falas de seus participantes. Para compreender e discutir esta relação, foram utilizados os seguintes instrumentos de coleta de dados: análise documental, grupos focais com os alunos e entrevista com as coordenadoras do Projeto nas escolas. Os dados foram coletados entre os meses de fevereiro e julho de 2013 em três escolas municipais de Ensino Fundamental de Uberaba. Fotografias pertencentes ao Projeto foram utilizadas durante os grupos focais, como elementos estimuladores para os sujeitos expressarem suas opiniões. No primeiro contato com as fotografias, impressões e dizeres foram apresentadas. Verificou-se que as escolhas não restringiram-se apenas àquelas pertencentes às suas respectivas escolas, mas seus olhares, também estiveram voltados às fotografias de outras escolas. Compreendeu-se que os alunos possuem uma visão bastante fragmentada das representações de meio ambiente. No entanto, ressalta-se que mesmo categorizando as fotografias baseadas em uma classificação de meio ambiente, já estabelecida por vários autores é difícil enquadrar falas e imagens em apenas uma concepção, entretanto, a concepção naturalista foi predominante na escolha das fotografias e nas falas dos alunos. As imagens escolhidas e suas respectivas histórias evidenciaram as escolhas nas diferentes escolas participantes, em relação à condução das atividades propostas pelo projeto *Escola Ecológica em Rede*. O trabalho em grupo, a implantação de hortas e jardins nas escolas e a atividade de contação de histórias foram questões apontadas pelos discentes em suas falas, já que apareceram em várias fotografias do acervo do Projeto nas diferentes escolas.

**PALAVRAS-CHAVE:** Educação Ambiental. Contexto escolar. Grupo Focal. Projetos. Fotografia.

## **ABSTRACT**

While educational practice, Environmental Education integrates a set of social relations that emerged around the concern with the environment called environmental field. In schools, activities aimed at EA, have shown significant growth, and projects are the most frequently reported among the methodological possibilities for the realization this space. This research follows a qualitative exploratory perspective and has as its object of study the relationship between the Ecological School Network, a project developed by the Cultural Department of the Municipal Secretariat of Education and Culture of Uberaba / MG, and students participating in this project. The main objective of this study is to know the Ecological School Network Project from the speech of its participants. Documentary analysis, focus groups with students and interviews with the coordinators of the project in schools to understand and discuss this relationship, the following data collection instruments were used. Data were collected between February and July 2013 in three local elementary schools Uberaba. Photos belonging to the Project were used during the focus groups, as enhancer elements for the subjects to express their opinions. The first contact with the photographs, prints and slogans were submitted. The first picture, the most striking image was chosen among the participants. It was found that the choices do not restrict yourself to only those belonging to their respective schools, but their looks were also aimed at the photos of other schools. It was understood that students have a very fragmented view of representations of the environment. However, it is noteworthy that even categorizing the photographs based on a classification of the environment, as established by several authors is difficult to group words and images in just a conception, however, the naturalistic conception was prevalent in the choice of the photographs and the speeches of the students. The selected images and their stories showed the choices within the various participating schools, in relation to the conduct of activities proposed by the Ecological School Project Network. Group work, the implementation of vegetable and flower gardens in schools and the activity of storytelling were issues raised by students in their speech since appeared in several photographs from the collection of design in different schools.

**KEYWORDS:** Environmental Education. School context. Focus Group. Projects. Photography.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

<b>FIGURA 1</b>	Grupo focal. Fotografia 27.....	48
<b>FIGURA 2</b>	Grupo focal. Fotografia 28.....	49
<b>FIGURA 3</b>	Grupo focal. Fotografia 15.....	49
<b>FIGURA 4</b>	Grupo focal. Fotografia 12.....	49
<b>FIGURA 5</b>	Grupo focal. Fotografia 09.....	50
<b>FIGURA 6</b>	Grupo focal. Fotografia 11.....	50
<b>FIGURA 7</b>	Grupo focal. Fotografia 26.....	53
<b>FIGURA 8</b>	Grupo focal. Fotografia 04.....	53
<b>FIGURA 9</b>	Grupo focal. Fotografia 11.....	54
<b>FIGURA 10</b>	Grupo focal. Fotografia 20.....	54
<b>FIGURA 11</b>	Grupo focal. Fotografia 18.....	57
<b>FIGURA 12</b>	Grupo focal. Fotografia 30.....	57
<b>FIGURA 13</b>	Grupo focal. Fotografia 03.....	57
<b>FIGURA 14</b>	Grupo focal. Fotografia 13.....	58
<b>FIGURA 15</b>	Grupo focal. Fotografia 21.....	59
<b>FIGURA 16</b>	Grupo focal. Fotografia 29.....	60
<b>FIGURA 17</b>	Grupo focal. Fotografia 27.....	60
<b>FIGURA 18</b>	Grupo focal. Fotografia 04.....	61
<b>FIGURA 19</b>	Sequência de fotografias selecionadas pelos alunos da EMUFE.....	64
<b>FIGURA 20</b>	Sequência de fotografias selecionadas pelos alunos da EMSAL.....	65
<b>FIGURA 21</b>	Sequência de fotografias selecionadas pelos alunos da EMPSC.....	67
<b>FIGURA 22</b>	Grupo focal. Fotografia 01.....	75
<b>FIGURA 23</b>	Fotografias que apresentam a escultura de um rinoceronte.....	76
<b>FIGURA 24</b>	Grupo focal. Fotografia 05.....	78
<b>FIGURA 25</b>	Fotografias utilizadas para produzir diálogos sobre a seleção dos alunos.....	79
<b>FIGURA 26</b>	Grupo focal. Fotografia 10.....	83
<b>FIGURA 27</b>	Grupo focal. Fotografia 27.....	84
<b>QUADRO 1</b>	Concepções relacionadas aos discursos de meio ambiente e EA e suas características.....	44

## **LISTA DE TABELAS**

<b>TABELA 1</b>	Fotografias escolhidas pelos alunos.....	47
<b>TABELA 2</b>	Motivadores mencionados pelos alunos para a escolha da fotografia e a frequênciade obtida destes, encontradas nos diálogos.....	48
<b>TABELA 3</b>	Fotografias escolhidas pelos alunos, de acordo com a classificação de meio ambiente proposta por Reigota (2007b).....	55

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

<b>ANPPAS</b>	Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Ambiente e Sociedade
<b>ANPEd</b>	Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação
<b>APP</b>	Área de Preservação Permanente
<b>CEGEA</b>	Coordenação Geral de Educação Ambiental
<b>DI</b>	Distrito Industrial de Uberaba/MG
<b>EA</b>	Educação Ambiental
<b>EMPSC</b>	Escola Municipal Professora Stella Chaves
<b>EMSAL</b>	Escola Municipal Sebastião Antônio Leal
<b>EMUFE</b>	Escola Municipal Urbana Frei Eugênio
<b>ENPEC</b>	Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências
<b>EPEA</b>	Encontro de Pesquisa em Educação Ambiental
<b>FAZU</b>	Faculdades Associadas de Uberaba
<b>GDP</b>	Grupo de Discussão de Pesquisa “Educação Ambiental no Contexto Escolar”
<b>GT</b>	Grupo de Trabalho Educação Ambiental
<b>INEP</b>	Instituto Nacional de Educação e Pesquisa Anísio Teixeira
<b>MEC</b>	Ministério da Educação e Cultura do Brasil
<b>MES</b>	Municípios Educadores Sustentáveis
<b>OG</b>	Órgão Gestor
<b>ONGs</b>	Organizações Não Governamentais
<b>PCNs</b>	Parâmetros Curriculares Nacionais
<b>PNEA</b>	Política Nacional de Educação Ambiental
<b>PNMA</b>	Política Nacional de Meio Ambiente
<b>ProNEA</b>	Programa Nacional de Educação Ambiental
<b>SEMA</b>	Secretaria Especial do Meio Ambiente
<b>SEMEC</b>	Secretaria Municipal de Educação e Cultura de Uberaba/MG
<b>UFU</b>	Universidade Federal de Uberlândia
<b>UNIUBE</b>	Universidade de Uberaba

## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO .....</b>	11
<b>CAPÍTULO 1 - A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO AMBIENTE ESCOLAR .....</b>	16
<b>1.1     Contextualizando a Educação Ambiental no cenário formal de ensino .....</b>	16
<b>1.2     Os discursos de meio ambiente e as tendências em Educação Ambiental .....</b>	25
<b>1.3     O uso da fotografia na Educação Ambiental .....</b>	30
<b>CAPÍTULO 2 - O CAMINHO METODOLÓGICO .....</b>	33
<b>2.1     Os documentos .....</b>	34
<b>2.1.1     A escolha das fotografias .....</b>	36
<b>2.2     Grupos focais .....</b>	37
<b>2.3     Entrevistas com as coordenadoras .....</b>	41
<b>2.4     Análise e tratamentos dos dados .....</b>	42
<b>2.5     Os indicadores de análise .....</b>	43
<b>CAPÍTULO 3 - FOTO-NARRATIVAS: O PROJETO <i>ESCOLA ECOLÓGICA EM REDE PELO O OLHAR DOS ALUNOS</i> .....</b>	46
<b>3.1     Impressões e “dizeres”: o primeiro contato com as fotografias .....</b>	46
<b>3.2     As histórias que emergem das fotografias .....</b>	63
<b>3.2.1     Escola Municipal Urbana Frei Eugênio .....</b>	64
<b>3.2.2     Escola Municipal Sebastião Antônio Leal .....</b>	65
<b>3.2.3     Escola Municipal Professora Stella Chaves .....</b>	67
<b>3.3     Outras histórias: o que revelam as fotografias? .....</b>	69
<b>3.3.1     O trabalho em grupo .....</b>	69
<b>3.3.2     Implantação de jardins e hortas .....</b>	71
<b>3.3.3     Contação de histórias: a “semente da verdade” e o momento ecológico nas escolas .....</b>	76
<b>3.3.4     Seleção dos alunos para comporem o projeto <i>Escola Ecológica em Rede</i> .....</b>	79
<b>3.4     A compreensão de EA dos alunos .....</b>	83
<b>ALGUMAS CONSIDERAÇÕES .....</b>	88
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	92
<b>ANEXO A – Modelo do Termo de consentimento livre e esclarecido .....</b>	101
<b>ANEXO B – Modelo de termo de Compromisso para a pesquisa .....</b>	102
<b>ANEXO C – Termo de consentimento livre e esclarecido (Exclusivo para as Coordenadoras) .....</b>	103
<b>APÊNDICE A – Fotografias utilizadas nos grupos focais .....</b>	104
<b>APÊNDICE B – Roteiro Grupo focal .....</b>	117
<b>APÊNDICE C – Roteiro das entrevistas .....</b>	119
<b>APÊNDICE D – Matriz de análise para a codificação dos dados .....</b>	120

## INTRODUÇÃO

A escola como um dos espaços de convivência e de mudanças sociais tem evidenciado cada vez mais a necessidade de potencializar práticas pedagógicas relacionadas aos saberes ambientais. O reconhecimento quanto à importância e aos significados atribuídos às práticas educacionais relativas às questões ambientais, cresceram a partir da década de 1970, não somente com a função de compreender as causas e consequências dos problemas ambientais, mas também para trilhar caminhos alternativos respaldados em padrões éticos e políticos que permeiam a relação sociedade-natureza (KAWASAKI, et al., 2009).

Em terras brasileiras, as investigações em Educação Ambiental (EA)<sup>1</sup> tiveram início em meados dos anos de 1980, sendo tema de teses e dissertações. Entretanto, foi a partir da segunda metade dos anos de 1990 que a institucionalização da EA se concretizou em diferentes programas de pós-graduações, tanto em nível de mestrado quanto de doutorado (REIGOTA, 2007a). A partir do ano de 2001, com a realização dos encontros nacionais de pesquisa em Educação Ambiental, este campo ganhou espaço no cenário da produção científica no país (GONZÁLEZ-GAUDIANO; LORENZETTI, 2009).

Dos vários eventos realizados em âmbito nacional, destaca-se: os encontros da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação (ANPEd), que por apresentar significativamente a presença de relatos de pesquisa em EA em diferentes grupos de trabalho (GTs), criou em 2005 um GT específico de Educação Ambiental; os Encontros Nacionais de Pesquisa em Educação em Ciências (ENPEC), que possui uma área temática específica denominada “Educação Ambiental e Ensino de Ciências”; os encontros da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Ambiente e Sociedade (ANPPAS), realizados a cada dois anos, com apresentações de trabalhos de programas e instituições de pesquisa e formação em nível de pós-graduação cujas áreas de concentração estejam voltadas para as relações ambiente-sociedade e os Encontros de Pesquisa em Educação Ambiental (EPEAs), que reúnem pesquisadores dessa área em eventos bienais (CARVALHO; FARIAS, 2011; KAWASAKI; CARVALHO, 2009.).

Carvalho e Farias (2011) realizaram um balanço da produção científica em Educação Ambiental de 2001 a 2009. Baseados nos trabalhos apresentados nas reuniões da ANPEd, EPEA e ANPPAS assinalaram os principais eixos temáticos que inserem a EA no Brasil. Em

---

<sup>1</sup> A partir desse momento, passarei a utilizar a sigla EA para me referir a Educação Ambiental, alternando com a forma extensa.

relação à categoria Educação Ambiental no ensino formal, “as pesquisas focalizam atividades, projetos e/ou políticas públicas de EA, voltadas para o ensino formal, englobando: I – Educação Básica (educação infantil, fundamental e médio); II – Educação Superior; III – Educação Especial; IV – Educação Profissional e V – Educação de Jovens e Adultos” (CARVALHO; FARIAS, 2011, p.121).

Este fato atende o previsto na Lei nº 9.795, aprovada no Brasil em 1999, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA). Segundo essa lei, a EA deve ser incorporada em todos os níveis e modalidades de ensino, em caráter formal e não formal, por meio do desenvolvimento de instrumentos e metodologias, que visem à incorporação da dimensão ambiental de forma interdisciplinar (BRASIL, 1999).

É nesta perspectiva de implantação da EA na educação formal que a problemática deste trabalho foi se construindo. Enquanto aluna de graduação<sup>2</sup> e depois como professora, as questões ambientais eram motivos de inquietação, principalmente em se tratando de como essas questões chegavam até a sala de aula, buscando escolher a “melhor” estratégia de ensino para tratar tais assuntos.

Quando comecei a ministrar aulas de Ciências na Rede Municipal de Ensino da cidade de Uberaba/MG um projeto implantado pela Secretaria Municipal de Educação e Cultura (SEMEC), chamou-me a atenção por tratar da temática ambiental. Tal projeto intitulado: *Escola Ecológica em Rede* começou a ser desenvolvido em uma das escolas que trabalhava como docente. Minha curiosidade em relação ao projeto trouxe as seguintes indagações: Que trabalho era desenvolvido nesse projeto? Que aporte teórico orienta este projeto e que intenções traziam as atividades propostas? Que critérios eram usados para a seleção dos participantes?

Nos últimos anos, os projetos de Educação Ambiental, em suas diferentes dimensões, apresentaram um crescimento bastante significativo no meio escolar, estimulado pelo Ministério da Educação e Cultura do Brasil (MEC). Conforme consta nos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs), a prática de projetos é incentivada principalmente para o trabalho com os temas transversais (BRASIL, 1998a). Palmieri (2011) menciona que os projetos em EA nas escolas veem sendo desenvolvidos através de propostas provenientes de instituições externas à escola, ou surgem a partir da identificação de problemas e/ou intervenção na realidade.

---

<sup>2</sup> Optou-se em usar a primeira pessoa do singular na introdução, por se tratar da trajetória da pesquisadora e do envolvimento da mesma com o objeto de pesquisa.

Entre uma conversa e outra com os professores e professoras, que compartilhavam comigo o mesmo espaço da escola e que trabalhavam no Projeto e posteriormente, com o acesso a alguns documentos que regem o mesmo, foi possível conhecer o contexto em que o projeto *Escola Ecológica em Rede* foi elaborado.

Em um levantamento realizado junto à Prefeitura Municipal de Uberaba/MG, verifiquei que a iniciativa de se implantar este projeto partiu de um grupo de moradores do Bairro Pacaembu, bairro este situado próximo a uma Área de Preservação Permanente (APP)<sup>3</sup>. Os moradores deste bairro preocupados com a devastação da APP acionaram junto às autoridades competentes do município, a busca de soluções que garantissem a preservação e conservação dessa área.

Sendo assim, a SEMEC/Uberaba, por meio dos profissionais envolvidos nas práticas educativas e dos profissionais da Escola Municipal Prof. José Geraldo Guimarães, escola situada no Bairro Pacaembu, decidiram participar em uma ação coletiva, numa proposta arrojada de Educação Ambiental para o município, assim, beneficiariam moradores, alunos e familiares da referida escola, estendendo-se também, as demais escolas do município. Foi nesse contexto que a Escola Ecológica foi criada.

A *Escola Ecológica*, conforme mencionado no projeto inicial, deveria ser um espaço educacional, que funcionaria nas instalações da Escola Municipal Prof. José Geraldo Guimarães, com a finalidade de promover a todos da comunidade estudantil e do bairro Pacaembu, a oportunidade de conhecer, pesquisar e vivenciar experiências a partir de um ambiente educativo. Tendo como referência a APP próxima da escola e através da integração entre a comunidade, os órgãos públicos e as instituições de ensino superior envolvidos, em uma participação efetiva nas atividades propostas, a Escola Ecológica buscava por uma mudança comportamental, baseada em atitudes sustentáveis<sup>4</sup> que valorizassem o meio ambiente, propiciando qualidade de vida para todos.

Após a aprovação do projeto pelos parlamentares municipais, implantou-se em 21 de setembro de 2010, a *Escola Ecológica Jacques Cousteau*<sup>5</sup>, nome dado ao projeto que,

<sup>3</sup> Segundo a legislação vigente, Lei 12.651 aprovada em maio de 2012, a Área de Preservação Permanente (APP) corresponde a espaços territoriais protegidos, cobertos ou não por vegetação nativa, com a finalidade de preservar os recursos hídricos, a paisagem, a estabilidade geológica e a biodiversidade. Ademais, estas áreas facilitam o fluxo gênico de fauna e flora, protegem o solo e asseguram o bem-estar das populações humanas.

<sup>4</sup> O documento referente ao histórico do projeto Escola Ecológica, não consta nenhuma informação em relação às atitudes sustentáveis, entretanto, atribui-se como atitude sustentável, todo e qualquer modo de exploração ou uso de recursos naturais que busquem o menor dano possível ao meio ambiente.

<sup>5</sup> A Escola Ecológica recebeu este nome em homenagem ao oceanógrafo e explorador Jacques Cousteau. Em junho de 2010, Francine Cousteau, viúva de Jacques e presidente internacional da Fundação Jacques Cousteau,

ofereceria aos seus usuários uma biblioteca verde, um programa de coleta seletiva, sala de oficinas pedagógicas e o grupo de Agentes Ambientais Mirins.

Porém, antes mesmo das atividades começarem, o projeto passou por uma reformulação em virtude, de problemas administrativos, que surgiram entre os responsáveis pelo projeto (coordenadores e assessores) e a direção da Escola Municipal José Geraldo Guimarães. Deste modo, em 2011, após sua reformulação, o projeto, bem como suas atividades foram estendidas às demais escolas municipais, sendo denominado *Escola Ecológica em Rede*.

O projeto passou a funcionar não somente nas instalações da Escola Municipal Prof. José Geraldo Guimarães, mas sim em todas as escolas municipais, em uma escala de trabalho quinzenal, para que as atividades fossem desenvolvidas conforme a realidade de cada instituição. Com a reformulação, o projeto ganhou o acompanhamento técnico de estagiários, estudantes do curso de Engenharia Ambiental, pertencentes à Universidade de Uberaba (Uniube), que compartilhavam de modo interativo, conhecimentos específicos da área ambiental com os estudantes durante as práticas de EA.

A partir destas considerações que marcam a Educação Ambiental escolar na Rede Municipal de Ensino de Uberaba, vinculada à um projeto de intervenção, a preocupação desta pesquisa focou em como os alunos compreendem o projeto *Escola Ecológica em Rede*. Motivada por este questionamento e fundamentada em referenciais teóricos da Educação Ambiental, a pesquisa teve como objetivo conhecer o projeto *Escola Ecológica em Rede* a partir das falas de seus participantes.

O grupo focal foi à ferramenta metodológica escolhida para captar as informações a respeito do Projeto na concepção dos discentes. As fotografias cedidas pela direção das escolas selecionadas foram imprescindíveis neste estudo, pois, a partir deste artefato, acredita-se que histórias emergirão sobre o projeto. Diante das fotografias e de suas histórias, será possível conhecer como os alunos são selecionados a participarem do projeto *Escola Ecológica em Rede*, uma vez que nem todos têm acesso a este projeto.

As histórias contadas pelas fotografias possibilitará reconhecer quais atividades são desenvolvidas neste projeto e de que maneira os alunos se relacionam com estas atividades e se estas são condizentes com os documentos que respaldam este Projeto. Ademais, os

---

esteve em Uberaba/MG em uma visita, ao qual fazia parte da programação oficial à assinatura de termo de cooperação cultural entre Instituto Unesco-Hidroex, Fundação Cousteau, Ministério da Ciência e Tecnologia e Ensino Superior, Universidade de Minas Gerais e Universidade Federal do Triângulo Mineiro. Francine Cousteau participou da assinatura do projeto de lei encaminhado para a Câmara Municipal de Uberaba para a criação da Escola Ecológica Jacques Cousteau, no âmbito da Escola Municipal Professor José Geraldo Guimarães, no Bairro Pacaembu. (disponível em <http://www.uberaba.mg.gov.br/portal/conteudo,10523> ).

discursos produzidos a partir das imagens, possibilitará compreender de que maneira os alunos relacionam o meio ambiente e EA com as fotografias dispostas e o projeto *Escola Ecológica em Rede* em cada escola.

Assim, esta dissertação encontra-se estruturada em três capítulos. No Capítulo 1 “A Educação Ambiental no ambiente escolar”, busquei fundamentar a Educação Ambiental a partir de seu contexto histórico, consolidada no espaço escolar, e de que maneira ela tem sido trabalhada. Os projetos em EA são destacados, neste capítulo, por conta de sua significatividade, apresentados nas pesquisas descritas e por estarem intimamente ligado aos objetivos deste estudo. Para subsidiar o desenvolvimento das análises dos dados, apresento os discursos de meio ambiente, assim como a pluralidade em tendências de EA.

O Capítulo 2 traz o caminho metodológico desse trabalho de pesquisa, de abordagem essencialmente qualitativa. Discorro neste capítulo a utilização do grupo focal aliada à fotografia como um dispositivo de fazer falar. O Capítulo 3 propõe o mergulho no universo de pesquisa. Na análise e discussão dos resultados procurei realizar um paralelo entre as falas dos alunos, das informações prescritas nos documentos e nos esclarecimentos das coordenadoras, analisados de acordo com o aporte teórico da Analise dos Conteúdos, proposto por Bardin (2011). Após as considerações finais, as referências, os anexos e os apêndices complementam a escrita deste trabalho.

## CAPÍTULO 1

### A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO AMBIENTE ESCOLAR

*“A experiência não dispensa a teoria previa, o pensamento dedutivo ou mesmo especulação, mas força qualquer deles a não dispensarem, enquanto instância de confirmação última, a observação dos factos.”*

Boaventura de Sousa Santos<sup>6</sup>

#### **1. 1 Contextualizando a Educação Ambiental no cenário formal de ensino**

Embora a Educação Ambiental na América Latina e no Caribe tenham suas primeiras incursões em espaços não escolares (GONZÁLEZ-GAUDIANO, 2007), as consequências da crise ambiental mundial foram refletidas também no espaço escolar, mobilizadas principalmente pelos movimentos sociais e populares.

Na prática educativa, a EA integra um conjunto de relações sociais que se constituiu em torno da preocupação com o meio ambiente denominado de campo ambiental. No Brasil, este campo, foi resultado de um processo histórico e articulado, de políticas nacionais e internacionais, ligadas tanto ao meio ambiente quanto à educação e de uma inter-relação entre os movimentos sociais e ambientais, não podendo ser compreendida fora de um sistema de relações mundializadas (CARVALHO, 2008a).

Foi criada nos anos de 1970, no Brasil, em atendimento às recomendações da Conferência de Estocolmo (1972), a primeira Secretaria Especial do Meio Ambiente (Sema) ligada à Presidência da República. Uma das atribuições desta secretaria foi a instituição de medidas legislativas em EA. Ao mesmo tempo, em decorrência dos movimentos ambientalistas, diversas ações se manifestaram de forma isolada em meio a professores, estudantes e escolas, que se organizavam em pequenos grupos com a finalidade de promover atividades educativas voltadas a ações de recuperação, conservação e melhoria do meio ambiente (HENRIQUES et al., 2007; CARVALHO, 2008).

Mas, somente nas décadas de 1980 e 1990, que a EA se expandiu no Brasil e se tornou artefato de um conjunto significativo de políticas públicas e da agenda dos movimentos sociais. Na década de 1980, com a implantação da Política Nacional de Meio Ambiente (Lei nº 6.938/81) a EA foi instituída como importante instrumento no auxílio à preservação e a

---

<sup>6</sup>In: Um discurso sobre as ciências. 2008, p. 26.

melhoria da qualidade ambiental necessárias a dignidade da vida humana (CARVALHO, 2008; BRASIL, 1981). Para Novick (2010, p. 23) a Política Nacional de Meio Ambiente (PNMA) “propõe uma EA para a participação social em meio ambiente **sem gente, sem relações sociais**” (grifo nosso), ou seja, para o autor a PNMA comprehende o meio ambiente, de modo reducionista, não mencionando suas dimensões sociais, políticas, culturais e econômicas.

A PNMA estabelecia ainda que, a Educação Ambiental “deveria ser ofertada em todos os níveis de ensino e em programas específicos direcionados à comunidade, enfatizando a formação humana nos limites formais e não formais” (BRASIL, 1981, Art. 2º, inciso X); desde modo, a demanda por formação de professores em EA cresceu. No entanto, a formação humana proposta pela lei visava uma ‘educação para a democracia’, onde, não bastava ter consciência ambiental, mas, era fundamental sim, a participação da sociedade nos processos decisivos de formulação e implementação de políticas públicas voltadas à preservação ambiental (NOVICK, 2010).

Ainda na década de 1980, o Ministério da Educação e Cultura no Brasil (MEC), inseriu a EA nos currículos escolares do ensino fundamental e médio, autorizando a inclusão de temas ambientais da realidade local e a integração escola-comunidade como estratégia de aprendizagem (MEDINA, 1997). A Constituição da República Federativa do Brasil, promulgada em 1988, apresenta em seu texto um capítulo específico, mencionando que a Educação Ambiental é um dever do Estado e um direito de todo cidadão.

Em seu Capítulo VI (que se refere ao Meio Ambiente), Artigo 225º, §1º, inciso VI, estabelece como incumbência do Poder Público “a promoção da Educação Ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente” (BRASIL, 1988). Novick (2010) alerta que mais uma vez, a lei reforça a importância de uma formação inicial e continuada de professores voltada a EA.

Nos anos de 1990, amparado por importantes medidas legislativas<sup>7</sup>, o contexto escolar se viu diante de uma significativa contribuição, a elaboração dos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs), implementado e aprovado pelo MEC no ano de 1997. Provavelmente, a elaboração dos PCNs foi influenciada pelos ideais de globalização e do neoliberalismo, que

---

<sup>7</sup> Após a aprovação da Lei nº 9.795, de 27.4.1999 e do seu regulamento, o Decreto nº 4.281, de 25.6.2002, que estabelece a Política Nacional de Educação Ambiental, a EA passou a fazer de fato parte do processo educativo, conforme recomenda o artigo 3º, inciso II “cabe as instituições educacionais a promoção da educação ambiental de forma integrada aos programas educacionais que desenvolvem” (BRASIL, 1999). Neste sentido a escola passa a ser uma importante aliada na execução de atividades educativas voltada as questões ambientais.

permitiu ao MEC, colocar em prática, uma política curricular centralizadora, contradizendo, portanto, as tendências educacionais vanguardistas da época (AMARAL, 2001).

Os PCNs constituem um conjunto de documentos oficiais de referência, que expressam uma proposta de reorientação curricular para o ensino fundamental no Brasil. Além dos volumes referentes aos ciclos e às áreas de conhecimento, está incluso um documento introdutório e um volume referente aos temas transversais. Os temas transversais dizem respeito às questões sociais que permeiam as sociedades não devendo ser abordados como disciplina escolar, mas sim, de modo transversalizado<sup>8</sup> nas áreas definidas, isto é, permeando a concepção, os objetivos, os conteúdos e as orientações didáticas de cada área do conhecimento, no decorrer de toda a escolaridade obrigatória (BRASIL, 1998a).

Os temas Meio Ambiente; Saúde; Orientação Sexual; Pluralidade Cultural; Ética; Consumo e Trabalho foram escolhidos com temas transversais por envolverem problemáticas sociais atuais e urgentes, e por serem considerados temas de abrangência nacional e até mesmo de caráter universal (BRASIL, 1998a). O tema transversal Meio Ambiente traz sugestões para se trabalhar a temática ambiental de modo integrado ao currículo escolar.

Cunha (2007) e Amaral (2001) fazem considerações importantes em relação à inserção do tema transversal Meio Ambiente, presente nos Parâmetros Curriculares. Cunha (2007) afirma que a proposta do PCN para o desenvolvimento de atividades pedagógicas voltadas a temática ambiental apresenta-se abrangente e progressiva quando se refere ao compromisso com a vida. Além do mais, não se mostram claros ao mencionarem que concepções de atitudes e valores devem ser privilegiados na abordagem dessa temática.

Amaral (2001) menciona que os temas Meio Ambiente e Saúde também estão presentes na estrutura curricular dos Parâmetros de Ciências e confirma que ainda é predominante a associação desses temas ao ensino de Ciências Físicas e Naturais. Contudo, este autor acrescenta que, existe uma sintonia entre as concepções de Educação Ambiental embutidas tanto nos Parâmetros Meio Ambiente quanto nos Parâmetros de Ciências. Diante disso, Amaral (2001, p. 85-86), avalia criticamente esse aspecto, admitindo que:

[...] incluídas as dimensões sociais, econômicas e culturais do ambiente, estas são desprovidas dos seus condicionantes políticos, filosóficos e ideológicos, além de que estão ausentes as relações entre concepção de Ciência e ambiente. São depositadas excessivas esperança e responsabilidade na Educação Ambiental, mitificando-a.

---

<sup>8</sup> Segundo Menezes e Santos (2002), o termo transversalidade na educação, pode ser entendido como uma forma de organizar o trabalho didático na qual alguns temas são integrados nas áreas convencionais de forma a estarem presentes em todas elas. O conceito de transversalidade surgiu no contexto dos movimentos de renovação pedagógica, quando os teóricos conceberam que era necessário redefinir o que se entende por aprendizagem e repensar também os conteúdos que se ensinam aos alunos.

Neste sentido, enfatiza seus aspectos instrumentais e utilitários, bem como estimula um engajamento ativista e idealista na luta pela qualidade ambiental. Apropria-se adequadamente de determinadas características metodológicas de ensino, mas equivocadamente dá a entender que são orientações exclusivas e específicas da EA. Apresenta o ser humano como integrante da natureza, procurando diluir as diferentes manifestações usuais do antropocentrismo, mas levando essa perspectiva ao limite de dar a entender que a preservação do ambiente é um valor maior que a própria vida humana [...]; reabilita parcialmente a visão utilitarista da natureza ao dar destaque a conteúdos como manejo e conservação ambiental. (AMARAL, 2001, p. 85-86).

Além das críticas levantadas por Amaral (2001) sobre os PCNs, Corrêa, Echeverria e Oliveira (2006) apontaram dúvidas em relação à implementação e utilização dos PCNs, dos temas transversais e da eficiência da abordagem da temática ambiental no ensino. Estes autores observaram que a compreensão de alguns aspectos ainda é inadequada e citam como exemplo o conceito de transversalidade. Para os autores, este conceito apresenta-se com mais clareza apenas para os pesquisadores nas instituições de ensino superior, salientando que a compreensão do professor do ensino fundamental, salvo exceções, ainda é limitada:

A limitada compreensão das bases da transversalidade induz o professor, condicionado a falta de formação, a atuar de acordo com suas próprias concepções, formadas simplesmente através da leitura dos PCN, sem uma análise reflexiva dos fatos, causas e efeitos (CORRÊA; ECHEVERRIA; OLIVEIRA, 2006, p. 18).

Ao utilizar os PCNs, como uma sugestão para o ensino, requer, necessariamente, um aperfeiçoamento do profissional que atua na área educacional, sobretudo os professores. Sem esse preparo, a atuação do professor fica restrita, apesar de seus esforços. A falta de participação do professor na elaboração dos PCNs e a homogeneização das diretrizes em âmbito nacional, desconsiderando, assim, as especificidades locais, foram outras questões levantadas por estes autores.

Para Amaral (2001), a exclusão dos professores no processo de preparação e implementação dos PCNs, configuram-se como um “completo retrocesso”, pois ignorar as concepções de ambiente e Educação Ambiental, bem como a formação destes profissionais e as reais condições de trabalho nos quais estão inseridos, é tratar o professor apenas como reproduutor de ideias e que somente em última instância este (professor) é responsável pela qualidade de ensino, seja no sucesso ou insucesso das “inovações” recomendadas.

No contexto das políticas educacionais voltadas à EA, as atividades nas escolas têm apresentado um crescimento bastante significativo. Desde 2001, perguntas sobre a oferta da Educação Ambiental no ensino fundamental, passaram a fazer parte do censo escolar promovido anualmente pelo Instituto Nacional de Educação e Pesquisa Anísio Teixeira

(INEP). Deste modo, foi possível verificar através dos dados apresentados no relatório “*Um Retrato da Presença da Educação Ambiental no Ensino Fundamental Brasileiro: o percurso de um processo acelerado de expansão*” (MEC/INEP), que 61,2%<sup>9</sup> das escolas de ensino fundamental, que responderam ao questionário, declararam trabalhar com EA. Em 2004, este percentual saltou para 94%, demonstrando que a prática de Educação Ambiental se universalizou nos sistema de ensino fundamental no País (VEIGA; AMORIM; BLANCO, 2005). Estes autores complementam:

Se fosse uma tarefa encontrar um fenômeno semelhante na história recente da educação formal brasileira, esta expansão [da Educação Ambiental escolar] somente poderia ser comparada aos significativos avanços obtidos na expansão do acesso ao ensino fundamental na segunda metade dos anos 90. Mais ainda, analisando a evolução da presença da EA, parece que esta reproduz a mesma evolução do ensino fundamental em termos da sua – praticamente total – universalização. Por outro lado, é possível afirmar que um processo tão acelerado e abrangente de expansão somente poderia ser realizado com a prévia expansão desse nível de ensino (VEIGA; AMORIM; BLANCO, 2005. p.10).

Os resultados da primeira etapa dessa pesquisa, publicados por Veiga, Amorim e Blanco (2005), mostraram que a EA está presente nas escolas brasileiras por meio de projetos, disciplinas especiais e inserção da temática ambiental nas disciplinas. As autoras constataram que, em 2001, a maior parte das escolas (cerca de 82%) oferecia Educação Ambiental por meio da inserção da temática ambiental nas disciplinas, 29% utilizavam projetos e 2,5% disciplinas específicas. Em 2004, essas porcentagens passaram para 72% por meio da inserção da temática ambiental nas disciplinas, 42% por projetos e 3,6% em disciplinas especiais (VEIGA; AMORIM; BLANCO, 2005).

No trabalho organizado por Trajber e Mendonça (2007), “*O Que Fazem as Escolas que Dizem que Fazem Educação Ambiental*”, observou-se um crescimento bastante significativo de projetos de Educação Ambiental desenvolvidos nas escolas brasileiras. Os dados apresentados neste estudo trazem os resultados da segunda etapa da pesquisa, realizada pelo MEC/INEP em parceria com universidades federais do país sobre a EA escolar.

Conforme o relatório, Trajber e Mendonça (2007) sinalizaram que estes projetos são, em sua maioria, realizados de forma integrada ao “Projeto Político Pedagógico” da escola e contam com a participação de professores, alunos e comunidade. As propostas surgem a partir de questões socioambientais relacionadas aos conteúdos de duas ou mais disciplinas, que por

---

<sup>9</sup> Os dados obtidos foram extraídos de um estudo sobre EA nas escolas brasileiras desenvolvido pelo INEP juntamente com a Coordenação Geral de Educação Ambiental (Cegea), ambos do MEC, a partir dos dados do censo escolar de 2001 a 2004.

sua vez, escolhem um tema gerador comum entre elas. Dentre os temas geradores, apontados, o mais abordado é a água, seguido pelo lixo/reciclagem (TRAJBER; MENDONÇA, 2006).

Os projetos são apontados como uma possibilidade para o desenvolvimento da EA formal<sup>10</sup> (GUIMARÃES, 2004; NARCIZO, 2009; TEROSSI; SANTANA, 2011; CARVALHO, 2004; MENDONÇA, 2007; LEITE, 1996). Guimarães (2004), por exemplo, destaca que a Educação Ambiental formal não deve ser restrita ao espaço da escola e vislumbra os projetos que envolvam o entorno escolar como uma possibilidade metodológica para a efetivação da educação ambiental “crítica”. Narcizo (2009) defende que os projetos em EA, podem ser desenvolvidos de modo interdisciplinar nas escolas a fim de fomentar a criatividade e o raciocínio dos alunos, através de atividades dinâmicas e participativas, unindo teoria à prática.

Terrossi e Santana (2011) asseguram que os projetos possibilitam que os problemas ambientais sejam discutidos, levando em consideração os aspectos econômicos, sociais e políticos, a partir de temas geradores<sup>11</sup>, que potencializam as chamadas “competências para a ação”, assim, contribuem, de maneira tanto individual quanto coletiva para uma ressignificação de valores éticos e morais. Para Carvalho (2004, p. 18), o uso das metodologias de alfabetização baseadas em temas e palavras geradoras, “buscam religar o conhecimento do mundo à vida dos educandos para torná-los leitores críticos do seu mundo”.

Para Leite (1996) e Mendonça (2007) a utilização de projetos transfigura-se como importante instrumento para a inserção da EA no contexto escolar, já que, se coloca em uma concepção globalizante de pensamento. Permite aos alunos analisarem os problemas, as situações e os acontecimentos por meio de discussões promovidas em grupos de trabalhos dentro de um contexto, utilizando para isso os acontecimentos presentes nas disciplinas e em suas experiências socioculturais. Os debates coletivos entre os alunos ou alunos/professores potencializam o relacionamento, o compartilhamento de ideias na busca de consensos e o exercício de argumentos nas negociações em relação às soluções apresentadas.

Os PCNs propõem a utilização de projetos, principalmente em se tratando da inserção dos temas transversais, como uma alternativa pedagógica, pois se contrapõem à organização

---

<sup>10</sup> A educação ambiental formal é aquela que ocorre em espaços escolares, os espaços formais de educação, ou de ações derivadas de propostas pedagógicas escolares, estando inserida no planejamento político pedagógico de uma escola (OLIVEIRA; GASTAL, 2009).

<sup>11</sup> Segundo Tozoni-Reis (2006), temas geradores, eixo da proposta pedagógica promovida por Paulo Freire em seu método de ensino, 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.

educacional tradicional, alicerçada nos conteúdos específicos estabelecidos nos programas de cada disciplina do currículo escolar, além de não poderem ser aplicados de maneira generalizada (BRASIL, 1998b).

Conforme Trajber e Mendonça (2007), a grande maioria dos projetos realizados nas escolas, estão associados às disciplinas de Ciências e Geografia, fato também constatado por Bizerril e Faria (2001) que assinalaram que estas atividades ocorrem por vezes de forma esporádica e superficial. Estes autores ainda argumentaram a importância da parceria entre os centros de pesquisa e as escolas para a estruturação da Educação Ambiental nos espaços formais de ensino, visto que, a escola “parece ainda estar alheia a esta avalanche de ideias”. Entretanto, os autores observaram que, apesar das dificuldades nota-se a presença de alguns esforços obtidos com êxito por parte de alguns professores.

Lima (2007) adverte que a maior parte dos projetos que são realizados ocorre a partir da integração entre disciplinas. A autora acredita que uma investigação mais aprofundada sobre a natureza destes projetos seja necessária, devido à polissemia e à banalização do termo que tanto pode se referir a “projetos” interdisciplinares quanto a “projetos” da escola com a comunidade, ligados ou não a disciplinas, ou, ainda, a eventos e datas comemorativas e mesmo a trabalhos realizados no âmbito disciplinar.

Ao observar a crescente demanda de projetos de EA e às discussões sobre tais práticas, Palmieri (2011) procurou analisar dissertações e teses que discutiam projetos de Educação Ambiental desenvolvidos em escolas brasileiras. Os resultados de seu estudo demonstraram que em 58% dos trabalhos analisados pela autora, os projetos abordados foram propostos por professores, em 21% por Organizações Não Governamentais (ONGs), em 33% por órgãos governamentais (Secretarias Municipais de Meio Ambiente e Educação e Secretarias Estaduais de Educação), em 21% por empresas e em 13% pela direção da escola (PALMIERI, 2011).

O fato dos professores serem os maiores proponentes de projetos nas escolas foi também percebido por Trajber e Mendonça (2007), que incluem nesta listagem, a participação de professores vinculados às Universidades, mesmo sendo pequena, como proponentes para a inserção de projetos de EA nas escolas.

Palmieri (2011) cita que em 65% das pesquisas analisadas, os projetos são elaborados no âmbito escolar e que os professores geralmente são os grandes motivadores de projetos, seja a partir da identificação de problemas e/ou oportunidades de intervenção na realidade, da participação em curso, do interesse dos estudantes ou mesmo do fato de o tema ser parte do conteúdo de Ciências.

Em um levantamento<sup>12</sup> realizado nos anais dos dois últimos EPEAs<sup>13</sup> (2011 e 2013), observou-se nos trabalhos apresentados um notável envolvimento de professores de outras disciplinas como incentivadores de projetos em EA. Dentre os trabalhos apresentados, destacam o de Munhoz (2011), que buscou conhecer e analisar as potencialidades de um projeto envolvendo a Educação Ambiental e a Educação Matemática; e o de Oliveira e Irazusta (2013), que propuseram aos alunos de uma Escola Estadual de Santo André (SP), localizada em uma área de manancial e caracterizada por um público carente, que associasse os conceitos da disciplina de química às questões ambientais, com a intenção de verificar a percepção, receptividade e compreensão dos alunos na importância do ensino de química relacionado às questões ambientais.

A participação de instituições externas contribui com o desenvolvimento dos projetos de EA nas escolas, tornando-se grandes parceiros de trabalho. Palmieri (2011) cita como os principais parceiros: as ONGs, as empresas, as igrejas, as prefeituras e as universidades. A partir do estudo realizado por Palmieri (2011) sobre os parceiros e a inserção da temática ambiental, é importante destacar o empresariado, especialmente, após a ampla divulgação dos conceitos: de sustentabilidade, de responsabilidade social e consciência ecológica, que impulsionaram o olhar das empresas para a escola. Autores como Lamosa e Loureiro (2011), Rios e Loureiro (2011) e Bagnolo (2012) analisaram criticamente as relações entre as empresas e as escolas.

Lamosa e Loureiro (2011) verificaram, em escolas do Rio de Janeiro, o processo de incorporação da EA como estratégia de educação política, realizada pelo empresariado. A pesquisa concentrou-se na análise dos processos de hegemonia relacionados à formação da nova sociabilidade realizada pela classe empresarial no país. Os autores responderam neste estudo em que consistiam os conteúdos e quais são as estratégias apresentadas por estes projetos de “sociabilidade” e em que medida a Educação Ambiental está incorporada nestes projetos. Deste modo, os autores, concluíram que o processo de incorporação da EA como

<sup>12</sup> O levantamento dos anais dos EPEAS de 2011 e 2013 foi realizado a partir da leitura dos artigos publicados na Revista Pesquisa em Educação Ambiental (REVIPEA) sobre o GDP EA no contexto escolar. Durante as leituras dos resumos encontrados nos anais, alguns trabalhos apresentaram conexões com os assuntos abordados na seção deste capítulo, deste modo, os mesmos foram separados e analisados de maneira mais criteriosa. O fato de serem selecionados, entre tantos trabalhos, os estudos mencionados acima, discursavam o envolvimento da Educação Ambiental com outras disciplinas da matriz curricular de ensino.

<sup>13</sup> O EPEAé um evento para a discussão de pesquisa em EA, de caráter interinstitucional, que envolve em sua organização, docentes de três universidades públicas paulistas (UNESP/Rio Claro, FFCLRP/USP e UFSCar). Por ser interinstitucional, o evento vem sendo realizado num sistema de rodízio nos municípios nos quais estas instituições de ensino superior se encontram (CARVALHO, 2010).

estratégia de educação política, realizada pelo empresariado, que formulava e divulgava o novo padrão de sociabilidade é sistematizado pelo programa da Terceira Via<sup>14</sup>, que se encontra materializado através de projetos das empresas presentes nas escolas públicas.

Bagnolo (2012) se propôs a analisar quanto à escola está preparada para exercer criticamente sua autonomia diante das inserções empresariais de Educação Ambiental no processo escolar. Para alcançar o objetivo, a pesquisa foi realizada em três escolas municipais e em três empresas atuantes do município de Mogi Mirim (SP). Por intermédio de entrevistas, análise documental (projeto político pedagógico e material didático) e observações das aulas, a pesquisadora constatou que mesmo havendo uma grande sintonia entre as concepções de educação ambiental das instituições e a parceria das empresas, a escola não exerce seu papel crítico e de autonomia perante as colaborações externas. Deste modo, a escola, prossegue reproduzindo mecanicamente um discurso acrítico, instrumental e adestrador veiculado pela EA empresarial.

Palmieri (2011) aponta em sua pesquisa, o fato dos projetos voltados à Educação Ambiental surgirem a partir de uma intervenção na realidade. Conforme a autora, 29% das pesquisas levantadas, identificaram este fato. Baseados nestes dados são muitos os olhares que levam professores e alunos a desenvolverem projetos voltados à realidade local, sendo os principais: problemas comportamentais dos próprios alunos no âmbito escolar (desperdício de água e alimento, desrespeito e vandalismo); problemas da comunidade (necessidades comunitárias) e problemas enfrentados pelo município no qual a escola está localizada.

Rios e Loureiro (2011) investigaram a EA em escolas localizadas em áreas próximas ao Pólo Industrial de Campos Elíseos (Duque de Caxias/RJ). O local foi escolhido em virtude dos inúmeros riscos oferecidos pelas empresas instaladas bem como a precariedade da infraestrutura do local que abriga também residências. O objetivo dos autores foi analisar a influência do contexto local de riscos e conflitos socioambientais nas abordagens em Educação Ambiental dentro da escola.

Compreende-se que a identificação de problemas e/ou oportunidades de intervenção na realidade pode propiciar projetos em EA efetivos, desde que esses problemas e intervenções sejam utilizados como “temas-geradores” para discussões mais amplas (PALMIERI, 2011).

---

<sup>14</sup>De acordo com Lamosa e Loureiro (2011, p. 3), o programa “Terceira Via” se originou da mobilização das frações da classe dominante e seus intelectuais, diante da necessidade de redefinir as estratégias para legitimar a sociabilidade burguesa.

## 1.2 Os discursos de meio ambiente e as tendências em Educação Ambiental

A Educação Ambiental encontra-se inserida no âmago de qualquer modelo de ensino. No modelo antigo ou no contemporâneo ela se manifesta por intermédio da forma como a temática ambiental é tratada nos currículos. De modo programático ou metodológico a temática ambiental, por sua vez, é um produto das concepções de ambiente, ciência, educação e sociedade e de suas interações, que serão adotadas pelo educador (AMARAL, 2010).

González-Gaudiano (2007), menciona que a incorporação da dimensão ambiental no currículo escolar, se mede, por vezes, a partir das concepções de meio ambiente. Mas, afinal, o que se comprehende por meio ambiente? Por se tratar de um conceito, normalmente utilizado, nas Ciências Naturais, mais especificadamente, pela Ecologia, Ricklefs (2003), importante ecólogo do século XX, defende que, meio ambiente é o que envolve um organismo, incluindo as plantas e os animais, com os quais ele interage.

Para os PCNs, o termo meio ambiente tem sido utilizado para indicar um “espaço”, em que um ser vive e se desenvolve, trocando energia e interagindo com ele, sendo transformado e transformando-o. Predominam neste espaço os componentes bióticos, incluindo o homem, e abióticos, bem como suas interações (BRASIL, 1998b). A PNMA (lei 6.938/81) traz no Artigo 3, inciso I, que meio ambiente é o conjunto de condições, leis, influências e interações de ordem física, química e biológica, que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas (BRASIL, 1981).

Como podemos ver o conceito de meio ambiente é um conceito muito amplo e sem consenso em meio à comunidade científica. Inclui praticamente tudo que nos rodeia, inclusive a nós mesmos. Consequentemente, o meio ambiente possui como principal característica a capacidade de ser dinâmico, de encontrar-se em constante transformação (GONZALEZ-GAUDIANO, 1999).

Para Reigota (2007b), a definição de meio ambiente é uma representação social, isto é, por apresentar um caráter difuso e variado, a determinação do conceito depende do grupo social que o utiliza. Lisovski e Zakrzewski (2003), apoiadas em Reigota (2007b) acrescentam que, a definição de meio ambiente dependerá das experiências vividas por essas pessoas, do lugar em que vivem e da interação com os meios de comunicação, logo, contribuem na difusão e consolidação das representações sociais sobre meio ambiente.

Deste modo, o meio ambiente é visto por Reigota (2007b, p. 14), como “um lugar determinado ou percebido, onde os elementos naturais e sociais estão em relações dinâmicas e

em interação. Essas relações implicam processos de criação cultural e tecnológica e processos históricos e sociais de transformação do meio natural e construído”.

Reigota (2007b) revela que uma das maneiras de se verificar e avaliar a Educação Ambiental é a partir das representações sociais que as pessoas envolvidas no processo educativo possuem com/sobre meio ambiente. Reigota (1999) toma como base a Teoria das Representações desenvolvida por Serge Moscovici. Esta tem sido utilizada para o estudo de diversas questões contemporâneas.

Conforme Azevedo (2001), os trabalhos baseados na teoria das representações sociais, buscam a compreensão dos fenômenos sociais e a maneira como estes são captados, interpretados, visualizados e expressos no cotidiano pelos indivíduos ou grupos sociais. Reigota (1999) garante que é possível qualquer pessoa que tenha acesso ao conhecimento elaborado, científico, e aos meios de comunicação de massa conceber um ‘argumento’, sobre os mais variados temas, e que este argumento possa ser ao mesmo tempo singular, ou receber influência de especificidades sociais.

É neste sentido que as representações sociais permitem ao sujeito tomar consciência de seus pensamentos, de suas ideias e de suas atitudes, levando-o a acumular conflitos e em seguida a encontrar maneiras de tornar familiar àquilo que lhe é desconhecido (SILVA; SALES, 2002).

A partir do estudo das representações sociais de meio ambiente, Reigota (2007b) classificou o meio ambiente em três categorias distintas:

**Naturalista:** o meio ambiente é visto somente como meio natural, de maneira espacial (lugar em que os seres vivos habitam) e deve ser preservado. Meio ambiente, assim é sinônimo de natureza, do qual o homem não faz parte.

**Antropocêntrica:** o meio ambiente é considerado como um todo integrado, envolvendo o homem, a natureza, as relações do homem com a natureza, apenas, como um recurso a ser utilizado por ele. Lisovski e Zakrzewski (2003) acrescem que nesta representação, o ser humano é visto como o ser biológico mais “evoluído”, por ser dotado de habilidades “racionais”, entretanto, é o único ser capaz de explorar, modificar e melhorar o ambiente.

**Globalizante:** o meio ambiente é evidenciado pela relação de interdependência recíproca entre homem e natureza, incluindo os aspectos político, social, econômico, filosófico e cultural.

Morales (2009) afirma que o conhecimento das diferentes concepções relacionadas ao conceito de meio ambiente, pode expressar práticas pedagógicas e discursos antagônicos e/ou

complementares de educadores e educadoras ambientais, como também podem determinar as concepções e os caminhos da pesquisa em Educação Ambiental.

A autora esclarece que estas concepções estão relacionadas a um movimento evolutivo e dinâmico no processo de discussões e institucionalização da EA, onde “as concepções de meio ambiente perpassam o pensamento e a ação ora naturalistas, ora antropocêntricos, e ainda, ora sistêmicos, enraizados na relação sociedade-natureza, na qual são inúmeros os problemas identificados a partir dessa dicotomia” (MORALES, 2009. p. 169).

Layrargues (2004) define a Educação Ambiental como um nome dado, historicamente e convencionalmente, a um conjunto de práticas educativas relacionadas à questão ambiental. Diversas classificações e denominações explicitaram as concepções que preencheram de sentido as práticas e reflexões pedagógicas relacionadas à questão ambiental. No entanto, Silva e Campina (2011) consideram que a pluralidade é uma característica própria da EA, e que não existe uma única concepção, faz-se necessário que sejam desenvolvidas estratégias para o reconhecimento e análise dessa pluralidade.

A categorização das diversas correntes e práticas de Educação Ambiental têm sido proposta por vários autores. Serão apontadas a seguir as revisões feitas por alguns deles.

Carvalho e Schmidt (2008) identificaram, com base na análise de trabalhos apresentados nos principais eventos da área (ANPEd, ANPPAS e EPEA), uma tendência importante no que se refere a uma categoria temática denominada os “sentidos da EA”, que reúne pesquisas voltadas para a identificação das representações, percepções e sentidos conferidos ao meio ambiente e à Educação Ambiental por grupos específicos, bem como para a reflexão e avaliação de práticas.

Seguindo esta perspectiva, Fernandes, Cunha e Marçal (2003), para conhecer as concepções de EA de profissionais da educação em escolas da Rede Oficial de Ensino de Uberlândia, MG, estabeleceram para a análise dos dados as seguintes categorias de análise: Tradicional, Resolução de Problemas e Integradora. Na categoria tradicional, inseriram concepções que evidenciavam a preocupação com o ambiente, no sentido de que o mesmo possa ser apreciado e preservado, apesar dessa proteção ser marcada por uma clara relação utilitarista do meio.

Na categoria resolução de problemas, os autores incluíram concepções nas quais ainda está presente a ideia naturalista, mas que avança no sentido de que não se trata mais de uma concepção contemplativa da natureza enxergando a necessidade de utilização dos recursos naturais, acrescida da ideia de que esses precisam ser utilizados de forma racional, levando em conta aspectos de desenvolvimento sustentável e gestão ambiental, apesar de ainda ser

uma concepção fragmentada de EA. Na categoria Integradora, introduziram concepções que visavam uma percepção integrada da natureza complexa do meio físico-natural e do meio construído pelos seres humanos, resultante da interação dos aspectos físicos, biológicos, sociais, econômicos e culturais.

Martins e Frota (2009) demonstraram em seu trabalho, tendências de Educação Ambiental semelhantes ao exposto por Fernandes, Cunha e Marçal, porém identificaram, a partir das respostas dos sujeitos de sua pesquisa, uma tendência que denominaram de Ingênuo-romântica. Nesta tendência, a EA é vista como:

[...] salvação para a crise ambiental, uma postura ingênua de responsabilizar somente o indivíduo e não a sociedade como um todo, incluindo os grandes grupos econômicos, as grandes corporações que atuam na economia globalizada, possuindo frentes de negócios poluidores concentrados em vários países, geralmente aqueles em expansão cultural e econômica (MARTINS; FROTA, 2009. p. 6).

Outras categorias baseadas em discursos de meio ambiente foram percebidas no trabalho de Sauvé (2005) que cita as tendências: naturalista, conservacionista, sistêmica, holística, humanística, entre outros.

Ramos (2006) chama a atenção para a tendência naturalista, por enfatizar os aspectos biológicos e ecológicos das questões ambientais e privilegiar os danos físico-químicos sobre o meio ambiente em detrimento das dimensões político-econômicas, desconsiderando os conflitos sociais que estão no cerne desta problemática. Esta tendência possui uma abordagem reducionista das questões socioambientais, privilegiando o biologismo que reforça dualismos na interpretação das relações entre os seres humanos e a natureza.

As interpretações simplistas suscitadas por esta forma de entender e desenvolver a EA tem levado muitos pesquisadores a defender a necessidade de se buscar uma perspectiva que supere essa abordagem biológica e ecológica, bem como levantar críticas ao risco de naturalização da Educação Ambiental. Diante deste questionamento e partindo para outras abordagens, fundamentadas a partir dos diferentes posicionamentos político pedagógicos, a EA aponta para a necessidade de se re-significar diante de seus sentidos identitários. Surgem então as seguintes tendências: a Alfabetização Ecológica, a Ecopedagogia, a Educação Ambiental Crítica, Transformadora ou Emancipatória e Educação para a Gestão Ambiental (RAMOS, 2006; LAYRARGUES, 2004).

A dimensão estética e os estudos culturais têm sido apontados como outras possibilidades para a compreensão das potencialidades da Educação Ambiental. A dimensão estética da EA, conforme Rodrigues (2009) traz as questões ambientais, principalmente

àquelas voltadas à crise ecológica em associação com a arte em geral, visa a construção de um mundo menos fragmentado, na medida em que propicia ao educando a construção de novos valores. Possibilita o desenvolvimento da sensibilidade, ampliando a perspectiva delineada pela cultura em que se está inserida. Os autores que defendem esta visão de EA acreditam ser este um dos caminhos capaz de diminuir os impactos causados pela crise ambiental.

Bemfica e Azevedo (2012) veem a valorização da educação estética ambiental nas práticas cotidianas como uma oportunidade para a sensibilização no processo da ação educativa, portanto “educar a sensibilidade estético-ambiental pode contribuir para a reaproximação do que há muito vem prejudicando a integração ser humano/natureza humana/natureza não-humana” (BEMFICA; AZEVEDO, 2012. p. 55).

Iared e Oliveira (2013) em seu trabalho procuraram aprofundar a reflexão sobre o significado das diferentes estratégias, experiências e vivências que contribuem para a formação de valores estéticos e éticos em relação ao Cerrado. A investigação está inserida em uma perspectiva hermenêutica e a coleta de dados foi realizada através de 17 entrevistas com pessoas que tinham um histórico de envolvimento experencial e afetivo com o Cerrado.

Nos apontamentos emergidos durante as entrevistas, as autoras verificaram que uma relação intercorporeal, durante o processo de sensibilizar e conscientizar sobre as questões ambientais tem a potencialidade de criar um novo senso ambiental estético e ético. As autoras afirmam a importância das pesquisas em EA aprofundarem a compreensão desse processo no modelo de sociedade atual, para ampliar as potencialidades transformadoras da Educação Ambiental.

Na perspectiva dos Estudos Culturais, a importância da cultura pode trazer reflexões a respeito da Educação Ambiental. Os Estudos Culturais surgiram em meados do século XX, a partir de uma movimentação intelectual, na Inglaterra, em um cenário político de pós-guerra, em que as preocupações se concentravam basicamente na problematização da cultura (COSTA, et al., 2003). Entretanto, os Estudos Culturais não configuram uma disciplina, constituem um campo interdisciplinar, nas quais diversas disciplinas se relacionam no estudo de aspectos culturais da sociedade contemporânea (ESCOSTEGUY, 2006. p. 137).

Os Estudos Culturais concebem a cultura como um campo de luta em torno da significação social. Neste sentido, a Cultura deixa, gradativamente, “de ser domínio exclusivo da erudição, da tradição literária e artística, de padrões estéticos elitizados e passa a contemplar, também, o gosto das multidões” (COSTA et al., 2003. p. 36). Em uma definição mais sintética, a preocupação dos Estudos Culturais baseiam-se nas conexões estabelecidas entre cultura, significação, identidade e poder (SILVA, 2006).

As pesquisas associadas a esta área de estudo, têm inspirado grupos de pesquisa em Educação Ambiental no Brasil. Como exemplo desses grupos de pesquisa, destaca-se o “*Grupo Tecendo: educação ambiental e estudos culturais*”.<sup>15</sup> Este grupo foi criado por estudantes pertencentes à Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) que, a partir de interesses em comum, em relação ao desenvolvimento de pesquisas voltadas à Educação Ambiental, viram a necessidade de se agrupar. As pesquisas desenvolvidas por este grupo articulam a Educação Ambiental com os Estudos Culturais.

Para Guimarães e Wortmann (2014) a dimensão constitutiva conferida ao conceito de cultura e a centralidade atribuída ao conceito de natureza entrelaçam os estudos articulados entre a EA e os Estudos Culturais. Estes autores salientam que são atribuídos à natureza, significados, em diferentes espaços e tempos construídos culturalmente, deste modo, destacam a necessidade de desvincular as visões que colocam cultura e natureza em oposição ou contraposição.

Dentre os trabalhos desenvolvidos no cerne do grupo de pesquisa *Tecendo*, chama-se a atenção para o trabalho de Salgado (2012), que entrelaçou a EA aos estudos culturais, utilizando a máquina fotográfica como conexão. Diante de sua insatisfação perante algumas verdades que correlacionam os discursos e saberes sobre preservação do meio ambiente que é comumente veiculado pelas políticas públicas de unidades de conservação, a autora promove em seu trabalho a criação de outros olhares e narrativas produzidas pelos moradores e moradoras da região do Sertão do Peri, região localizada nas proximidades do Parque Municipal da Lagoa do Peri (Florianópolis/SC) através do convite de fotografar o lugar em que vivem e as coisas que nele acontecem.

Pelo exposto, percebe-se que no campo teórico da EA não existe um consenso sobre as concepções/correntes/identidades/grupos que permeiam suas práticas.

### **1.3 O uso da fotografia na Educação Ambiental**

Cada vez mais o uso da fotografia e da câmera fotográfica tem feito parte da vida cotidiana das pessoas, por ser um importante representante visual, que preenchem filmes, propagandas, capas de revistas, livros, desenhos, rótulos de alimentos, bebidas, entre outros, os meios de comunicação exploram exaustivamente a capacidade de prender a atenção que este artefato cultural possui. Além do mais, a fotografia, impressa ou em movimento, é uma

---

<sup>15</sup> Para saber mais acesse: <http://facebook.com/tecendo>.

excelente opção, quando se refere ao processo de sensibilização. Através da beleza de seus componentes, a fotografia traz consigo a capacidade de ensinar por meio das informações contidas nela ou no que pode ser extraído do seu conteúdo (BORGES et al., 2010).

A disponibilidade aos equipamentos fotográficos embutidos em eletrônicos (*tablets; notebooks; celulares entre outros*) e o acesso a programas de editoração difundidos em grande parte pela *internet* e pelas redes sociais, marcam a facilidade de se registrar momentos e acontecimentos que ocorrem no cotidiano. Embora, o acesso à fotografia e aos equipamentos fotográficos terem aumentado significativamente, é importante compreender a fotografia enquanto representação social, que o ver e ler da fotografia são construídos socialmente (HOFSTATTER; OLIVEIRA, 2013).

A fotografia, ainda pouco trabalhada em Educação, tem sido comumente empregada ao longo dos anos, para a produção de dados, em estudos antropológicos visuais e na etnografia (FLICK, 2009). Entretanto, seu uso no processo educativo, possibilita que a percepção de uma imagem capturada, expresse mais do que apenas a sua estética.

A fotografia possibilita que o sujeito seja conduzido a produzir novas linguagens, a descrever sensações e sentimentos sobre aquilo que a fotografia representa, inclusive voltadas a uma dimensão política dos fenômenos representados. Portanto é um recurso didático válido, permite, a partir de detalhes e características de cada situação apresentados, a geração de problemas e de diálogos, expostos em pensamentos, valores e experiências (SILVEIRA; ALVES, 2008; BARBOSA; PIRES, 2011).

As fotografias também provocam dúvidas, geram questionamentos e sugerem soluções na busca de resultados, sejam em artistas, pesquisadores e também ao homem comum, através de sua contemplação desinteressada (ou não) do mundo que o cerca. Fotografias da natureza, por exemplo, sensibilizam e provocam curiosidade pelo que compõe a imagem (BORGES, et al, 2010).

Pensando na utilização da fotografia em Educação Ambiental, Silveira e Alves (2008) consideram que a significação produzida é fruto de um saber coletivo, em que é fundamental a visão do outro para a edificação do saber, deste modo, os autores afirmam que:

Quando o sujeito capture uma imagem, esta, por sua vez, ressoa de algum modo nesse indivíduo. A colocação do significado dessa imagem no processo educativo permite que haja um acesso mútuo aos conhecimentos, e aquilo que o outro me diz contribui para a minha formação (SILVEIRA; ALVES, 2008. p. 142).

Trabalhos sobre o uso da linguagem fotográfica na EA foram determinantes ao afirmar a importância dessa arte como forma de expressão, no processo de sensibilização e

transformação de educandas e educandos (BORGES, et al, 2010), na interpretação de narrativas visuais (SALGADO, 2012) e na percepção ambiental (BARBOSA; PIRES, 2011).

O uso das imagens fotográficas tem se mostrado também um importante instrumento para a conscientização da população. As diversas causas das interferências do homem frente a natureza podem ser melhor compreendidas por meio da fotografia em que se transmitem as diversas consequências que essa relação gera ao meio (SANTANA; MOURA, 2012)

Para investigar como os modos de vida apresentados como tradicionais eram narrados por meio das fotografias, Salgado (2013), cria o “*Foto-dispositivo*”. O termo se refere à “uma lógica, um pensamento, que instituiu condições, regras e limites para que a foto fosse produzida, pensando o ato de fotografar como um agir, uma ativação, que permitisse às pessoas contarem outras narrativas sobre o Sertão do Peri” (SALGADO, 2013. p. 6). A autora afirma que o ato de produzir ou observar fotografias como uma atividade promovida pela Educação Ambiental pode propiciar uma experiência onde o saber de diferentes sujeitos é compartilhado sem a necessidade de produzir um consenso.

Este capítulo permitiu compreender, como a Educação Ambiental a partir de seu contexto histórico, foi consolidada no espaço escolar, e de que maneira ela tem sido trabalhada. Os projetos em que foram destacados por conta de sua significatividade apresentados nas pesquisas descritas e por estarem intimamente ligado aos objetivos deste estudo.

Os discursos de meio ambiente, assim como a pluralidade em tendências de EA, subsidiarão o desenvolvimento das análises dos dados, que serão descritas no capítulo seguinte, no qual apresentaremos o caminho metodológico em que este estudo percorreu. Para finalizar este capítulo, a fotografia foi trazida por apresentar-se como um importante recurso didático, nas pesquisas em Educação Ambiental.

## CAPÍTULO 2

### O CAMINHO METODOLÓGICO

“O real não está na saída nem na chegada. Ele se dispõe para a gente é no meio da travessia.”

Guimarães Rosa<sup>16</sup>

A presente pesquisa segue uma perspectiva qualitativa exploratória<sup>17</sup> e possui como objeto de estudo a compreensão dos alunos à respeito do projeto *Escola Ecológica em Rede*, desenvolvido pelo Departamento Cultural da Secretaria Municipal de Educação e Cultura do município de Uberaba/MG. Para compreender e discutir esta relação, foram utilizados os seguintes instrumentos de coleta de dados: análise documental, grupos focais com os alunos e entrevista com as coordenadoras do Projeto nas escolas.

Os dados foram coletados entre os meses de fevereiro e julho de 2013 em três escolas municipais de Ensino Fundamental de Uberaba<sup>18</sup>. Para a seleção das escolas levou-se em consideração àquelas localizadas em bairros onde há predominância de problemas ambientais<sup>19</sup>.

Foram selecionadas as seguintes escolas:

- Uma escola rural - a Escola Municipal Sebastião Antônio Leal (EMSAL), que possui em suas proximidades o Aterro Sanitário de Uberaba.
- Uma escola urbana situada na região central - a Escola Municipal Urbana Frei Eugênio (EMUFE). Por estar próximo ao centro financeiro da cidade de Uberaba, a

---

<sup>16</sup> In: Grande Sertão Veredas. 1993, p. 52.

<sup>17</sup> Denomina-se como pesquisa qualitativa exploratória, todo e qualquer estudo onde há pouco conhecimento sobre a temática que será abordada. Concentrar-se em algo que necessita ser esclarecido ou explorado é uma das finalidades desta tipologia de pesquisa (RAUPP; BEUREN, 2006). Estes autores esclarecem que “explorar um assunto significa reunir mais conhecimento e incorporar características inéditas, bem como buscar novas dimensões até então não conhecidas”. (*Ibidem*, p. 81).

<sup>18</sup> A cidade de Uberaba situa-se na micro-região do Triângulo Mineiro, no Estado de Minas Gerais, com latitude sul 19°45'27" e longitude oeste a 47°55'36" (UBERABA, 2013).

<sup>19</sup> Enumera-se como problemas ambientais: nuvens de fumaça; poluentes do ar e da água, lixo; ruas barulhentas; engarrafamento e desaparecimento de paisagens rurais. Aponta-se como causa destes problemas urbanos a desenfreada expansão urbana; a industrialização e a falta ou ineficiência de instituições sociais, legisladoras e fiscalizadoras (TEOBALDO NETO, 2008).

região apresenta intenso tráfego de veículos, poluição sonora e atmosférica. Em dias chuvosos, a região apresenta inundações provocadas por enchentes.

- Uma escola urbana, situada na periferia da cidade - a Escola Municipal Professora Stella Chaves (EMPSC), estabelecida no bairro Alfredo Freire – bairro este, arquitetado a poucos metros de um Distrito Industrial (DI) e separado fisicamente do DI e da cidade pela rodovia BR 050 (TEOBALDO NETO, 2008).

Como sujeitos da pesquisa, foram convidados a compor o estudo os alunos que participaram da *Escola Ecológica em Rede* no ano de 2012. O convite foi elaborado por meio de um levantamento, que teve como objetivo, verificar quantos alunos fizeram parte do Projeto no ano de 2012 e quantos deles ainda permaneciam matriculados nas referidas escolas até o momento da coleta de dados.

Aqueles que aceitaram fazer parte da pesquisa foram devidamente informados quanto à realização do estudo. Entretanto, os sujeitos da pesquisa, por serem menores de idade, necessitaram de uma prévia autorização de seus responsáveis que, foram elucidados quanto à pesquisa por um termo de esclarecimento<sup>20</sup>. Do mesmo modo, foi solicitada aos envolvidos, a assinatura do termo de compromisso e participação da pesquisa<sup>21</sup>, conforme as normas do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Uberlândia (UFU)<sup>22</sup>.

## 2.1 Os documentos

Os documentos analisados foram importantes durante a elaboração deste estudo, especialmente, na decisão de qual/quais instrumento(s) metodológico(s) seriam usados. Conforme Lüdke e André (1986), a análise documental permite, à primeira vista, identificar informações factuais nos documentos com base em questões ou hipóteses de interesse e com a ajuda de outros instrumentos metodológicos, possibilita estudar o problema a partir da expressão dos indivíduos, ou seja, quando a linguagem dos sujeitos é crucial para a investigação.

---

<sup>20</sup> Anexo A.

<sup>21</sup> Anexo B.

<sup>22</sup> O projeto de pesquisa que envolve o estudo desta dissertação está disponível na Plataforma Brasil pelo endereço <http://www.saude.gov.br/plataformabrasil>; endereço oficial divulgado pelo Ministério da Saúde, sob o registro CAAE 14053313.0.00005152.

Na leitura e análise dos documentos sobre o projeto *Escola Ecológica em Rede*, foram levantados dados como: histórico; objetivos, propostas pedagógicas e suas principais ações executadas durante os anos de seu funcionamento. Desse modo, apropriou-se de um conjunto de documentos pertencentes não somente à prefeitura, mas também àqueles que foram cedidos pelas escolas, são eles:

**Histórico dos projetos *Escola Ecológica* e *Escola Ecológica em Rede*:** estes documentos trazem o contexto em que estes dois projetos foram criados; os atores envolvidos na elaboração dos mesmos; bem como seus objetivos e metas para a fundamentação das atividades pedagógicas voltadas às questões ambientais.

**Proposta pedagógica do projeto *Escola Ecológica em Rede* para o ano de 2012:** faz referência às atividades que foram programadas e desenvolvidas no ano de 2012. As atividades mencionadas neste documento encontram-se divididas em dois segmentos (educação infantil e ensino fundamental – CIEM<sup>23</sup>), ambos organizados a partir do eixo temático sustentabilidade. O documento ainda apresenta diretrizes pedagógicas específicas para cada segmento e providências para a implantação do projeto nas unidades escolares.

**Ações educativas dos agentes ambientais mirins:** neste documento consta o perfil dos agentes ambientais mirins, o objetivo da criação destes grupos e as principais diretrizes pedagógicas que norteiam a execução das atividades exercidas por eles.

Justifica-se que as análises referentes à Proposta Pedagógica do projeto *Escola Ecológica em Rede* para o ano de 2012, assim como às Ações Educativas dos Agentes Ambientais Mirins serão apresentadas em conjunto às análises de discussão em grupo proporcionadas pelos grupos focais. Ludke e André (1986) comentam que análises conjuntas ampliam o campo de informações e identificam os possíveis elementos emergentes que possam surgir destas análises, para assim, serem mais aprofundados.

As fotografias produzidas pelos educadores e educadoras ambientais durante as atividades do Projeto, também foram consideradas como documentos, conforme Kossoy (1989). O autor afirma que, “toda fotografia tem sua origem a partir do desejo de um indivíduo que se viu motivado a congelar em imagem um aspecto dado do real, em determinado lugar e época” (KOSSOY, 1989, p. 21). As fotografias, determinantes durante os grupos focais, foram utilizadas como elementos estimuladores para os sujeitos expressarem suas opiniões.

---

<sup>23</sup> Centro Integrado de Educação Municipal (CIEM) é o nome dado às escolas municipais de Uberaba que oferecem educação em tempo integral. Disponível em <http://www.uberaba.mg.gov.br/portal/conteudo,9180>.

### **2.1.1 A escolha das fotografias<sup>24</sup>**

Durante o processo de levantamento das informações colhidas para este estudo, encontrou-se um número significativo de imagens produzidas pelas escolas. As fotografias registravam diferentes ações dos alunos, no projeto *Escola Ecológica em Rede*. Diante da riqueza de informações que poderiam surgir do contato dos alunos com as imagens, decidiu-se usar os registros fotográficos das escolas como material de estímulo durante os grupos focais. Silveira e Alves (2008) assinalam que a fotografia além de ajudar a perguntar e ser provocadora de alguns questionamentos também pode apontar reflexões.

De posse das fotografias, empregou-se um olhar atento para subsidiar a seleção que comporia o primeiro momento do grupo focal. Os critérios utilizados para a escolha e organização das imagens levaram em consideração, os detalhes das ações do Projeto, que estavam registrados nas mesmas, sendo: Grupo 1) oficinas de arte com materiais recicláveis (fotografias 2, 7, 16, 26 e 27); Grupo 2) palestras e aulas de campo (fotografias 5, 9, 10, 14 e 25) ; Grupo 3) estudos dirigidos a partir de livros paradidáticos (fotografias 12, 24 e 28) e Grupo 4) jardins e hortas (fotografias 1, 4, 8, 11, 15, 17, 19 e 23), conforme podem ser vistos no apêndice A.

Entretanto, algumas imagens foram selecionadas intencionalmente, visto que, poderiam trazer informações mais específicas a respeito do Projeto. As fotografias de número 8 e 26 poderiam trazer explicações de sobre os critérios adotados para a seleção dos participantes do projeto, se eram divididos em grupos e se nesses grupos havia algum tipo de separação entre eles. A fotografia 2 observada junto à de número 23, poderiam informar quais os motivos do uso da escultura em forma de rinoceronte nos jardins, uma vez que o animal não faz parte de nenhum ecossistema brasileiro.

Com a finalidade de estimular os integrantes a expressarem sua compreensão de meio ambiente a partir do projeto ao qual estão inseridos, optou-se por imagens baseadas nos conceitos de meio ambiente proposto por Reigota (2007b). Este compilado, inicialmente foi composto por fotografias do acervo disponibilizado pelas escolas. No entanto, elucida-se que, outras fotografias, obtidas do arquivo pessoal da pesquisadora e da internet, foram acrescentadas para que os alunos se apropriassem de outras imagens e pudessem formular suas próprias concepções de meio ambiente.

---

<sup>24</sup> A partir deste momento o uso dos termos fotografia e imagem possuem o mesmo sentido neste estudo.

A partir da categorização de Reigota (2007b), as imagens foram compiladas, em: naturalistas (fotografias 18, 20 e 30); antropocêntricas (fotografias 3, 13 e 21) e globalizantes (fotografias 6, 22 e 29).

Ao todo, 30 fotografias que, a partir de minuciosa seleção, foram organizadas, conforme as intenções supramencionadas partiram para impressão. Depois receberam um número, grafado no lado oposto ao impresso, na finalidade de serem usadas durante os grupos focais.

## **2.2 Grupos focais**

O grupo focal consiste em uma técnica onde a dinâmica interacional entre os participantes e o pesquisador permite adquirir dados a partir da discussão focada em tópicos específicos (LERVOLINO; PELICIONI, 2001). A técnica constituiu outra ferramenta desta pesquisa junto aos alunos.

Dal'igna (2012) diferencia esta técnica das demais por produzir informações a partir do diálogo entre integrantes de um mesmo grupo, na busca de ideias tanto consensuais quanto contrárias. Gatti (2005) argumenta que a técnica possibilita a compreensão de sentimentos, representações e possíveis fatores que influenciam ou motivam as opções e os porquês de determinados posicionamentos.

Observou-se o exercício do grupo focal em EA nos trabalhos de Mendes e Vaz (2009) e de Salgado e Oliveira (2010). Mendes e Vaz (2009) serviram-se da técnica para levantar e classificar experiências e perspectivas de professores com relação à EA no ensino formal. Salgado e Oliveira (2010) empregaram o grupo focal em um estudo de percepção ambiental que permitiu levantar as diferentes percepções dos envolvidos em um projeto (Projeto Brotar) em relação à área verde da Microrregião do Córrego Água Quente na cidade de São Carlos/SP.

Na tentativa de minimizar possíveis erros na aplicação do grupo focal, a ferramenta metodológica foi submetida a um teste piloto<sup>25</sup> antes da coleta de dados propriamente dita. Mendes e Vaz (2009) também aplicaram grupos focais experimentais para testar a eficiência do método em relação aos objetivos de seu estudo.

A análise das discussões realizadas, a partir do teste piloto, demonstrou-se possível à obtenção de informações significativas dos sujeitos por meio do grupo focal. Ademais, com o

---

<sup>25</sup> Os alunos que participaram do teste piloto também foram orientados e submetidos aos critérios de exigência para a participação desta pesquisa, em conformidade ao Comitê de Ética em Pesquisa/UFU.

teste piloto conseguiu-se corrigir falhas como: o melhor ângulo para a filmagem, a postura do moderador, a entonação de voz para a captação do som, bem como a inserção de novos recursos visuais, como a inserção de imagens mais significativas para capturar os discursos.

Uma vez obtido o levantamento dos alunos para participarem deste estudo, tomou-se o cuidado para que a composição do grupo focal não fosse arranjado em demasia nem excessivamente pequeno. Assim, os grupos focais geridos neste estudo, foram baseados nas orientações de GATTI (2005) que sugere que os grupos focais sejam “preferencialmente entre seis e 12 participantes” (GATTI, 2005, p. 22).

A autora ainda afirma que ao se trabalhar com grupos onde o número de componentes seja maior que dez pessoas, limitam a oportunidade de troca de ideias e elaboração de questões, além do mais, dificultam o aprofundamento e o tratamento do tema bem como dos registros. Deste modo, delimitou-se, durante a formação dos grupos, um número mínimo (cinco) e um número máximo (oito) para cada grupo. No entanto, apenas a EMPSC permaneceu com a quantidade máxima (oito) estabelecida, para os encontros.

Na EMUFE, dois alunos convidados e que haviam assinado o termo de compromisso, não estiveram neste estudo; um dos alunos convidados esteve ausente nos dias em que ocorreram os encontros e o outro desistiu minutos antes do grupo focal começar. Conforme, mencionado no termo de esclarecimento para o envolvimento na pesquisa, após a apresentação da proposta de trabalho, o aluno convidado não possui obrigação em permanecer no grupo caso não desejar, dessa forma, é livre para deixar a pesquisa a qualquer momento sem nenhum prejuízo ou coação.

Na EMSAL, o grupo focal foi composto com o limite mínimo de discentes. Inicialmente foram convidados oito alunos, porém três alunos deixaram de frequentar a escola durante o período da coleta de campo, sendo alegado pela direção que eles deixaram de residir nas proximidades do bairro rural. Para esta escola não foi possível estabelecer uma lista de suplentes, uma vez que, o número de alunos que estiveram no projeto *Escola Ecológica em Rede* no ano de 2012 era restrito apenas aos convidados.

Deste modo, compuseram a pesquisa 19 alunos, em idades entre oito e 14 anos, 13 eram do sexo feminino (68%) e seis do sexo masculino (32%). Todos estudantes do ensino fundamental, sendo, cinco matriculados nos anos iniciais (26%) e 14 matriculados nos anos finais do ensino fundamental (74%).

Os grupos focais foram aconteceram separadamente nas três escolas e constituído pelas seguintes pessoas<sup>26</sup>:

- Escola Municipal Urbana Frei Eugênio - Lúcio, Marcelo, Vitória, Fernanda, Jade e Luana.
- Escola Municipal Professora Stella Chaves – Luísa, Karine, João, Liz, Roberta, Eduarda, Inês e Júlia.
- Escola Municipal Sebastião Antônio Leal – Ana, Gabriel, Gustavo, Miguel e Lívia.

Combinou-se com os alunos a decorrência de um encontro, mas, caso houvesse necessidade, seria acrescido outros para que o objetivo do estudo fosse alcançado. Os encontros ocorreram nas bibliotecas escolares por serem locais de fácil acesso e por não apresentarem interferência de som proveniente de outras partes da escola, portanto, a biblioteca foi considerada um espaço adequado para as gravações. A filmagem e a gravação em áudio se deram graças à ajuda de uma auxiliar<sup>27</sup>.

Para assegurar o diálogo entre os envolvidos e para que não permanecessem apenas com a moderadora<sup>28</sup>, foi elaborado um roteiro, elucidado no Apêndice B, com os tópicos abordados, os objetivos e a duração prevista. O roteiro proposto para este trabalho é uma adaptação aos modelos descritos por Silva (2010) e Dal'igna (2012).

Os encontros foram iniciados em todos os grupos, com agradecimentos pela disponibilidade em participar, seguido das apresentações e a localização do estudo. As conversas eram iniciadas a partir das fotografias selecionadas (materiais de estímulo) que incentivavam as discussões. As fotografias eram dispostas sobre a mesa, de modo aleatório, para que os alunos não percebessem que as mesmas estavam ali de maneira intencional. Ao olharem para elas, logo foram se descobrindo nelas, manifestando semelhanças e diferenças entre as escolas, em relação à execução das atividades propostas das pelo projeto *Escola Ecológica em Rede*.

Primeiramente foi solicitado aos participantes que escolhessem duas fotografias dentre aquelas que estavam dispostas sobre a mesa. A primeira deveria ser aquela que mais chamava

<sup>26</sup> Todos os nomes são fictícios, preservando a identidade dos participantes da conversa.

<sup>27</sup> Agradeço à Carmem Lúcia (pedagoga e aluna do PPGED/FACED-UFU) pela competente e generosa participação nesta etapa do trabalho.

<sup>28</sup> Enquanto pesquisadora atuei como moderadora dos grupos focais, sendo responsável pela condução das discussões mediante o roteiro elaborado.

a atenção. A escolha desta tinha a intenção de perceber se outras imagens além das pertencentes ao projeto chamavam a atenção dos alunos e qual/quais expressões poderiam surgir a partir dela. Em seguida, era solicitado aos alunos que pegassem uma fotografia que melhor representava o meio ambiente. Prevendo a ocorrência de dois ou mais alunos decidirem por uma mesma imagem, a moderadora os orientou de que não existiria problema algum, pois uma mesma fotografia pode apresentar significados diferentes dependendo de quem se apropria dela.

O exercício de escolherem e relatarem os motivos de suas opções foi também uma maneira encontrada, para que os alunos se sentissem mais tranquilos e confortáveis, mesmo assim, o receio e a timidez marcaram inicialmente o encontro. Acredita-se que o fato de estarem sendo filmados, a princípio, causou em alguns, certo constrangimento, porém, a medida que as discussões aconteceram, os discentes, aos poucos expressaram, deixaram aparecer as experiências vivida no projeto *Escola Ecológica em Rede*. O mesmo fato foi percebido por Mendes e Vaz (2009), que durante as sessões dos grupos focais encontraram incertezas por parte dos participantes em relação ao conjunto de perspectivas sobre os temas que seriam compartilhados pelos pares presentes nas sessões.

Ao escolherem as fotografias, os componentes foram orientados à colocarem seus nomes nas mesmas, com a ajuda de papel e clips colorido e em seguida, mostravam-na para a moderadora, para os colegas e em seguida para a câmera. Em grupos focais, a fotografia admite a consideração do sujeito e de suas concepções em uma dimensão subjetiva e social e, ao olhá-las e ressignificá-las, permite que o grupo haja com respeito à diversidade possibilitando uma relação dialógica entre os sujeitos (Silveira; Alves, 2008).

Assim, fizeram com todas as fotografias apresentadas por eles durante o encontro. Durante o processo de transcrição dos grupos focais, esses procedimentos foram imprescindíveis, pois permitiram a identificação de qual/quais imagens cada um estava se referindo em qual momento da discussão em grupo.

Posteriormente, foi solicitado aos alunos que selecionassem fotografias conhecidas por eles, ou que pertenciam à escola que eles frequentavam, e montassem uma sequência cronológica de fotografias, que contasse a/as história(as) vivenciadas no projeto. Denominado como Foto-narrativa, este método inspirado em estudos etnográficos, destina-se a construir histórias a partir da organização de fotografias (ANTUNES; CUNCA, 2010).

As histórias contadas utilizando esta técnica possuem duas variantes: as narrativas podem surgir a partir de evidências fotográficas obtidas por quem às observa e/ou surgem dos próprios sujeitos, que narram suas atividades através da fotografia (ANTUNES; CUNCA,

2010). Para estes autores, as Foto-Narrativas possuem uma natureza muito mais exploratória e motivadora de discussões do que uma natureza analítica dos fatos.

Do mesmo modo que nas histórias em quadrinhos, em que cada quadrado vai contando uma parte da história, a sequência de fotografias selecionadas pelos participantes, permitiu conhecer, a partir dos relatos deles, as histórias que cada imagem trazia. A moderadora ainda questionou aos discentes, se as imagens selecionadas retratavam meio ambiente e Educação Ambiental. Deste modo foi possível compreender de que maneira os alunos relacionavam a EA com as fotografias dispostas e o projeto *Escola Ecológica em Rede* em cada escola.

Embora o roteiro fosse o mesmo em todos os grupos, a maneira de aproximação entre a moderadora e o grupo da EMSAL precisou ser diferente. O grupo focal apresentou crianças com idades entre oito e doze anos, assim, a linguagem usada, necessitou ser mais simples e o tempo dado para cada atividade foi maior, devido a dificuldade de compreensão de alguns alunos em relação ao que estava sendo solicitado.

Ao longo da trajetória deste estudo, manteve-se um diário de pesquisa, no qual foram registrados ideias e reflexões, além de questionamentos e fatos que surgiram antes, durante e depois de cada encontro do grupo focal. As anotações existentes nos diários de pesquisa ajudaram durante as transcrições dos encontros dos grupos focais, pois, conforme menciona Gibbs (2009), essas anotações, por mais simples que sejam, trazem à tona lembranças de determinados momentos.

### **2.3 Entrevistas com as coordenadoras**

Durante o tempo em que se esteve presente nas escolas, seja buscando documentos, seja realizando o levantamento de alunos para participarem dos grupos focais, estabeleceu-se contatos e criou-se vínculos com os professores que coordenavam o projeto *Escola Ecológica em Rede* nas escolas. Assim, de modo informal, fez-se o uso da entrevista, mesmo que não se tenha obrigatoriedade na pesquisa qualitativa (DUARTE, 2004), ela ainda é bastante requisitada para a triangulação dos dados. Entretanto, para este estudo, a entrevista buscou, junto a estes profissionais, esclarecimentos sobre o que foi dito pelos alunos a respeito do projeto *Escola Ecológica em Rede* durante os encontros dos grupos focais.

Foi resolvida pela entrevista semi-estruturada, dentre as opções existentes na pesquisa qualitativa, por ser uma entrevista guiada a partir de um roteiro de questões (Apêndice C), previamente elaborado, e que permite uma organização flexível e ampliada dos questionamentos à medida que as informações vão sendo fornecidas pelo entrevistado

(FUJISAWA, 2000). As entrevistas foram gravadas em áudio e posteriormente transcritas. Assim como nos grupos focais, foi atribuído um nome fictício para cada uma das coordenadoras, sendo: Sandra (EMSAL); Marta (EMUFE) e Elisabete (EMPSC).

## 2.4 Análise e tratamentos dos dados

Para a análise dos dados buscou-se a Análise de Conteúdo proposta por Bardin (2011). A análise de conteúdo é um conjunto de técnicas de investigação que, através de uma descrição objetiva, sistemática e quantitativa (ou não) do conteúdo manifesto das comunicações. Por oscilar entre o rigor da objetividade e da fecundidade da subjetividade, Bardin (2011) explica que para a pesquisa qualitativa, o que deve ser levado em consideração é a presença ou ausência de uma dada característica em um determinado fragmento da mensagem.

Deste modo, o método da análise de conteúdo se tornou importante para este estudo, pois, permitiu compreender como são construídos os significados de meio ambiente e de Educação Ambiental exteriorizados nos discursos dos alunos, a partir da relação estabelecida entre eles e o projeto *Escola Ecológica em Rede*. As etapas a seguir narram como procederam as análises.

**Pré-análise:** para Bardin (2011) esta etapa, também chamada de organizacional, tem como objetivo operacionalizar e sistematizar as ideias iniciais de maneira a conduzir um esquema preciso de desenvolvimento da pesquisa para a análise. Fazem parte desta etapa: a escolha dos documentos a serem submetidos à análise e a formulação e elaboração de indicadores que nortearão a interpretação final. Deste modo, optou-se para compor o *corpus* documental que seria submetido à análise: a Proposta Pedagógica do projeto *Escola Ecológica em Rede* para o ano de 2012; o documento referente às Ações Educativas dos Agentes Ambientais Mirins e as transcrições do material audiovisual referente aos grupos focais realizados com os alunos das escolas selecionadas e das entrevistas com as coordenadoras do projeto nas escolas.

Em seguida, procedeu-se a leitura, a princípio, descompromissada, deste *corpus* documental. Bardin (2011) denomina esta primeira leitura como flutuante, por se tratar do primeiro estabelecimento de contato com os documentos da coleta de dados, ou seja, é o momento em que se começa a conhecer os dados. Esta leitura permite “conhecer o texto deixando invadir-se as impressões e orientações” (BARDIN, 2011, p.126). Indicadores de análise foram elaborados, à priori, na intenção de fazer o material de análise “falar”. Estes

indicadores surgiram a partir da leitura inicial dos documentos selecionados e dos referenciais teóricos adotados. Na medida em que novas leituras se realizaram, e com o aporte dos indicadores, foi elaborada uma matriz de análise (Apêndice D), que permitiu explorar melhor os dados, emergindo, destes, novos indicadores.

**Exploração do material:** conforme Bardin (2011) é nesta etapa que se processa a análise do texto em função dos indicadores elaborados. Sendo assim, o material reunido que constituiu o *corpus* da pesquisa foi analisado, seguindo, a princípio, as orientações dadas, pelos indicadores de análise.

**Tratamento, inferência e interpretação dos dados:** finalmente, após a condensação e o destaque das informações para análise, interpretações inferenciais foram realizadas. Bardin (2011) afirma que este é o momento da intuição, da análise reflexiva e crítica dos dados.

## 2.5 Os indicadores de análise

Para nortear a análise de conteúdo, serviu-se dos seguintes indicadores: a) as histórias contadas pelos alunos a respeito do projeto *Escola Ecológica em Rede* e b) os discursos de meio ambiente e EA exteriorizados nas falas dos alunos. A elaboração deste último fundamentou-se em Reigota (2007b), inicialmente, adotado durante a definição das fotografias que subsidiaram os encontros dos grupos focais.

Partindo da ideia de Reigota (2007b) que “a Educação Ambiental tem sido realizada a partir da concepção que se tem de meio ambiente” (p. 11), mesmo sabendo que não existe uma definição preestabelecida sobre o mesmo, o autor (REIGOTA, 2007b) comenta que, diante da comunidade acadêmica, não há um consenso sobre o conceito de meio ambiente<sup>29</sup>, e que na verdade meio ambiente se configura uma representação social<sup>30</sup>.

---

<sup>29</sup> Vale lembrar que, autores como Sauvé (2005), através do discurso de meio ambiente, bem como das práticas pedagógicas em EA, também dispõe meio ambiente em seis categorias paradigmáticas, sendo apreendido como: natureza; recurso; problema; sistema; lugar em que se vive; biosfera; projeto comunitário; território e por fim, paisagem.

<sup>30</sup> Segundo Moscovici, citado por Reigota (2007b), uma representação social é o senso comum que se tem sobre um determinado tema, onde se incluem os preconceitos, ideologias, enfim, todas as crenças e mitos que cercam as sociedades. A partir deste conjunto de conceitos as pessoas interpretam a sua realidade e também as realidades sociais, constituindo o pensamento em um verdadeiro ambiente onde se desenvolve a vida cotidiana.

Neste caso, amparados pelas categorias de meio ambiente, propostas por Reigota (2007b), foi possível compreender e analisar como os alunos comprehendem meio ambiente, considerando a aproximação deles com o projeto *Escola Ecológica em Rede*.

Oliveira, Obara e Rodrigues (2007) e Cunha (2009) fizeram o uso deste parâmetro de análise para conhecer as concepções de meio ambiente de professores de Ciências e compreender como tais concepções influenciam suas práticas pedagógicas no que se refere à Educação Ambiental no ensino fundamental.

Entretanto, baseados nas palavras de Sauvé (2005) que menciona que a Educação Ambiental se fundamenta, a partir, da “nossa” relação com o meio ambiente, ou seja, que meio ambiente e Educação Ambiental se sobrepõem, acrescentou-se ao quadro 1, que traz as concepções de meio ambiente na visão de Reigota (2007b), as tendências de EA decorrentes destas concepções. Para a escolha das tendências em Educação Ambiental, fundamentou-se na leitura dos trabalhos de Ramos (2006) e Fernandes, Cunha e Marçal Junior (2003).

Quadro 1 – Concepções relacionadas aos discursos de meio ambiente e EA e suas características.

<b>Discursos de meio ambiente</b>	<b>Características</b>	<b>Propostas de EA decorrentes</b>	<b>Características</b>
<b>Naturalista</b>	Meio ambiente visto somente como meio natural, de maneira espacial (lugar onde os seres vivos habitam) e deve ser preservado.	<b>Naturalista</b>	Enfatiza os aspectos biológicos e ecológicos das questões ambientais e privilegia os danos físico-químicos sobre o meio ambiente em detrimento das dimensões político-econômicas, desconsiderando os conflitos sociais que estão no cerne desta problemática. Possui uma abordagem reducionista das questões socioambientais, privilegiando o biologismo que reforça dualismos na interpretação das relações entre os seres humanos e a natureza.
	Meio ambiente é considerado como um todo integrado, envolvendo o		Postura conservadora e preservacionista diante dos problemas ambientais. As preocupações com as questões

<b>Antropocêntrica</b>	homem, a natureza, as relações do homem com a natureza, como um recurso a ser utilizado por ele.	<b>Tradicional</b>	ambientais são restritas apenas ao ambiente natural, como extinção dos recursos naturais, degradação ambiental. Os problemas ambientais são trabalhados de forma superficial, onde os aspectos envolvidos nos mesmos são desconsiderados. Utilização do meio ambiente, de maneira utilitarista e preservacionista.
<b>Globalizante</b>	Meio ambiente é evidenciado pela relação de interdependência entre homem e natureza, incluindo os aspectos político, social, econômico e cultural.	<b>Integradora</b>	EA como processo de formação de valores, ideias e posturas. Ecossistemas como redes, ser humano como parte do planeta. EA como projeto conscientizador.
<b>Não elucidativa</b>	Confunde meio ambiente com preservação. Respostas evasivas, sem clareza.	<b>Não Elucidativa</b>	Expressam de forma confusa. Confundem a concepção de EA com a concepção de meio ambiente e com atitudes que devemos ter em relação ao meio ambiente.

Fonte: Adaptado de Reigota (2007b), Ramos (2006) e Fernandes, Cunha e Marçal Junior (2003).

Entretanto, chama-se a atenção, para a possibilidade de novas tendências de Educação Ambiental aparecerem no decorrer das análises, sobretudo, a partir das histórias contadas pelos alunos a respeito do projeto *Escola Ecológica em Rede*. De forma crítica e reflexiva as histórias narradas foram analisadas, sempre trazendo para a discussão os dados que foram levantados a partir dos documentos que regem o projeto como pelas entrevistas junto às coordenadoras.

## CAPÍTULO 3

### FOTO-NARRATIVAS<sup>31</sup>: O PROJETO ESCOLA ECOLÓGICA EM REDE PELO OLHAR DOS ALUNOS

*“Vejo, sinto, portanto, noto, olho, penso”.*

Roland Barthes<sup>32</sup>

Este capítulo é dedicado à apresentação, a análise e interpretação dos dados, obtidos ao longo da pesquisa. As análises aqui descritas seguem a ordem dos acontecimentos que envolveram os encontros dos grupos focais. No entanto, elucida-se que, os dados levantados a partir dos documentos e das entrevistas com as coordenadoras, serão utilizados conjuntamente à análise dos diálogos produzidos durante os grupos focais com os alunos e alunas. Os nomes dos sujeitos desta pesquisa aparecerão no decorrer do texto, de modo fictício, conforme foi mencionado no capítulo metodológico. Ressalta-se que, será acrescentado ao nome fictício das professoras que participaram neste estudo, o termo coordenadora, entre parênteses, com a intenção de distinguir a fala delas com a dos discentes do projeto *Escola Ecológica em Rede*.

#### 3.1 Impressões e “dizeres”: o primeiro contato com as fotografias

De acordo com o roteiro do grupo focal, mencionado no capítulo metodológico deste estudo, a primeira etapa realizada no primeiro encontro dos grupos focais foi a escolha das fotografias. A primeira fotografia escolhida pelos alunos deveria ser àquela apontada como “a mais chamativa”<sup>33</sup>, e a segunda, a que melhor representava meio ambiente. A tabela 1 apresenta as fotografias escolhidas pelos participantes.

---

<sup>31</sup> O termo foto-narrativas mencionado no título do capítulo faz referência à metodologia utilizada para que histórias ou acontecimentos sobre o projeto *Escola Ecológica em Rede* fossem narradas a partir do contato dos alunos com as fotografias.

<sup>32</sup> In: **A câmara clara:** nota sobre a fotografia, 1984, p. 39.

<sup>33</sup> Expressão utilizada para designar fotografia(s) que mais chamou a atenção dos participantes.

Tabela 1 – Fotografias escolhidas pelos alunos.

<b>Alunos participantes dos grupos focais</b>	<b>Fotografia determinada, pelo aluno, como mais chamativa</b>	<b>Fotografia que melhor representa meio ambiente</b>
Ana	Fotografia de nº 15	Fotografia de nº 17
Eduarda	Fotografia de nº 1	Fotografia de nº 13
Fernanda	Fotografia de nº 27	Fotografia de nº 13
Gabriel	Fotografia de nº 7	Fotografia de nº 4
Gustavo	Fotografia de nº 9	Fotografia de nº 18
Inês	Fotografia de nº 27	Fotografia de nº 3
Jade	Fotografia de nº 17	Fotografia de nº 3
João	Fotografia de nº 15	Fotografia de nº 15
Júlia	Fotografia de nº 27	Fotografia de nº 18
Karine	Fotografia de nº 16	Fotografia de nº 30
Lívia	Fotografia de nº 28	Fotografia de nº 27
Liz	Fotografia de nº 19	Fotografia de nº 19
Luana	Fotografia de nº 12	Fotografia de nº 29
Lúcio	Fotografia de nº 26	Fotografia de nº 18
Luísa	Fotografia de nº 11	Fotografia de nº 30
Marcelo	Fotografia de nº 4	Fotografia de nº 30
Miguel	Fotografia de nº 14	Fotografia de nº 13
Roberta	Fotografia de nº 23	Fotografia de nº 20
Vitória	Fotografia de nº 20	Fotografia de nº 2

Fonte: Própria.

Neste primeiro contato com as fotografias, observou-se que os educandos escolheram, predominantemente, como a imagem mais chamativa, as fotografias pertencentes ao projeto *Escola Ecológica em Rede*. A escolha das fotografias, não restringiu-se apenas àquelas pertencentes às suas respectivas escolas, mas seus olhares, também estiveram voltados às fotografias de outras instituições municipais de ensino, como foi demonstrado nas escolhas de Fernanda e Jade, alunas da EMUFE, que escolheram as fotografias que traziam atividades feitas pelos alunos da EMPSC e nas escolhas de João e Eduarda, que escolheram respectivamente imagens das EMSAL e EMUFE. Para estes, a condução e organização das atividades desenvolvidas pelos participantes do Projeto, foram os motivadores durante a escolha da fotografia.

Ainda, em relação à condução e a organização das atividades, a imagem 27, citada várias vezes entre os participantes dos grupos focais, (figura 1), ilustra a preferência deles, diante do trabalho em grupo. Os discentes da EMPSC e EMUFE, que escolheram esta imagem, assinalaram que, as atividades propostas pelo projeto *Escola Ecológica em Rede*, quando desenvolvidas em grupos, proporcionam a troca de experiências e conhecimento, além de momentos de descontração.

Figura 1 – Grupo focal. Fotografia 27.



Fonte: acervo EMPSC.

Dentre todas as fotografias, os participantes citaram outros motivos, considerados determinantes durante a escolha desta primeira fotografia. Na tabela 2 estão apresentados os motivos.

Tabela 2 - Motivadores mencionados pelos alunos para a escolha da fotografia e a frequência obtida destes, encontradas nos diálogos.

<b>Fatores motivadores da escolha</b>	<b>Frequência</b>
Ênfase nos trabalhos em grupo	07
Visualização de si mesmos, de colegas e outros conhecidos na execução das atividades propostas pelo projeto Escola Ecológica em Rede;	06
Percepção de detalhes específicos encontrados na fotografia (árvore e casas ao fundo da imagem; atividades artísticas; escola);	04
Preocupação com as questões ambientais (preservação e conservação ambiental);	02

Fonte: Própria.

A visualização de si mesmos, principalmente, ou de outras pessoas do convívio foi um outro motivo muito mencionado pelos alunos em seus relatos. Lívia (EMSAL), Ana (EMSAL) e Luana (EMUFE), escolheram fotografias que traziam pessoas conhecidas por elas (figuras 2, 3 e 4). Mas é por meio da fala, interpretando a fotografia e do diálogo estabelecido com a moderadora, que se entende o motivo das escolhas.

Figura 2 – Grupo focal. Fotografia 28.



Fonte: acervo EMSAL.

*Emylia: Lívia por que você escolheu esta imagem?*

*Lívia: Porque tem as pessoas da minha escola, tem algumas pessoas que eu gosto.*

Figura 3 – Grupo focal. Fotografia 15.



Fonte: acervo EMSAL.

Figura 4 – Grupo focal. Fotografia 12.



Fonte: acervo EMUFE.

*“Eu escolhi esta foto, por que eu vi alguns colegas meus lendo livro e é muito bom ler livros, conhecer mais. Isso que eu achei interessante, eu amo ler livros, adoro livros.” (Luana – EMUFE).*

A escolha da figura 5 para Gustavo e a escolha da figura 6 para Luísa, permitiram a visualização de si mesmo nas fotografias, isto é, foi o que mais chamou a atenção destes.

Figura 5 – Grupo focal. Fotografia 09.



Fonte: acervo EMSAL.

Emyilia: *Por que você escolheu esta imagem?*

Gustavo: *Porque eu estou nela!*

Emyilia: *Luísa, em relação à primeira imagem, por que você a escolheu, o que lhe chamou a atenção nesta?*

Luísa: *Ela tem eu!*

Figura 6 – Grupo focal. Fotografia 11.



Fonte: acervo EMPSC.

Vale destacar que das seis fotografias cujo motivo da escolha foi se reconhecer na foto ou reconhecer o colega, amigo ou parente, em duas delas apareceram outros motivos. Na fotografia 15 (figura 3) o motivo também é o fato dos colegas estarem “plantando” e na fotografia 12 (figura 4) é o livro: “*eu vi colegas meus lendo livros [...] eu amo ler livros.*” (Luana – EMUFE).

Para Ferreira (2012) quando se é visualizado ou encontra-se alguém conhecido, ou se lembra de quem a fotografou, a fotografia apresenta-se mais que uma representação, ela começa a fazer sentido pela proximidade com quem nelas se reconhecem ou que possuem vínculo físico com os acontecimentos e/ou com as pessoas.

Em estudo, que tinha como foco o ato de fotografar como prática pedagógica, Anelise Ferreira (2012), solicitou aos alunos<sup>34</sup> que trouxessem de casa, fotografias pessoais, principalmente àquelas que mais gostavam, para serem apresentadas ao grupo que participavam de uma Oficina de Fotografia. As imagens trazidas mostravam cenas do cotidiano das suas famílias ou da comunidade escolar e que foram registradas por seus pais, parentes próximos, professores e por pessoas que não eram fotógrafos profissionais. Embora as fotografias fossem registradas por amadores, apresentavam-se especiais para eles, pois traziam a recordação de cenas que as originaram. Durante a apresentação das imagens, Ferreira (2012, p. 52), percebeu que:

As fotografias comprovavam relações de afeto, atualizavam sentimentos, provocavam recordações, criavam relações íntimas. O reconhecimento de quem havia feito [fotografias] estava relacionado aos sentimentos provocados pelas imagens, os quais, para eles [alunos], estavam materializados pelas fotos. Estas eram o seu **comprovante da relação de afeto**. As histórias vividas e as interpretações dos alunos construíam significados sobre as imagens. (FERREIRA, 2012, p. 51-52, grifo da autora).

À medida que os participantes do *Escola Ecológica em Rede*, fixaram seus olhares para si próprios nas fotografias apresentadas, estas trouxeram recordações de momentos vividos que foram registrados. Assim, a fotografia exerceu também um poder de comprovação de pertencimento, de identidade e das relações emocionais entre as pessoas envolvidas; os lugares que foram registrados e ao projeto em que estão inseridas.

Destaca-se também nestas fotografias, que o diálogo estabelecido pela moderadora trouxe novos significados para a fotografia escolhida. Gustavo ao apresentar a fotografia escolhida, mencionou após o questionamento da moderadora, que o que chamou a sua atenção foi a sua presença nela (figura 5). Entretanto o simples fato, de “estar na imagem”, já era um notável requisito, para considerar a fotografia como a mais chamativa.

Ao questionar Luísa (EMPSC), a moderadora demonstra a importância dos questionamentos para que a imagem ganhe mais significado:

---

<sup>34</sup> Ferreira (2012) questiona em sua pesquisa se ‘O aluno faz foto’, entretanto, investiga como a pedagogia do fotografar pode potencializar experiências de expressão e de autoria em alunos que se apresentam com deficiência intelectual e como estes alunos que estudam em uma escola especial estabelecem relações com a fotografia e com o ato de fotografar. A escolha da autora por alunos com deficiência intelectual, já faz parte da trajetória dela (autora) enquanto pesquisadora e professora de uma das cinco turmas do III Ciclo de Fomação, oferecida pela Escola Municipal Especial de Ensino Fundamental Professor Elyseu Paglioli, escola referenciada em sua tese. Além de professora, a autora coordena, nesta escola, uma Oficina de Fotografia, criada por ela em 1999.

Emyilia: *Luísa, em relação à primeira imagem, por que você a escolheu, o que lhe chamou a atenção nesta?*

Luísa: *Ela tem eu!*

Emyilia: *Mas tem um motivo pelo qual você aparece na imagem, você poderia nos contar um pouco sobre este dia?*

Luísa: *eu estou aqui por que estava ajudando a plantar as plantas nas garrafas.*

Emyilia: *O que mais tinha nestas garrafas?*

Luísa: *Tinha tinta e água, então você sacudia e lá ficava a cor das garrafas.*

Emyilia: *Mas o fato de você estar pintando a garrafa, tinha um motivo? Qual foi? Por que vocês a colocaram em volta da árvore?*

Luísa: *Para enfeitar, a árvore seria o miolo e as garrafas viriam em forma de flor para enfeitar a árvore. Mas, não deu certo.*

Emyilia: *E por quê?*

Luísa: *Ah, não sei, só sei que não deu certo.*

Luísa explica que neste dia, ela e seus colegas, acompanhados da coordenadora do projeto, Elisabete, resolveram envolver as árvores do jardim da escola, com pets. Os discentes encheram as pets com uma solução de água e tinta. Assim, coloridas, enfeitariam o jardim deixando-o mais bonito. No entanto, Luísa, não soube esclarecer qual motivo da invenção não ter funcionado.

Elisabete (coordenadora) revelou durante a entrevista que, as pets usadas não suportaram as altas temperaturas dos dias que sucederam esta atividade. O calor fez com que as pets dilatassem e eliminassem para o solo a solução de água mais tinta xadrez. Assim, ela e os adolescentes, entenderam que, a tintura a base de corante xadrez, utilizada para colorir a água que estava no interior das pets, poderia provocar danos tanto ao desenvolvimento das árvores quanto ao solo<sup>35</sup>.

A percepção de detalhes específicos nas fotografias foi mencionada por alguns participantes. Na fala de Lúcio (EMUFE) observou-se que embora sua escolha se desse ao fato de a imagem trazer seus colegas, este aluno revelou que a fotografia 26 (figura 7) também trazia detalhes como a presença de árvores e de luz solar atrás das alunas.

---

<sup>35</sup> De acordo com o manual de instrução dos corantes do tipo xadrez, caso haja o derramamento ou vazamento do produto, é imprescindível que o mesmo não seja escoado para o solo, rios, córregos e esgotos. Os fabricantes deste produto, afirmam que estes pigmentos apresentam resíduos que trazem riscos à saúde e ao meio ambiente, sendo classificados como resíduos de classe I. Para mais informações a respeito, ver ABNT NBR 10004, que trata da classificação dos resíduos sólidos.

Figura 7 – Grupo focal. Fotografia 26.



Fonte: acervo EMUFE.

*“Porque vemos aqui várias alunas, colegas nossas, fazendo um trabalho de pintura, de arte, utilizando as garrafas pets. [...] tem também muitas árvores, muita luz atrás das pessoas.”* (Lúcio – EMUFE).

Para Marcelo (EMUFE), a figura da instituição escolar trazida na fotografia, foi o motivador de sua escolha. Marcelo, ao descrever a imagem relembrava que o plantio realizado por ele e seus colegas trouxeram mais beleza ao local (figura 8).

Figura 8 – Grupo focal. Fotografia 04.



Fonte: acervo EMUFE.

Bocatto e Fujita (2006) verificaram a necessidade de se nomear e descrever uma imagem fotográfica, a partir dos conceitos de *studium* e *punctum*, provenientes de Roland Barthes, principalmente da obra A Câmara Clara (1984). Para as autoras, o *studium* é a leitura grossa da fotografia. Já o *punctum* de uma imagem, se refere ao “detalhe” percebido, ou seja, é o que mais chama a atenção daquele que olha a imagem. (BOCATTO; FUJITA, 2006, grifo nosso).

Baseado nos esclarecimentos trazidos por Bocatto e Fujita (2006), quando Marcelo aponta a escola como um detalhe percebido na fotografia (*o punctum*), ele se entrega, diante da lembrança trazida por ela. Deste modo os detalhes apontados nas imagens podem provocar, aos olhos de quem a vê, inúmeras interpretações de sentido, por isso que a descrição de uma

fotografia nunca estará completa, por que a leitura da imagem, assim, como a sua significação depende dos detalhes percebidos de quem se apropria da fotografia (BOCATTO; FUJITA, 2006).

Para Gabriel (EMSAL), o *punctum* percebido na fotografia escolhida por ele (figura 9) é a presença das crianças. Mas, é através da fala que se comprehende o que Gabriel quer exteriorizar diante da imagem. Para o aluno, a fotografia foi escolhida, porque transmite a ideia de que é de pequeno que se cuida do meio ambiente (figura 9).

Figura 9 – Grupo focal. Fotografia 11.



*“Escolhi esta, por ela ser bem interessante, pois os ‘meninos’ desde pequeno estão cuidando do meio ambiente.”* (Gabriel – EMSAL).

Fonte: acervo EMSAL.

É possível que Gabriel tenha escolhido esta fotografia também a partir da aprendizagem que foi construída pelo Projeto. Ao olhar a fotografia, além da presença de crianças, Gabriel pode ter visualizado algum elemento do *Escola Ecológica em Rede*, que trouxe a recordação do que foi explorado durante a sua permanência nele.

Vitória (EMUFE) foi a única aluna a escolher uma imagem (figura 10) que não estava associada a nenhum dos eventos produzidos pelo Projeto. A aluna explicou que o local em que as flores nasceram foi o que mais chamou sua atenção, principalmente pelo contraste da cor das flores com o solo.

Figura 10 – Grupo focal. Fotografia 20.

Emylia: *Por que você escolheu esta fotografia? Algo nela chamou a sua atenção?*

Vitória: *Sim, as flores me chamaram muita atenção, “tipo”, o lugar onde ela está. É muito diferente. A cor amarela das flores destacou no solo cinza e cheio de pedras.*



Fonte: arquivo pessoal da pesquisadora.

Assim, a escolha da primeira fotografia ocorreu de maneira distinta entre os participantes, embora, a grande maioria tenha escolhido fotografias pertencentes ao *Escola Ecológica em Rede*. Os discursos apresentados para a elucidação das imagens foram considerados tão importantes quanto à fotografia escolhida, pois, revelaram a existência de uma relação de apropriação do projeto por parte de seus participantes.

Wunder (2006, p. 2) comenta que “quando estamos diante de algo que está ou não ligado à realidade, a linguagem fotográfica gera em nós uma dupla sensação”. À primeira sensação, de acordo com Wunder (2006, p. 2) é quando a fotografia se revela como um “pacote de informações”, onde ela fornece dados sobre os lugares, as pessoas, as épocas e os acontecimentos. “É neste sentido que ela ganha um grande valor como registro histórico e, mais radicalmente, como documento de comprovação dos fatos”. A segunda sensação provocada pela fotografia é “aquele que marcada pelas escolhas, desejos, imaginações e representações daquele que fotografa e daqueles que observam as imagens fotografadas” (Wunder, 2006, p. 2).

Para esta autora, a primeira sensação dada pela fotografia é frequentemente encontrada em nossa cultura, visto a proximidade entre a realidade e a imagem. Neste sentido, o olhar para as “coisas” é construído; diante desta construção das coisas, a fotografia se torna uma expressão indiscutível e definitiva de um real imaginado.

Em relação à escolha da fotografia que melhor representava meio ambiente, treze participantes (68%) escolheram imagens que não apresentavam relação com o Projeto. A tabela 3 apresenta estas fotografias de acordo com a classificação proposta por Reigota (2007b) bem como a frequência em que foram citadas pelos alunos.

Tabela 3 – Fotografias escolhidas pelos alunos, de acordo com a classificação de meio ambiente proposta por Reigota (2007b).

<b>Fotografias escolhidas pelos alunos que melhor representa meio ambiente</b>	<b>Concepções de meio ambiente conforme a classificação de Reigota (2007b)</b>	<b>Frequência</b>
18	Naturalista	3
30	Naturalista	3
13	Antropocêntrica	3
3	Naturalista	2
20	Naturalista	1
29	Globalizante	1

Fonte: Própria.

Conforme mencionado no capítulo metodológico, as fotografias que não pertenciam ao *Escola Ecológica em Rede* foram agrupadas em três subcategorias, segundo a classificação de Reigota (2007b). Logo, os grupos foram denominados em: naturalistas (fotografias 3, 18, 20 e 30); antropocêntricas (fotografias 13 e 21) e globalizantes (fotografias 6, 22 e 29). Foram consideradas fotografias naturalistas, àquelas que apresentavam o verde destacado nas imagens, ou seja, que traz a figura vegetal em evidência. As imagens escolhidas deveriam relacionar meio ambiente como sinônimo de natureza, levando em consideração os aspectos naturais apresentados nas fotografias.

Fotografias que traziam o verde associado à detalhes, que poderiam trazer a ideia de que o homem já havia usufruído dos componentes naturais, foram consideradas como antropocêntricas. Sendo assim, detalhes como lama, apresentado na fotografia 13 e lixo e faixas de sinalização encontrados na fotografia 21, foram considerados indicativos de classificação para fotografias antropocêntricas<sup>36</sup>. No grupo das fotografias globalizantes, foram incluídas imagens que retratavam a interação entre a natureza e o homem, incluindo seus aspectos sociais, culturais e econômicos. Logo, fotografias de uma cidade, de uma praça e de uma rua foram consideradas globalizantes respeitando-se a classificação de Reigota (2007b).

Das treze fotografias escolhidas pelos alunos, nove pertenciam ao Grupo 5 denominado de naturalista, sendo que, as fotografias de número 18 e 30 foram as mais indicadas entre eles (figura 11 e 12). Lúcio (EMUFE) e Júlia (EMPSC) relacionaram como natural, os aspectos geológicos e fitogeográficos que apareceram nas fotografias escolhidas por eles. Reigota (2007b) também menciona em seu trabalho que os professores entrevistados, que trazem em sua fala a concepção naturalista de meio ambiente, consideraram os fatores abióticos (água, ar, solo) e os bióticos (serres vivos genericamente), como elementos circundantes deste meio. Para este autor estes elementos são denominados dentro desta concepção, como primeira natureza, ou natureza intocada. Para os que concebem meio ambiente como sinônimo de natureza, a ideia de uma natureza intocada possui maior valor (REIGOTA, 2007b).

---

<sup>36</sup>A compreensão de meio ambiente da pesquisadora, conforme as categorias de meio ambiente proposta por Reigota (2007b), também tiveram influência no momento da escolha e organização das imagens usadas nos grupos focais. A fotografia 13, supracitada, apresenta a existência de lama, sendo que o local fotografado pertence à uma mineradora de ouro na cidade de Poconé (MT). A intenção da imagem era mostrar a degradação do espaço além de expor a inutilidade da água encontrada neste reservatório. A fotografia 21 é um registro de uma pedreira de quartzito na cidade de Pirenópolis (GO). Ao registrar esta fotografia, a pesquisadora quis evidenciar que o local, protegido com faixas de contenção, é um espaço de exploração de recursos naturais.

Figura 11 – Grupo focal. Fotografia 18.



Fonte: arquivo pessoal da pesquisadora.

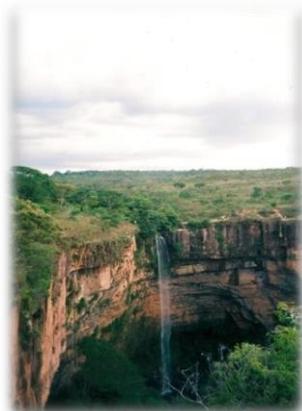
*“Aqui vemos uma parte do nosso Estado, que é o Cerrado, vemos várias montanhas, muito bonitas, além de alguns tipos de relevo.”* (Lúcio – EMUFE).

*“[...] Tem muito mato, muitas árvores e muita terra.”* (Gustavo – EMSAL).

Figura 12 – Grupo focal. Fotografia 30.

*“Eu gostei dela, por alguns motivos: primeiro por que ela tem todos os componentes da natureza, que é a água, a árvore, terra e por ela ser uma paisagem natural, por não ter sido modificada, por que aqui dá para perceber que ela existe há milhões e milhões de anos e não foi modificada, na verdade, foi modificada pelo tempo com o passar do tempo.”* (Luísa – EMPSC).

*“Eu escolhi esta foto por que nela aparecem as rochas e as árvores”* (Júlia – EMPSC).



Fonte: arquivo pessoal da pesquisadora.

Jade (EMUFE) e Inês (EMPSC) escolheram a fotografia de número 03, categorizada como naturalista (figura 13), para representar meio ambiente. No entanto, os discursos apresentados pelas alunas revelaram-se distintos. Ao contrário de Inês que apresentou um discurso naturalista de meio ambiente, Jade revelou um discurso confuso, não elucidativo em relação à fotografia escolhida.

Figura 13 – Grupo focal. Fotografia 03.



Fonte: acervo EMSAL.

*“[...] Eu gostei muito porque mostra a natureza, por isso eu acho que ela retrata bem o meio ambiente.”* (Inês – EMPSC).

*“Eu achei essa aqui legal, por que eles estão criando, tipo, represinhas para os peixes, como a água está muito poluída eles estão criando represas.”* (Jade – EMUFE).

A fotografia 13 foi a única mencionada, dentre as categorizadas como antropocêntricas, sendo escolhida por três educandos. Os discursos que acompanharam esta fotografia apresentaram vários significados, no entanto, nenhum deles coincidiram com a categoria antropocêntrica, escolhida pela moderadora (figura 14). Embora a fotografia estivesse categorizada em uma visão antropocêntrica, os componentes do Projeto a compreenderam como naturalista, por parecer uma paisagem natural. Justifica-se que é possível que a fotografia tenha mesmo essa dimensão naturalizada, pois não é possível perceber que há interferência do homem na paisagem retratada.

Figura 14 – Grupo focal. Fotografia 13.



*“Eu achei bonito o lugar onde tirou a foto”.*  
(Fernanda – EMUFE).

*“Eu escolhi esta imagem porque eu achei linda esta vista”.* (Miguel – EMSAL).

*“Eu achei interessante, achei ela bonita.”*  
(Eduarda – EMPSC).

Fonte: arquivo pessoal da pesquisadora.

As respostas dadas por Fernanda (EMUFE), Miguel (EMSAL) e Eduarda (EMPSC) manifestaram a dimensão naturalizada que a fotografia 13 apresenta. Os alunos revelaram a beleza do lugar fotografado, não observando que o ambiente retratado na imagem representava um ambiente antropizado.

O discurso naturalista também foi observado na fala de João (EMPSC), que escolheu a fotografia 21. João menciona o fato de não existir meio ambiente naquela imagem. Sabendo que esta fotografia havia sido categorizada como antropocêntrica por apresentar a presença de placas e faixas sinalizadoras demonstrando a presença humana no local (figura 15), a moderadora questionou o motivo de sua escolha e João revelou:

Figura 15 – Grupo focal. Fotografia 21.

Emyilia: *Por que essa imagem representa meio ambiente para você?*

João: *Bem, meio ambiente aqui não existe!* (grifo nosso).

Emyilia: *Mas você a escolheu por algum motivo, qual foi?*

João: *Me chamou a atenção a floresta atrás, as montanhas, as rochas.*



Fonte: arquivo pessoal da pesquisadora.

Foi observado na resposta de João que a concepção apresentada está confusa, ou seja, sua fala e a fotografia entram em contradição. É possível que a escolha de João tenha sido, em um primeiro momento, orientada a partir de uma ideia de meio ambiente naturalizada, e quando, foi questionado a falar o motivo de sua escolha, ele observa melhor e responde, indagando: “bem, meio ambiente aqui não existe!”. João ao olhar para a fotografia, após ser questionado, percebe que o “verde” encontrava-se apenas em um pequeno espaço da imagem, e talvez tenha percebido as placas de sinalização, e o que chamou de montanha não era verde, por isso ficou em dúvida se o meio ambiente existia ali.

As imagens de natureza são frequentemente reafirmadas pelos meios de comunicação audiovisual, que transmitem uma visão de natureza associada à fauna e flora e que seja, em sua essência boa, pacífica e estável em suas interações ecossistêmicas (CARVALHO, 2008). Para Guido e Bruzzo (2008, p. 47), essas imagens românticas, que “associam o natural ao belo, banalizadas ao extremo pela fotografia,” nos dão a noção de que devemos conservar a natureza pela sua inesgotável beleza que se exprime nas mais variadas formas, mesmo que essas manifestações se apresentem de forma violenta e selvagem, e que pode ser melhor apreciada quando mediadas pelas imagens.

A fotografia de número 29 foi a única citada dentre as fotografias indicadas como globalizantes (figura 16). A partir da fala da aluna, é possível compreender a ideia de interação entre homem e natureza, e que os valores sociais, culturais e econômicos fazem parte desta interação, principalmente quando a aluna se diz surpreendida, diante do fato de ainda hoje ver praças com pessoas e sem lixo. A expressão que já virou um “clichê” – *aonde há pessoa há lixo*, foi usada por Luana, ou seja, a presença de natureza preservada (“limpa”) com pessoas e ausência de lixo é o que não se está acostumados a observar, e acaba se transformando em um discurso ambiental vazio.

Figura 16 – Grupo focal. Fotografia 29.



Fonte: Internet<sup>37</sup>.

*“Em relação ao meio ambiente, me chamou a atenção, esta foto, por que é muito difícil se ver hoje em dia, uma praça com árvores tão verdes, com muitas pessoas e sem lixo na rua.” (Luana – EMUFE).*

Baseado nas explicações de Reigota (2007b) percebeu-se que a compreensão de meio ambiente, enquanto interação complexa, ainda parece distante dos alunos, a abrangência de conhecimento, visto que naquele momento, em que os encontros de grupos focais estavam acontecendo, não era suficiente para que eles reconhecessem meio ambiente como algo integrador, mesmo que a fotografia e o motivo escolhido por Luana mostre uma visão integradora de meio ambiente, no entanto, esta foi a única fotografia e fala apresentada que denotaram tal visão.

Fotografias das ações do *Escola Ecológica em Rede*, também foram escolhidas entre as turmas para a representação de meio ambiente. Lívia e Gabriel, discentes da EMSAL, escolheram fotografias pertencentes à EMPSC e EMUFE respectivamente (figura 17 e 18).

Figura 17 – Grupo focal. Fotografia 27.



Fonte: acervo EMPSC.

Emyilia: *Qual foi a imagem que você escolheu para representar meio ambiente?*

Lívia: *Eu escolhi esta (se referindo a fotografia 27) porque eles [alunos] estão cuidando do meio ambiente, não jogando lixo no chão e estão aproveitando as garrafas pets.*

<sup>37</sup> Disponível em: [http://el.imgur.com/2012/09/26/26set2012---pessoas-circulam-em-praca-de-santa-elena-de-uairen-na-venezuela-1348702117592\\_1920x1080.jpg&imgrefurl](http://el.imgur.com/2012/09/26/26set2012---pessoas-circulam-em-praca-de-santa-elena-de-uairen-na-venezuela-1348702117592_1920x1080.jpg&imgrefurl). Acesso em: 12 abr. 2013.

Figura 18 – Grupo focal. Fotografia 04.

Emyilia: *Por que você escolheu esta fotografia?*

Gabriel: *Porque eu achei o jardim bonito, bem cuidado, não tem lixo e é uma escola né! Tem flores bem cuidadas.*



Fonte: acervo EMPSC.

Aparentemente as fotografias em si, não conseguiam transmitir que concepções de meio ambiente estas crianças/adolescentes queriam passar, mas, quando indagados sobre o motivo de suas escolhas, percebeu-se que para Lívia, o fato de reutilizar os pets para o plantio, era uma maneira de cuidar do meio ambiente o que permitiu sua associação com o que foi pedido pela moderadora. A questão do lixo também foi evidenciada por Gabriel, que escolheu a fotografia 04, por que achou o jardim bonito, bem cuidado e por que o jardim apresentava-se limpo, sem lixo. As atitudes simbolizadas nas fotografias foram os detalhes percebidos por estes para que caracterizassem as fotografias 27 e 04 como representações de meio ambiente.

Por mais que, as fotografias escolhidas pelos alunos assim como seus discursos faziam referências à concepção naturalista de meio ambiente, os dados apresentados ainda não traziam claramente a compreensão de cada um sobre meio ambiente. Portanto, a moderadora solicitou aos participantes que distinguissem, dentre todas as fotografias, aquelas que traduziam melhor o meio ambiente<sup>38</sup>.

Os diálogos produzidos a partir desta seleção de fotografias confirmaram a existência da concepção naturalista de meio ambiente, conforme Reigota (2007b). Para os educandos, meio ambiente tem a ver com natureza, visto como um lugar onde os seres vivos habitam e interagem. Alguns deles incluíram em seus discursos a inserção do homem na natureza como o grande causador dos problemas ambientais e que somente ele é capaz de reverter esta situação. No entanto, foi verificado um pequeno grupo que apresentaram um discurso em que meio ambiente é confundido com preservação. A fala de Gabriel é a que mais se aproxima da concepção globalizante, pois afirma que “o homem faz parte do meio ambiente”.

<sup>38</sup> É importante ressaltar que esta solicitação não ocorreu imediatamente à escolha destas imagens. Durante o momento em que os alunos foram convidados a contarem as histórias que as fotografias traziam, uma das perguntas informadas no roteiro era: “Essas fotografias contam sobre meio ambiente?”. Portanto, esta seleção foi mais uma estratégia criada para que os participantes expusessem suas concepções de meio ambiente.

*“Para mim meio ambiente é tipo, uma paisagem, tudo que é natural.”* (Fernanda – EMUFE).

*“Meio ambiente é natureza”.* (Inês – EMPSC).

*“Para mim, meio ambiente é tudo aquilo que o homem não fez.”* (Luana – EMUFE).

*“É tudo aquilo que Deus criou, tipo, é natural como a Luana falou, mas o homem destruiu e agora está tentando recriá-la para servir de fonte de alimento para nós.”* (Jade – EMUFE).

*“Para mim, meio ambiente é preservar o planeta e não deixar que ele fique sujo, que tenha poluições, alagamentos, essas coisas.”* (Vitória – EMUFE).

*“[...] que as pessoas estão ajudando a cuidar do meio ambiente, porque elas fazem parte do meio ambiente.”* (Gabriel – EMSAL).

Deste modo, compreendeu-se que as representações de meio ambiente, construídas pelos sujeitos da pesquisa, apresentaram-se bastante fragmentadas. É difícil enquadrar as falas e as imagens em apenas uma concepção, entretanto, verificou-se que a concepção naturalista ainda é predominante entre os alunos. Não é possível afirmar que o *Escola Ecológica em Rede* está disseminando uma ideia naturalizada de meio ambiente, os dados discutidos não são suficientes para esta associação, no entanto, acredita-se que variados fatores podem influenciar na gênese destas concepções, pois nas falas dos participantes demonstraram informações pedagógicas do conhecimento ambiental, como “preservar o planeta e não deixar que ele fique sujo, que tenha poluições”; as pessoas estão ajudando a cuidar do meio ambiente. As frases apresentadas mostram uma compreensão escolarizada de meio ambiente.

Mas, é possível perceber que aparece um discurso contrário a esta visão, que é a inserção de aspectos da religião na fala dos estudantes: *“É tudo aquilo que Deus criou”*. Ao final da fala de Jade, é importante salientar a presença do diálogo estabelecido no grupo focal e a visão antropocêntrica: *“é natural como a Luana falou, mas o homem destruiu e agora está tentando recriá-la para servir de fonte de alimento para nós”*.

As respostas obtidas a partir dos dados apresentados neste estudo, não diferem muito dos dados encontrados nas pesquisas realizadas por Reigota (2007b); Oliveira, Obara e Rodrigues (2007); e Cunha (2009). Estes autores, embora, entrevistaram professores, encontraram também em seus discursos, concepções naturalistas e antropocêntricas de meio ambiente. Na pesquisa concretizada por Reigota (2007b) foi solicitado aos professores a concepção de meio ambiente. O resultado mostrou que metade dos professores, representaram

o meio ambiente de maneira espacial, ou seja, é o ‘lugar onde os seres vivos habitam’. No entanto, foi encontrado em algumas a presença do homem no meio ambiente como “dissonante”, ou seja, ele encontra-se no meio como um excelente depredador (REIGOTA, 2007b).

Para Cunha (2009) as concepções naturalista e antropocêntrica de meio ambiente apresentadas pelos professores revelaram que,

A despeito de todo o debate existente sobre a necessidade de se pensar o ambiente sob uma perspectiva mais abrangente, ainda persiste um reducionismo no tocante ao entendimento do que vem a ser ambiente, tendo sido recorrente sua definição a partir de pressupostos apenas ecológicos (CUNHA, 2009, p. 62).

Este autor ainda acrescenta que os professores são influenciados pelos PCNs, em especial o de Ciências, que imprime meio ambiente e natureza como representações de igual abrangência, por conseguinte, acabam por repassar aos seus alunos esta visão. (CUNHA, 2007). Oliveira, Obara e Rodrigues (2007) perceberam que os relatos apresentados pelos professores em sua pesquisa, são bastante semelhantes aos conceitos descritos em livros didáticos de Ciências.

Para estes autores, a memorização destes conceitos, é sustentada por informações trazidas nos manuais que acompanham os livros didáticos e auxiliam estes profissionais durante a elaboração de seus planos de trabalho. Conhecer as representações de meio ambiente dos envolvidos no projeto *Escola Ecológica em Rede* foi importante, pois permitiu uma compreensão mais profunda de Educação Ambiental destes, uma vez que meio ambiente e EA são ideias complementares. A discussão sobre as concepções de Educação Ambiental dos discentes será discutida no próximo tópico.

### **3.2 As histórias que emergem das fotografias**

Para compor a segunda parte dos grupos focais, os alunos, foram convidados a contarem a história do Projeto através das fotografias. Estas por sua vez, foram usadas como dispositivo, ou seja, foram empregadas para estimular os participantes a falarem sobre o projeto *Escola Ecológica em Rede*. De modo interativo e condizente com as experiências, as fotografias foram ganhando sentido, foram mostrando o potencial narrativo que possuem. Este tópico encontra-se organizado primeiramente pelas histórias narradas pelos alunos, sem a intervenção da moderadora. Para melhor compreensão, estas serão contadas por escolas de

modo individualizado. Seguidamente, encontram-se as análises dos relatos, com os pontos de vista da moderadora diante do que foi narrado pelos alunos.

### 3.2.1 Escola Municipal Urbana Frei Eugênio

Após discutirem sobre quais imagens seriam selecionadas, os alunos desta escola decidiram pelas fotografias 12, 24, 10, 04, 08, 26, 02 e 01. Obedecendo esta ordem, as fotografias foram agrupadas horizontalmente sobre a mesa, como demonstra a figura 19<sup>39</sup>.

Vitória iniciou o relato dizendo que nas imagens 12 e 24 eles desenvolveram uma atividade de leitura. Em seguida, a aluna afirma que na imagem 10, visitaram o campo experimental das Faculdades Associadas de Uberaba (FAZU). Para Fernanda, a visita a FAZU teve como objetivo conhecer técnicas de plantio de plantas medicinais para que pudessem utilizá-las durante a implantação do jardim.

Figura 19 – Sequência de fotografias selecionadas pelos alunos da EMUFE.



Fonte: Grupo focal.

Vitória comenta sobre as fotografias de número 04 e 08; elas trazem o espaço escolhido para a construção de um jardim suspenso. Marcelo, Fernanda e Luana especificaram que o espaço onde, hoje é o jardim suspenso da escola, é um local em que fica localizado a bomba d'água e que precisou ser cercado para que as crianças menores, ao correrem durante o recreio, não se machucassem. Neste local, inicialmente foi plantado grama e em seguida decidiram fazer um jardim. Fernanda afirma que a princípio, apresentavam no

<sup>39</sup> As figuras 19, 20 e 21 são agrupamentos de fotografias realizados pelos alunos durante os grupos focais. A fonte de cada uma delas ou foi citada antes, ou está referida nos apêndices.

jardim apenas algumas espécies medicinais, como boldo que era usado, “*quando alguém ficava doente a gente utilizava para tomar*” e algumas espécies ornamentais.

Vitória continua suas explanações sobre as fotografias, mencionando que ainda na fotografia 08 é possível visualizar a presença de flores e vasos confeccionados com garrafas do tipo pet fabricados em oficinas de artes, como apresenta a fotografia 26. Vitória acrescenta, apontando para fotografia 1 que “*aqui já mostra esse material pendurado, como é hoje em dia*”. Lúcio, se referindo a fotografia 2, aponta um rinoceronte presente no jardim, este, possui desenhado em seu corpo, vários animais, como o bicho-preguiça e araras. Antes de ser utilizado no jardim, o rinoceronte foi para uma exposição de arte que ocorreu na cidade.

### 3.2.2 Escola Municipal Sebastião Antônio Leal

Lívia, Ana, Gabriel, Miguel e Gustavo selecionaram sete fotografias para narrar imageticamente as atividades desempenhadas pelo *Escola Ecológica em Rede* na EMSAL (Figura 20). De modo sequencial, Lívia narrou que as atividades foram iniciadas nesta com uma palestra feita pela assessora<sup>40</sup> do Projeto, sobre o manejo de hortas em escolas, apresentada nas fotografias 09 e 15. Diz a aluna:

Figura 20 – Sequência de fotografias selecionadas pelos alunos da EMSAL.



Fonte: Grupo focal.

<sup>40</sup> De acordo com as diretrizes pedagógicas do projeto *Escola Ecológica em Rede* para o ano de 2012, o mesmo possuía em seu quadro de colaboradores, coordenadores e assessores pedagógicos. Coordenadores eram os profissionais responsáveis pelo Projeto no interior das escolas (professores), já os assessores eram profissionais da SEMEC, que supervisionavam quinzenalmente ou mensalmente as escolas participantes.

*“[...] estava ensinando a gente a plantar. [...] a gente plantou beterraba, cenoura.”* (Lívia – EMSAL).

Gabriel complementa:

*“Alface.”* (Gabriel – EMSAL).

A fotografia 28 corresponde “*ao dia em que a professora Sandra estava contando uma história sobre a semente da verdade*” (Lívia). Miguel menciona, apontando para a fotografia 05, que após a leitura a professora sugeriu que eles fizessem uma interpretação na forma de teatro sobre a narrativa do livro. Lívia questionou aos colegas se eles se lembravam da história, e diante da afirmativa positiva de seus colegas ela narrou:

*“É a história de um rei que deu um monte de semente para as pessoas, mas as sementes estavam estragadas, mas para enganar o rei, as pessoas plantaram outras plantas para falar que as sementes tinham nascido.”* (Lívia – EMSAL).

Miguel, Gabriel e Lívia afirmam que a fotografia 03 foi o local escolhido por eles e pela professora para a apresentação do teatro.

*“Esse lugar é perto da minha casa.”* (Miguel – EMSAL).

*“Esse lugar é aqui na Baixa<sup>41</sup> mesmo.”* (Gabriel – EMSAL).

*“É um laguinho. Nesse lugar a professora estava apresentando à história do livro a semente da verdade com os meninos. [...] nesse lugar têm muitas plantas, então os meninos levaram garrafas pets para plantar como as pessoas da história plantaram.”* (Lívia – EMSAL).

Gabriel menciona que a fotografia 25 se refere ao dia em que ele, seus colegas e a assessora do Projeto fizeram um minhocário. No entanto, Gabriel não lembra qual foi objetivo desta atividade, porém afirma que foi uma atividade do *Escola Ecológica em Rede*, porque a assessora se apresentou usando a camiseta que trazia o nome do mesmo. Por fim, a fotografia de número 7, foi apresentada pelos alunos como “a atividade da feira de ciências”. Os discentes compreenderam que esta fotografia tinha relação com o *Escola Ecológica em Rede*, por que receberam orientações de pessoas relacionadas ao Projeto para a execução da atividade. Nas palavras dos alunos:

---

<sup>41</sup> Baixa ou distrito da Baixa é o nome dado ao bairro rural onde se localiza a escola.

*“Isso aqui foi os meninos da educação infantil que fizeram. Pegaram pneu, garrafas pets, pintaram e plantaram flores.”* (Lívia – EMSAL).

Logo em seguida complementa Gabriel:

*“Fizeram flores com as pontas das garrafas pets. [...] o pessoal da prefeitura que ensinou os meninos a fazer isso aqui.”* (Gabriel – EMSAL).

### 3.2.3 Escola Municipal Professora Stella Chaves

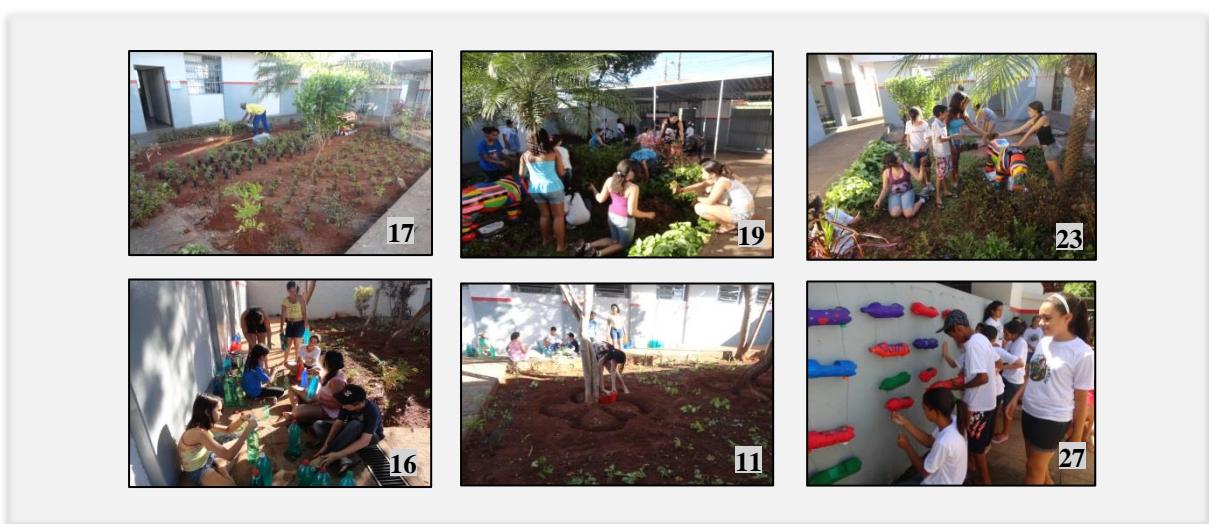
A história contada pelos alunos desta escola é caracterizada pelas fotografias 17, 19, 23, 16, 11 e 27, de maneira sequencial, apresentada na figura 21. Referem-se basicamente ao jardim construído pelos alunos. Luísa e Júlia esclarecem baseadas nas fotografias 17, 19 e 23, que inicialmente o jardim foi preparado para receber as mudas escolhidas; foram feitos canteiros, para melhor aeração do solo e em seguida um complemento de nutrientes foi adicionado. Os educandos do Projeto foram recrutados para o plantio de mudas, mas também tiveram a ajuda de funcionários da escola, como pode ser percebido na fotografia 17.

*“Antes, o jardim não tinha nada, só mato.”* (Luísa – EMPSC).

Júlia complementa a fala de Luísa:

*“Deixamos a nossa escola mais bonita e a maioria das plantas que você viu aqui, fomos nós que plantamos.”* (Júlia – EMPSC).

Figura 21 – Sequência de fotografias selecionadas pelos alunos da EMPSC.



Fonte: Grupo focal

Karine e Inês apontam as fotografia 16 e 17, mencionando que neste dia, elas e os demais colegas, a pedido da professora Elizabete, desenvolveram uma atividade em que garrafas pets, deveriam ser usadas em torno das árvores já existentes no local onde seria implantado o jardim. Luísa comenta que os coleags usaram um tipo de tinta, misturado à agua, para dar cor as pets, e assim, preencher os espaços, que ela havia desenhado em torno da árvore, conforme apresenta a fotografia 17. Karine revela que esta atividade foi muito importante por que:

*“Ao mesmo tempo em que nós estamos trabalhando, estamos nos divertindo e discutindo sobre o assunto em questão (o reaproveitamento de materiais recicláveis em jardins), me chamou a atenção o trabalho em grupo, por que estamos fazendo tudo junto, um precisando do outro.”* (Karine – EMPSC).

As pets também foram utilizadas por eles para a construção de um jardim suspenso. Inês afirma que as pets foram obtidas em uma campanha de coleta seletiva, que eles (alunos do projeto *Escola Ecológica em Rede*) efetuaram no bairro; no entanto, Inês alega que:

*“Fizemos os vasinhos, como você pode ver aqui na fotografia 27, mas não deu tempo de plantar. [...] íamos fazer uma feira ecológica para trocar as nossas coisas com outras escolas, mas não deu tempo.”* (Inês – EMPSC).

As fotografias escolhidas pelo grupo e suas respectivas histórias, evidenciaram as escolhas nas diferentes escolas participantes, em relação a condução das atividades propostas pelo projeto *Escola Ecológica em Rede*. Na EMUFE, das oito fotografias selecionadas, seis apresentaram os discentes participando de trabalhos em grupo. Destas, em três (fotografias 10, 08 e 02), os alunos aparecem em atividades referentes à hortas e/ou jardins. Nas imagens 12 e 24, o livro, titulado “a semente da verdade” aparece em evidência. Uma fotografia das selecionadas trouxe a participação de componentes em oficinas de arte e em outra (fotografia 01) o resultado destas oficinas. Dentre as oito imagens, em duas, notou-se a ausência humana, sendo evidenciados apenas os canteiros (fotografias 04 e 01).

Na EMSAL, os alunos escolheram sete fotografias, seis, revelaram as atividades em grupo (fotografias 05, 07, 09, 15, 25 e 28). Destas, três traziam o grupo em horta/jardim (09 15 e 07). O livro “a semente da verdade” foi mencionado também pelos participantes desta instituição, porém, o modo como foi trabalhado o livro, apresentou-se diferente em relação ao que foi trabalhado EMUFE. Através das fotografias (12, 24 e 28), notou-se que na EMUFE, a

leitura e seguidamente a interpretação do livro era executada exclusivamente pelos alunos, não foi percebido nas imagens 12 e 24 a presença da figura do professor. Na EMSAL, a professora é quem apresenta o livro, é ela quem narra a história. Foi observado que das sete fotografias, apenas a de número 03, mostrou-se sem a presença humana.

Das seis fotografias apresentadas pelos alunos da EMPC, cinco demonstraram atividades em grupo (fotografias 11,16, 19, 23 e 27), todas envolvendo a jardins e hortas, sendo duas na preparação (16 e 27). Todas as imagens apresentaram a presença humana, sendo que a de número 17 foi a única em que a presença de um jardineiro ao fundo foi evidenciada. Nos tópicos seguintes serão abordados o que ficou marcado nas fotografias escolhidas por cada escola ao contar a história do projeto *Escola Ecológica em Rede*.

### **3.3 Outras histórias: o que revelam as fotografias?**

A partir das histórias narradas pelos alunos e alunas, foram feitos recortes, para que características do projeto *Escola Ecológica em Rede* emergissem. Considerando que as fotografias “mostravam histórias”, Souza e Lopes (2002, p. 64) afirmam que decompondo-as em palavras é possível devolver ao outro possíveis interpretações daquilo que é visto. As fotografias usadas nos grupos focais deste estudo tiveram a intenção de fazer, de provocar diálogos. Para Souza e Lopes (2002, p.64), “os diálogos promovidos entre as imagens e as pessoas buscam novos modos de narrarem suas experiências, recriando o mundo na imagem e no diálogo”.

O trabalho em grupo, assim como a implantação de hortas e jardins nas escolas e a atividade de contação de histórias foram questões apontadas pelos participantes em suas falas, já que apareceram em várias fotografias do acervo do Projeto nas diferentes unidades de ensino e foram utilizadas e escolhidas pelos estudantes no Grupo Focal para contar a história do projeto. É importante ressaltar que neste início da análise, serão salientados aspectos em comum encontrados entre as diferentes escolas em relação às fotografias e suas histórias, seguidamente de suas distinções. No entanto, enfatiza-se que algumas imagens, foram escolhidas pela pesquisadora/moderadora para um olhar mais atento.

#### **3.3.1 O trabalho em grupo**

O trabalho em grupo foi revelado pelos participantes de modo significativo em vários momentos dos grupos focais. No contato imediato com as fotografias sob a mesa, os discentes

logo, expressaram a importância do trabalho em equipe durante as atividades. Para Liz (EMPSC) o trabalho em grupo permite a melhoria do meio ambiente, já Roberta destaca que “juntos” propiciaram mais beleza à entrada da escola.

*“Todos em grupo trabalhando na jardim para ajudar o meio ambiente.” (Liz – EMPSC).*

Roberta complementa:

*“ [...] trabalhando em grupo deixamos a entrada da escola mais bonita.” (Roberta – EMPSC).*

Foi observado ainda, que para os educandos da EMPSC, o trabalho em equipe gerava satisfação nos participantes, pois *“ao mesmo tempo em que estávamos trabalhando no projeto, estávamos também nos divertindo”* (Karine); entretanto, esta adolescente, mencionou que nas outras escolas, conforme as fotografias 09 e 26, as oficinas promovidas em grupo eram mais organizadas do que em sua escola. Eduarda acredita que os alunos apresentados nas fotografias são mais educados, por isso estão mais organizados.

O trabalho em grupo também foi percebido nas EMUFE e EMSAL. Observou-se este fato pelo modo em que os discentes narraram a participação deles no projeto. O pronome nós acompanhado dos verbos na primeira pessoa do plural, assim como o uso de expressões coloquiais da língua portuguesa evidenciaram essa participação coletiva nas atividades do Projeto.

*“neste dia, nós estávamos plantando os vegetais na horta.” (Gustavo – EMSAL, grifo nosso).*

*“a gente plantou beterraba, cenoura.” (Lívia – EMSAL, grifo nosso).*

*“a maioria das coisas que fazemos aqui na escola é sobre meio ambiente, a maioria das coisas, apresentações e tudo mais são sobre meio ambiente. E fazemos utilizando as garrafas pets, reaproveitando-as.” (Fernanda – EMUFE, grifo nosso).*

*“nós fazemos o possível para reciclar.” (Luana – EMUFE, grifo nosso).*

Os documentos referentes ao *Escola Ecológica em Rede* sinalizam que as atividades sejam desenvolvidas em grupo. A Proposta pedagógica do Projeto para o ano de 2012

menciona que as atividades programadas sejam desenvolvidas a partir dos segmentos: educação infantil e ensino fundamental, fundamentados sobre o eixo temático sustentabilidade.

Guerra (2003) comenta que as atividades em grupo que se referem à inserção da dimensão ambiental, possibilitam que os envolvidos obtenham informações sobre e nos ambientes, ao mesmo tempo em que trabalham com outras dimensões como a cognitiva (pensar globalmente); a afetiva (saber sentir); dos valores; da ética e cidadania (querer e agir) e com o desenvolvimento de um pensamento crítico e reflexivo sobre as questões ambientais, que podem levá-los a ações efetivas, a fim de minimizar ou resolver problemas, que estejam relacionados às novas formas de saber Ser e conviver em sociedades sustentáveis.

### **3.3.2 Implantação de Jardins e Hortas**

Dentre as atividades concretizadas *Escola Ecológica em Rede*, a implantação de jardins e hortas, foram as mais significativas, uma vez que, os dados apareceram ao longo deste estudo mediante aos instrumentos de pesquisa utilizados. Ao escolher as fotografias para compor o grupo focal, chamou a atenção a grande disponibilidade de imagens de hortas/jardins. Por sua significância, para as escolas, escalou-se estas para comporem o grupo 4<sup>42</sup> de fotografias do grupo focal. De posse destas imagens os participantes se apropriaram das mesmas para contar os relatos do Projeto.

Para os educandos das EMUFE e EMPSC, que escolheram e implantaram os jardins, o mesmo possibilitou beleza aos espaços escolares. Para Vitória (EMUFE) a escola “*sem o jardim é sem graça*”. Para Júlia a entrada da escola EMPSC ficou “*mais bonita*”. Para os componentes destas instituições, os jardins sejam eles suspensos ou fixos ao chão, proporcionam beleza aos locais onde são instalados além de provocarem bem estar aos olhos de quem vê. Para Gabriel, a horta, implantada na EMSAL, “*garante o lanche dos meninos*”.

Quando questionados de quem foi à iniciativa de construir hortas/jardins, os participantes mencionaram opiniões distintas. Para Luana e Marcelo (EMUFE) a iniciativa partiu dos professores Maria José e Sérgio, que eram os professores auxiliares do projeto na escola, e que ministrevam, respectivamente, “*aulas de meio ambiente*” (Marcelo) e artes para o CIEM. Para Luísa e Karine (EMPSC) a decisão de construir o jardim na entrada da escola veio da professora Elisabete, esta era a responsável pelo *Escola Ecológica em Rede* nesta

---

<sup>42</sup> Conforme o capítulo metodológico, o grupo 4 refere-se ao grupo de fotografias escolhidas que traz a construção e implantação de jardins e hortas nas escolas.

instituição. Gabriel (EMSAL) acredita que a ideia de construir uma horta partiu da direção da mesma, pois ele e seus colegas foram convidados pela direção para participarem da atividade de implantação da horta.

A proposta pedagógica apresentada para 2012 recomendava que nas unidades escolares, em que as práticas ambientais já estavam fortalecidas através das ações dos Agentes Ambientais Mirins<sup>43</sup>, a implantação do cultivo da terra era uma das diretrizes pedagógicas para estes grupos. O cultivo da terra, como se refere a proposta apresentada pelo Projeto, trazia três sugestões de atividades, sendo: Horta Escolar, Mandala Medicinal e Jardim Suspensso. Entretanto, o documento, não determina de que maneira a implantação deveria ocorrer.

Assim sendo, comprehende-se que as escolas possuem autonomia na condução das atividades, ainda que guiadas pelas assessoras do *Escola Ecológica em Rede*, cada uma tinha o poder de decisão por qual cultivo da terra, escolhendo o mais apropriado para com as suas necessidades. Na EMUFE, a equipe pedagógica, juntamente com a direção e os professores que auxiliavam nas atividades voltadas ao Projeto, decidiram inicialmente pela implantação de um jardim. O entorno do reservatório de água, ou como os alunos mencionaram “*a bomba d’água*”, foi o local escolhido para a construção de um jardim suspenso. “*O jardim suspenso foi escolhido para melhor aproveitamento do espaço, além do mais, proporcionaria beleza ao local*”, esclarece Marta (coordenadora) sobre a importância do jardim para a EMUFE.

Após a escolha do local para a implantação do jardim, foi necessário decidir quais espécies vegetais seriam plantadas. Para isso, os alunos fizeram visitas técnicas para receberem informações quanto ao plantio das mudas e aos cuidados necessários para o crescimento das plantas. Os educandos também receberam informações importantes sobre o uso e plantio de espécies medicinais. Fernanda e Marcelo comentam como foi a visita realizada por eles à FAZU:

*“Essa visita foi específica, para sabermos mais sobre as mudas, como plantá-las e sua importância.”* (Fernanda – EMUFE).

*“Tudo que aprendemos lá, nós utilizamos aqui na escola. Eu não sabia quais eram as plantas medicinais, lá eu fiquei sabendo, eu gostei desse passeio.”* (Marcelo – EMUFE).

---

<sup>43</sup> Agentes Ambientais Mirins foi o nome adotado pelos idealizadores do projeto Escola Ecológica em Rede para nomear todos os alunos da rede municipal de ensino que participam do mesmo.

Para a construção do jardim suspenso, oficinas de arte com materiais recicláveis foram ofertadas aos participantes do Projeto. Fernanda (EMUFE) afirma que “*enquanto o professor Sérgio ensinava como trabalhar com reciclagem, a professora Maria José dava dicas sobre o plantio das espécies*”. Foram escolhidas espécies vegetais tanto medicinais, como o boldo, espécie usada popularmente para combater problemas digestivos, quanto espécies ornamentais. Foi percebido na fala de Marcelo que as tarefas eram estritamente estabelecidas em relação aos cuidados com o jardim.

*“[...] de manhã, entra apenas a Stephanie e a Morgana, para aguardar, como elas chegam bem cedinho são elas as responsáveis por esse serviço.”* (Marcelo – UMUFE).

O jardim também foi a escolha dos alunos da EMPSC, entretanto Elizabete (coordenadora) assegura que esta ideia não partiu do projeto *Escola Ecológica em Rede*, e sim de uma pesquisa realizada, por ela, entre os alunos, em relação à que eles sentiam falta no interior da escola. Como esta possuía um espaço com poucos arbustos e que aparentava-se ser um jardim abandonado, os discentes mencionaram que o que fazia falta era um jardim, que pudesse dar vida à entrada da instituição, trazendo bem estar a quem ali entrasse.

A partir de então, sob sua coordenação e com a ajuda dos componentes do Projeto, eles procuraram informações sobre quais espécies poderiam ser plantadas naquele espaço. Algumas mudas foram solicitadas e adquiridas pelo horto municipal outras foram compradas pela escola. Para realizar a manutenção do jardim, um jardineiro foi contratado. Elizabete acrescenta que, atividades de Educação Ambiental foram realizadas através da concepção do jardim. Estas atividades eram desenvolvidas com o assessoramento de uma representante do *Escola Ecológica em Rede*, que visitava a escola quinzenalmente, e através de materiais impressos disponibilizados pelo Projeto, como cartilhas e artigos que foram utilizados pelos alunos para a compreensão das questões ambientais.

*“Toda e qualquer palestra que estivesse voltada ao meio ambiente era agendada para que os alunos participassem.”* (Coordenadora Elizabete – EMPSC).

De acordo com Sandra, coordenadora da EMSAL, esta optou pela implantação da horta escolar, uma vez que já possuía espaço específico para esta atividade. Os alunos afirmaram que palestras sobre meio ambiente e técnicas de plantio de mudas e sementes foram ministradas pela assessora cedida pelo Departamento Cultural da SEMEC/Uberaba.

Esta era responsável pelas atividades do *Escola Ecológica em Rede* nesta instituição. Em ação conjunta, os participantes do Projeto, assessora e coordenadora definiram que espécies seriam plantadas na horta.

Cribb (2010) considera importante o desenvolvimento de trabalhos realizados em hortas escolares. Ao abordar temas como Educação Ambiental, e Educação para a Saúde através dos aspectos nutricional e alimentar, estas atividades contribuem para a compreensão pelos alunos sobre o perigo na utilização de agrotóxicos para a saúde humana e para o meio ambiente. A autora ainda acrescenta que o desenvolvimento de atividades em hortas escolares permite:

[...] desenvolver a capacidade do trabalho em equipe e da cooperação; proporciona um maior contato com a natureza, já que crianças dos centros urbanos estão cada vez mais afastadas do contato com a natureza. Proporciona também a modificação dos hábitos alimentares dos alunos, além da percepção da necessidade de reproveitamento de materiais tais como: garrafas pet, embalagens tetra pak, copos descartáveis, entre outros. Tais atividades auxiliam no desenvolvimento da consciência de que é necessário adotarmos um estilo de vida menos impactante sobre meio ambiente bem como a integração dos alunos com a problemática ambiental vivenciada a partir do universo da horta escolar (CRIBB, 2010, p. 43).

No entanto, os alunos da EMSAL esclarecem que todo o cuidado com a horta era responsabilidade do Senhor Zé, funcionário que prestava serviços nesta instituição; ou seja, desde a construção dos canteiros até a colheita dos legumes e verduras, eram atribuições deste funcionário. Os alunos não entraram muito em detalhes, apenas mencionaram que pets foram usadas para o plantio das sementes; assim que as plantas foram crescendo, rapidamente foram transferidas para os canteiros. Sandra (coordenadora) esclarece que os legumes e verduras que foram plantados na horta da escola foram devidamente aproveitados para o preparo de alimentos para as crianças.

É importante ressaltar que das fotografias inseridas no Grupo 4 – jardins e hortas, somente a fotografia 17 apresentou a presença de um jardineiro. Esta imagem foi escolhida pelos alunos da EMPSC, por ser a escola que fez o registro da mesma. Elisabete (coordenadora EMPSC) menciona que a instituição contou com o apoio de um pai de aluno que se disponibilizou em ajudar no plantio das mudas. Sandra (coordenadora EMSAL) comenta que o Senhor Zé, cuidador da horta, faz parte do quadro de funcionários e que além da horta ele auxilia em outras atividades dentro da escola.

Para Marta (coordenadora EMUFE) esta não contratou ninguém para o serviço de jardinagem, são os alunos que se revezam dentre os cuidados com o jardim. Entretanto, Luana

faz um desabafo em relação aos cuidados durante as férias, enquanto segura firmemente a fotografia 01 apresentada pela figura 22.

Figura 22 – Grupo focal. Fotografia 01.



*“só que teve um problema com essas plantas aqui (a aluna se refere às plantas que estão na imagem 2), como nós fizemos o plantio no ano passado, e depois entramos de férias, teve algumas pessoas aqui que não puderam aguardar para a gente, então, algumas acabaram morrendo, outras estavam feias, só que com o tempo nós vamos renovando.”* (Luana – EMUFE).

Fonte: Grupo focal.

Diante do relato de Luana, logo se vê, a preocupação da aluna com as espécies vegetais plantadas no jardim, principalmente pelo fato de morrerem durante o período de férias por falta de água e zelo, sendo assim, é considerável a importância de jardineiros nas escolas que possuem jardins e hortas. Ainda em relação a fotografia 01, por curiosidade da pesquisadora/moderadora, que notou a presença de esculturas em forma de rinoceronte (figura 23) nos jardins das EMUFE e EMPSC, esta fotografia juntamente com a de número 23 trouxeram para a moderadora dos grupos focais, os seguintes questionamentos: Por que aparece o rinoceronte em algumas imagens? Ele fazia parte do *Escola Ecológica em Rede*? Qual a importância do rinoceronte para o projeto?

As esculturas de rinoceronte foram identificadas nos acervos da EMUFE e da EMPSC. Para os alunos destas escolas o rinoceronte foi utilizado para dar mais beleza aos jardins. Entretanto, as esculturas não possuem vínculo algum com o *Escola Ecológica em Rede*. Segundo as coordenadoras, os rinocerontes foram dados às escolas municipais de Uberaba/MG por intermédio de um projeto denominado Rino mania<sup>44</sup>, ao qual os alunos do CIEM participaram no ano de 2011.

---

<sup>44</sup> O projeto Rino Mania é um projeto educacional em que os estudantes aprendem sobre sustentabilidade e arte, ao mesmo tempo em que pintam esculturas de rinocerontes “filhotes”. Este projeto partiu da iniciativa de uma empresa produtora de painéis de madeira industrializada, louças e metais sanitários, com sede em São Paulo, mas que possui um de seus polos industriais na cidade de Uberaba. Em Uberaba, 17 escolas participaram do projeto Rino Mania. Maiores informações ver <http://www.duratex.com.br/pt/Comunicacao/Noticia.aspx?id=24>.

Figura 23 – Fotografias que apresentam a escultura de um rinoceronte.



Fonte: fotografia 01 acervo EMUFE. Fotografia 23 acervo EMPSC

Em relação ao caráter educativo de atividades voltadas a implantação e manejo de hortas e jardins, Figueira; Schiller e Santos (2013) apontam estas atividades como potentes instrumentos multidisciplinares de EA. Uma vez que envolve a comunidade escolar, hortas e jardins aguçam a criatividade e a curiosidade dos alunos gerando reflexões, permitindo que os educandos observem, formulem hipóteses e verifiquem as transformações ocorridas no ambiente apresentando soluções.

No entanto, Gouveia (2006) comenta que se estas práticas ambientais forem desenvolvidas desvinculadas dos processos políticos, econômicos, sociais e culturais que elas carregam, estas por sua vez, se tornam apenas discursos naturalizados, ou seja, ocorre a perda de seu potencial crítico e reflexivo. Diante dos relatos de alunos e coordenadoras, percebeu-se que a construção de hortas e jardins, propicia, ainda que de modo tímido, uma ação política e social nas diferentes escolas que participam do Projeto.

### **3.3.3 Contação de histórias: a “semente da verdade” e o momento ecológico nas escolas**

A contação de histórias foi uma das propostas identificadas nos relatórios de trabalho do *Escola Ecológica em Rede*. No ano de 2011, ano em que se iniciou o projeto na rede municipal de ensino, o departamento cultural disponibilizou para as escolas, materiais como cartilhas, livros e artigos específicos para que fossem trabalhados com os alunos durante a vigência do mesmo. Chama a atenção que durante a seleção de fotografias realizadas pelos participantes do *Escola Ecológica em Rede*, as EMUFE e EMSAL selecionaram imagens que mostravam o uso de livros paradidáticos para contarem a história do Projeto. Os participantes

das escolas supracitadas chegaram a narrar trechos da história trazida no livro “A semente da verdade”, entretanto, não ficou evidente se a leitura do livro era ou não uma atividade proposta pelo *Escola Ecológica em Rede*, já que na EMPSC não há fotografias sobre o livro e a leitura do mesmo.

Quando questionadas se a leitura e interpretação do livro “A semente da verdade” era uma atividade proposta pelo projeto *Escola Ecológica em Rede*, as coordenadoras foram distintas em suas respostas. Marta (coordenadora da EMUFE) afirma que o livro “A semente da verdade” entre outros da mesma coleção, foram obras doadas por uma empresa parceira e não pelo Projeto. A educadora elucida que atividades de leitura e interpretação são constantes na escola e que este livro em especial foi utilizado por trazer uma moral. A semente da verdade, por tratar de valores, foi adotado pela professora responsável por tal oficina. Em se tratando do motivo pelo qual os alunos do projeto *Escola Ecológica em Rede*, terem selecionado as fotografias que traziam a imagem do livro, Marta assegura que, por serem alunos que ficam em tempo integral, eles participam de diversas atividades, inclusive das oficinas de leitura.

Embora não exista registro sobre o desenvolvimento da atividade de leitura sobre o livro “A semente da verdade” na EMPSC, Elizabete (coordenadora) certifica que a mesma foi executada. Entretanto, este livro, assim como outros exemplares, ficavam disponíveis na biblioteca, para que os alunos e professores lessem e se apropriassem do conteúdo que traziam. Elizabete, ainda acentua que os livros pertencem ao *Escola Ecológica em Rede*, por que chegaram juntos com os materiais disponibilizado pela equipe pedagógica do Projeto. No entanto, Karine afirma que nem ela nem seus colegas leram o livro durante as reuniões do projeto.

*“Esses livros ficam aqui na biblioteca caso a gente quisesse ler, mas no projeto não fizemos a leitura deles.”* (Karine – EMPSC).

Na EMSAL, a professora Sandra (coordenadora) mencionou que a leitura do livro em questão foi desenvolvida em um projeto chamado Leitura em Campo. Como a assessora deste era a mesma que assessorava o projeto *Escola Ecológica em Rede*, estas decidiram trabalhar a história do livro em uma perspectiva onde pudessem desenvolver ações de conscientização e preservação ambiental aliadas à valores humanos. Após a leitura, a professora Sandra e seus alunos realizaram a encenação do livro a beira de um ribeirão, situado nas proximidades da escola (figura 24). Cabe salientar que esta fotografia foi escolhida pelos participantes da EMSAL para compor a história do Projeto.

Figura 24 – Grupo focal. Fotografia 05.



Fonte: acervo EMSAL.

O documento referente às propostas pedagógicas para 2012 apresenta como diretriz pedagógica, o **Momento Ecológico na Escola**. Através dos relatos de alunos e coordenadores e do próprio documento, compreendeu-se que estes momentos se referem aos encontros desenvolvidos, sob a orientação das assessoras do Projeto, nas escolas participantes. Os encontros deveriam ocorrer quinzenalmente. No entanto, percebeu-se que na maioria das vezes as atividades eram desenvolvidas apenas sob a orientação das coordenadoras e de professores que auxiliavam as atividades.

Oficinas como o minhocário e o ecossistema fechado, citadas tanto nos relatórios quanto nas falas dos alunos, chamaram a atenção, por serem atividades bastante divulgadas e concretizadas nas aulas de ciências. Acredita-se que os idealizadores deste projeto, assim como seus assessores, sejam profissionais ligados à área de Ciências Biológicas. O mesmo foi percebido por Palmieri (2011), durante a análise de teses e dissertações sobre projetos de Educação Ambiental em espaços escolares, a autora menciona que há uma grande participação de professores ligados às disciplinas de Ciências, Geografia e Biologia na elaboração e desenvolvimento de projetos de EA nas escolas. Nem os documentos e nem os alunos e coordenadores do Projeto trazem/sabem a formação acadêmica dos idealizadores deste, entretanto, pela entrevista, foi possível conhecer a formação de cada coordenadora,

sendo: Marta (EMUFE) e Sandra (EMSAL) graduadas em Pedagogia e Elisabete (EMPSC) graduada em Geografia.

Os discentes, assim como a coordenadora do projeto, da EMUFE mencionam que há o auxílio de outros professores durante a realização das atividades que são vinculadas ao Projeto. Estes professores auxiliares possuem formação em Ciências Biológicas e Artes e pertencem ao quadro de funcionários da escola. Na EMPSC a coordenadora, que possui formação em Geografia, era quem na maioria das vezes conduzia as atividades, sempre respaldada nas orientações, dadas pelas Assessoras do projeto *Escola Ecológica em Rede*, que visitavam quinzenalmente a escola. O mesmo foi verificado na EMSAL. As atividades nesta escola eram conduzidas pela coordenadora do projeto na escola sempre assessorada por uma profissional da SEMEC/Uberaba.

### **3.3.4 Seleção dos alunos para comporem o projeto *Escola Ecológica em Rede***

A seleção dos alunos não foi uma preocupação dos participantes ao contarem a história do Projeto, entretanto, esta foi uma questão de pesquisa, visto que, nem todos os alunos das escolas participantes, estavam inseridos no mesmo. As fotografias de número 08 e 26 (figura 25) foram inseridas no grupo focal para estimular os alunos a falarem sobre a seleção, contudo, falas sobre seleção não apareceram. Estas fotografias foram usadas apenas para narrarem a história da EMUFE. Nesta, a seleção somente aparece quando os estudantes escolheram e comentaram a fotografia 26.

Figura 25 – Fotografias utilizadas para produzir diálogos sobre a seleção dos alunos.



Fonte: fotografia 08 acervo EMUFE. Fotografia 26 acervo EMUFE.

Durante o grupo focal realizado na EMUFE, Luana ao observar a fotografia de número 26 (figura 25)<sup>45</sup>, especificou que havia uma divisão em forma de grupo, ou seja, há grupos de meninas e de meninos.

Jade, Marcelo e Luana acreditam que a divisão ocorria para:

*“ [...] não ter relação, entendeu?”*(Luana – EMUFE).

Jade explica:

*“Eles (coordenadores) dividiram para não ficarem meninos com meninas, porque isso não pega bem [...] tem gente aqui... que tem namorado, aí para não ficar junto, eles preferiram separar.”* (Jade – EMUFE).

Marcelo complementa:

*“Dá bagunça!”* (Marcelo – EMUFE).

Se esta separação ainda ocorre conforme menciona as alunas Luana e Jade e aluno Marcelo, pode-se pensar que a escola, ao separá-los por gênero, estaria ela, gerando mais problemas? Questões de gênero e de sexualidade deveriam ser trabalhadas com mais seriedade, e a escola precisa estar mais bem preparada para esta discussão, mas será que ela está sendo trabalhada? O fato é que, mesmo fazendo esta divisão, as atividades propostas pelo Projeto eram desenvolvidas igualmente em ambos os grupos.

Marta (coordenadora) elucida que todos os alunos da escola foram convidados a participarem do projeto *Escola Ecológica em Rede*, diante da manifestação positiva, e da grande quantidade de crianças/adolescentes que se dispuseram, houve a necessidade de uma pré-seleção, onde àqueles que estavam mais engajados com o projeto e que tinham mais disponibilidade de frequentarem os encontros foram escolhidos. Estes, por sua vez, foram orientados quanto à realização das atividades durante o desenvolvimento do projeto na escola. Marta revela que o motivo da separação por gênero não estava relacionada ao motivo mencionado pelos alunos. Como estes alunos frequentavam outras atividades propostas pela escola, como judô, futsal e natação, então tinham grupos femininos e masculinos, sendo

---

<sup>45</sup> Diante do teste-piloto realizado em uma das escolas, alguns alunos mencionaram que as atividades eram divididas em grupos, deste modo a pesquisadora buscou fotografias que pudesse fazer os alunos falarem sobre como foram selecionados. As fotografias 8 e 26, aos olhos da pesquisadora, traziam a ideia de que havia uma divisão. *Por que estas crianças aparecem do lado de fora do cercado? Será que estes alunos são “telespectadores” do Projeto? Quem participava do Projeto? Somente meninas participavam Projeto?*

assim, foram separados por gênero, pela facilidade encontrada na condução destas atividades, principalmente por que estes alunos, ao término das atividades esportivas, tomavam banho nas dependências da escola, e em seguida iam para outras atividades. Portanto, enquanto um grupo realizava as atividades esportivas, o outro desempenhava as atividades vinculadas ao *Escola Ecológica em Rede*.

Mesmo que a intenção da coordenação do Projeto na EMUFE não tenha sido a separação entre gênero, percebeu-se que os alunos se sentem incomodados com esta questão da separação. Para Daniela Finco (2007), é necessário que as instituições de ensino discutam a educação e as relações de gênero. Ao utilizar mecanismos sociais de segregação entre meninos e meninas, a autora menciona que esses mecanismos atuam deixando marcas que normatizam, disciplinam, regulam e controlam os corpos, assim, essa regulação, constituem nos alunos comportamentos, posturas, verdades e saberes sobre o ser menino ou menina a sociedade.

Conforme o relato dos alunos e das coordenadoras verificou-se que, no ano de 2012, após receberem as propostas pedagógicas, enviadas pela SEMEC/Uberaba, para o desenvolvimento do *Escola Ecológica em Rede*, as escolas estabeleceram critérios distintos para selecionarem os alunos para este Projeto. Para os educandos da EMSAL, o convite chegou até esta, através de um encaminhamento à Direção. Segundo Sandra (coordenadora) as atividades desenvolvidas naquele ano, foram ofertadas aos alunos do CIEM.

Assim como ocorreu na EMUFE, a proposta do Projeto foi disponibilizada para os alunos EMPSC na forma de um convite. As orientações foram transmitidas em cada turma, embora, a preferência fosse os alunos que frequentavam o período integral, o convite foi estendido a todos os demais. Elizabete (coordenadora) afirma que, o importante era que os participantes fossem multiplicadores deste projeto, uma vez que, este já se desenvolvia, de maneira tímida, desde 2011.

Reconhecendo que em cada sala tinha àqueles que se sobressaiam pela liderança, e que propagavam entusiasmo, estes foram os selecionados. Elizabete enfatiza, que de todas as escolas da rede municipal de ensino, a EMPSC era a única com o maior número de alunos participantes no *Escola Ecológica em Rede*, justamente pela demanda de alunos interessados.

Os alunos da escola EMPSC se intitulam de “Agentes Ambientais Mirins”, ao serem questionados, sobre este nome, Inês, Karine e Júlia, explicam que o nome é dado ao grupo, por que:

*“[...] ensinam e auxiliam as pessoas a cuidarem do meio ambiente.”*  
(Inês – EMPSC).

*“[...] a preservarem o meio ambiente.”* (Karine – EMPSC).

*“e a fiscalizarem o meio ambiente.”* (Júlia – EMPSC).

Conforme os documentos referentes ao *Escola Ecológica em Rede*, o termo Agentes Ambientais Mirins foi empregado para denominar os grupos formados pelos alunos participantes do Projeto. Inicialmente, foi proposto que estes grupos deveriam ser formados por 20 alunos, entre nove e 11 anos, inscritos ou não no CIEM ou nas Unidades Escolares. Após a reformulação do Projeto, para o ano de 2012, foi recomendado que às ações educativas dos Agentes Ambientais Mirins, elaboradas em 2011, fossem estendidas para a Educação Infantil (três a cinco anos) e Ensino Fundamental (séries iniciais e finais).

Ainda de acordo com os documentos, as escolas que já possuíam grupos de Agentes Ambientais Mirins, formados em 2011, deveriam dar continuidade às atividades, fortalecendo suas práticas pedagógicas ambientais. O projeto *Escola Ecológica em Rede* deixa claro que os Agentes Ambientais Mirins têm como objetivo provocar mudanças de atitudes ambientais significativas na vida em sociedade, a partir de suas ações socioambientais, que estão apoiadas em diretrizes pedagógicas voltadas à sustentabilidade. Conforme a proposta pedagógica para o ano de 2012, todas as escolas devem possuir um grupo de Agentes Ambientais Mirins, no entanto, foi observado pelo grupo focal, que apenas a EMPSC apresenta, de maneira sólida, este grupo.

O projeto *Escola Ecológica em Rede* ao formar os Agentes Ambientais Mirins, enquadra-se em uma das múltiplas faces de um território simbólico que Carvalho (2001) denomina de sujeito ecológico. A autora descreve o sujeito ecológico, como “um tipo ideal que alude simultaneamente a um perfil identitário e a uma utopia societária. Diz respeito ao campo ambiental, mas, na medida em que este ganha legitimidade, se oferece ao conjunto da sociedade como modelo ético para o estar no mundo” (CARVALHO, 2001, p. 184).

Os educadores ambientais pertencentes ao *Escola Ecológica em Rede*, através de suas ações práticas, também são considerados como sujeitos ecológicos. Por atuarem neste universo heterogêneo, compartilham a identidade de sujeitos ecológicos permitindo o fazer educativo no campo ambiental (CARVALHO, 2001). A partir deste processo, em que há o compartilhamento de um modelo ideológico, e que este é transmitido aos demais, é possível compreender que o projeto *Escola Ecológica em Rede* apresenta uma dimensão política de Educação Ambiental. Portanto, ao formarem agentes atuantes em um processo de

transformação da realidade, a escola, em toda a sua dimensão, participa da construção de novos valores sociais, atribuídos a novas realidades (GUIMARAES, et al., 2009).

### 3.4 A compreensão de EA dos alunos

Foi perguntado aos discentes do projeto *Escola Ecológica em Rede* se as fotografias contavam sobre Educação Ambiental; diante do exposto, observou-se, que mesmo respondendo positivamente, os alunos apresentaram discursos distintos em relação a suas compreensões de EA. Na EMUFE, Fernanda, diante da questão, apresentou uma reação duvidosa diante das fotografias selecionadas por ela e seus colegas; no entanto, a aluna aponta a fotografia 10, expondo o que acredita ser a Educação Ambiental praticada pelo Projeto (figura 26).

Figura 26 – Grupo focal. Fotografia 10.



Fonte: acervo EMSAL.

*“Nós saímos da escola, para saber mais sobre o meio ambiente.”*  
(Fernanda – EMUFE).

Foi possível entender que para essa aluna a Educação Ambiental está associada ao meio ambiente, onde o mesmo é visto como um importante recurso para a subsistência humana. Dentre as propostas de Educação Ambiental apresentadas nos capítulo 1 e 2 deste estudo, a concepção de EA apresentada pela educanda é caracterizada como uma concepção tradicional. Nesta, as preocupações com as questões ambientais são restritas apenas ao ambiente natural; e o meio ambiente, é visto como um elemento útil, onde, apenas os aspectos de desenvolvimento e gestão ambiental, são levados em consideração (Fernandes, Cunha e Marçal Junior, 2003). Embora seja pertinente as considerações de que é importante sair da escola para aprender **mais** sobre meio ambiente.

Os alunos da EMSAL, não nomearam nenhuma das fotografias como representantes de Educação Ambiental, porém, Lívia e Gabriel manifestaram, em suas falas, que EA se relaciona às posturas conservacionistas de meio ambiente. Nesta pesquisa, concepções como esta, também foram consideradas como concepções tradicionais de Educação Ambiental. Para Fernandes, Cunha e Marçal (2003), a tendência tradicional de EA, procura apresentar uma postura conservadora e preservacionista diante dos problemas ambientais; as relações existentes entre as causas e consequências destes problemas, nem sempre são abordadas com maior profundidade pelos educadores.

*“Tem, por exemplo, se você plantar e não desmatar terá mais árvores, então é melhor para o meio ambiente”.* (Gabriel – EMSAL).

*“Não jogar lixo nos lagos, se for matar sapo, não jogar no lago, deve jogar longe”.* (Lívia – EMSAL).

Já os participantes da EMPSC apontaram a fotografia 27, como a que melhor representa a Educação Ambiental realizada no projeto *Escola Ecológica em Rede* (figura 27). Para os alunos, a reciclagem, adotada por eles, como uma atividade de EA é uma alternativa importante para o gerenciamento do lixo no “meio ambiente”.

Figura 27 – Grupo focal. Fotografia 27.

*“Nós reciclamos e estamos tentando cuidar do meio ambiente.”* (Luísa – EMPSC).

*“A ideia não é só consumir o que está dentro da garrafa, mas sim, usá-la para outras coisas, tem outro meio de reaproveitá-la.”* (Karine – EMPSC).



Fonte: acervo EMPSC.

Para Philippe Layrargues (2002), as atividades que envolvem a reciclagem e a coleta seletiva do lixo, são atividades bastante implantadas nas escolas, entretanto, este autor faz uma crítica em relação ao modo reducionista em que esta atividade é implantada.

A despeito dessa tendência pragmática, pouco esforço tem sido dedicado à análise do significado ideológico da reciclagem, em particular da lata de alumínio e suas implicações para a educação ambiental reducionista, mais preocupada com a promoção de uma mudança comportamental sobre a técnica da disposição domiciliar

do lixo do que com a reflexão sobre a mudança dos valores culturais que sustentam o estilo de produção e consumo da sociedade moderna. Essa prática educativa se insere na lógica da metodologia da **resolução de problemas ambientais** locais [...]. (LAYRARGUES, 2002, p. 179, grifo nosso).

Esta questão levantada por Layrargues fica evidente na fala da estudante Karine: *A ideia não é só consumir o que está dentro da garrafa, mas sim usa-la para outra coisas [...]*, ou seja a reciclagem das garrafas pets não foram usadas para refletir sobre questões do consumo; pela fala da aluna o importante é reciclar, o consumo não foi problematizado. Para o autor, a inserção de atividades de reciclagem nas escolas, está voltada há um extenso cuidado com os aspectos técnicos e comportamentais do uso de materiais recicláveis, e pouca preocupação em se discutir a dimensão política e social da demanda de lixo que é produzida pela sociedade. O autor ainda faz referência, que a reciclagem é uma metodologia proposta por uma tendência de EA denominada como resolução de problemas ambientais.

Foi observado na fala de Jade que a EA para a resolução de problemas também se vincula à uma educação voltada à economia de alimentos e que é necessário que o homem repense suas ações para esse fim.

*"Como o homem já destruiu muita coisa, agora ele está tentando replantar o que foi destruído, sabendo que o mundo vai acabar principalmente as fontes de alimento, por isso ele está tentando replantar. Isso é educação ambiental!"*(Jade – EMUFE).

Nesta tendência a Educação Ambiental é vista como um instrumento para resolver os problemas das sociedades, seja ela urbana e/ou rural, onde o meio ambiente é utilizado de modo racional, levando em conta os aspectos de desenvolvimento sustentável. Neste processo educativo, a realidade cotidiana dos educandos deve ser evidenciada, tanto para o enfrentamento dos problemas ambientais, quanto para a compreensão das interações existentes entre os aspectos ecológicos, econômicos, sociais e culturais da questão ambiental (FERNANDES, CUNHA e MARÇAL JUNIOR, 2003; LAYRARGUES, 2002).

Durante a análise documental do histórico do projeto *Escola Ecológica em Rede*, observou-se que este, então com o nome de Escola Ecológica, nasceu a partir da preocupação de moradores em preservar uma reserva ambiental de um bairro da cidade, ou seja, o projeto surgiu com a intenção de resolver um problema da comunidade local. Mesmo após a sua reformulação, os problemas cotidianos locais continuam sendo objetos de interesse para a continuação do projeto Escola Ecológica em Rede.

Layrargues (1999) menciona que a estratégia metodológica de resolução de problemas ambientais locais sugere duas abordagens de realização: é possível realizar atividades pedagógicas a partir de um tema- gerador, onde “se irradia uma concepção pedagógica comprometida com a compreensão e transformação da realidade” (id., Ibidem, p. 132.) e/ou como uma atividade-fim, que “visa unicamente a resolução pontual daquele problema ambiental abordado” (id., Ibidem, p. 133.). A proposta pedagógica do Projeto, para o ano de 2012, apresenta que as atividades deverão ser desenvolvidas a partir de temas geradores. Para o ano de 2012, o eixo central das atividades baseou-se na sustentabilidade, e a partir deste, temas geradores foram implantados, como exemplo de tema gerador está as oficinas de arte com materiais recicláveis.

Embora as atividades realizadas pelo *Escola Ecológica em Rede* apresentam-se fundamentadas em uma Educação Ambiental para a resolução de problemas locais, a partir de um tema gerador, compreendeu-se que nas EMUFE e EMSAL, a implantação de jardins e hortas, não foram realizadas nestas perspectivas, ou seja, estas atividades não partiram das próprias escolas. Seguindo a política educacional do governo municipal, estas escolas satisfizeram as orientações provenientes da SEMEC/Uberaba, ou seja, se estava no documento que regia o projeto, que a implantação deveria ocorrer, as escolas simplesmente acataram e executaram tais atividades.

No caso da EMUFE, os dirigentes pedagógicos aprovaram a sugestão de jardim, sendo escolhido um local que estava em desuso. O jardim permitiu que o local ficasse mais apreciável, resolvendo pontualmente o problema daquele local. Em relação à EMSAL, houve o aproveitamento do espaço onde já havia sido uma horta, diante disso, ocorreu a implantação da mesma no referido local. Para estas escolas, jardim e horta foram implantados como atividade-fim. A partir dos dados apresentados, não foi possível afirmar se este foi o principal motivador para que os alunos destas escolas compreendessem EA em uma perspectiva tradicionalista.

Na EMPSC, entendeu-se que a compreensão de Educação Ambiental é a que chega mais próxima ao que o Projeto deseja passar. Ao relatarem que a implantação do jardim, nasceu da vontade dos alunos que se viram motivados a melhorar a entrada da escola. Diante de uma votação elegeram este espaço como um problema que deveria se solucionado. Os Agentes Ambientais Mirins, utilizando as orientações do projeto *Escola Ecológica em Rede*, conseguiram dar vida a este espaço através da implantação de um jardim.

Entretanto, quando Luísa e Karine relacionaram a reciclagem como forma de cuidar do meio ambiente, percebeu-se, que a equipe pedagógica do Projeto, desenvolveu esta prática

como atividade-fim, e não como um tema gerador. De acordo com os alunos, eles saíram para a coleta dos materiais recicláveis simplesmente para estes serem usados como vasos, nos quais seriam plantadas espécies vegetais medicinais e condimentares. Assim, como nas outras escolas participantes deste estudo, entendeu-se que a dimensão política sobre as causas e consequências do lixo não foram questionadas conforme sugere a concepção de Educação Ambiental proposta por Layrargues (1999).

## ALGUMAS CONSIDERAÇÕES

Desde o início, quando decidiu-se compreender o projeto *Escola Ecológica em Rede*, a intenção da pesquisa não foi apenas a valorização dos documentos (que eram insuficientes), tampouco a partir d equipe pedagógica. Seria mais interessante se a(s) história(s) do Projeto fosse(m) narrada(s) por seus participantes. Mas como fazer isso? Que estratégias seriam usadas para alcançar este objetivo? Inicialmente, o grupo focal foi pensado para produzir os diálogos, porém não poderia ter uma intervenção direta com os sujeitos estudados, assim como ocorre nas entrevistas, a intervenção deveria ser sutil, indireta, sem perder a objetividade sem a qual não é possível responder as questões da pesquisa.

Do contato com as fotografias, percebeu-se que ao utilizá-las como dispositivo de fazer falar, estas poderiam trazer as informações que se buscava. Deste modo, em meio a tantas imagens, e através de uma minuciosa seleção baseada nos detalhes que foram sendo percebidos nas fotografias, foram selecionadas àquelas que pudessem fazer com que os alunos falassem a respeito do projeto. Das fotografias emergiram sentimentos, experiências vivenciadas no/pelo Projeto, alguns aspectos políticos e pedagógicos sobre o mesmo, além das compreensões de meio ambiente e Educação Ambiental. Portanto, neste processo criativo, a pesquisa passou a se fundamentar nas relações estabelecidas entre os participantes, as fotografias e o *Escola Ecológica em Rede*.

A primeira fotografia escolhida apresentou impressões e dizeres. Verificou-se que a escolha, desta primeira imagem, denominada como a mais chamativa, não restringiu-se apenas àquelas pertencentes as suas respectivas escolas, mas seus olhares, também estiveram voltados às fotografias de outras escolas. A condução e organização das atividades desenvolvidas foi principal motivador da escolha desta primeira fotografia. Para os alunos, as atividades propostas pelo *Escola Ecológica em Rede*, quando realizadas em grupos, proporcionam a troca de experiências e conhecimento, além de momentos de descontração. Ao visualizarem si mesmos, colegas e/ou outros conhecidos na execução destas atividades, os discursos apresentados pelos alunos, assim como as fotografias foram considerados importantes, pois, revelaram a existência de uma relação de apropriação com o projeto por parte de seus participantes.

Compreendeu-se que os alunos possuem uma visão bastante fragmentada das representações de meio ambiente. No entanto, ressalta-se que mesmo categorizando as fotografias baseadas em uma classificação de meio ambiente, já estabelecida por vários autores, é difícil enquadrar falas e imagens em apenas uma concepção, pois, uma fotografia

nunca está completa, ela sempre depende do olhar de quem fotografou e de quem se apropria da mesma, apesar disso, a concepção naturalista foi predominante na escolha das fotografias e nas falas dos alunos.

Para Carvalho (2008, p. 34) é importante que os professores exercitem com seus educandos a prática de desnaturalizar a visão de meio ambiente. Para a autora, desnaturalizar é “trocar as lentes, para ver as mesmas paisagens com olhos diferentes”, é olhar o meio ambiente por outros ângulos, compreender que não é só o “natural”, ou que está relacionado à natureza, é fazer compreender que há uma inter-relação do meio natural com os aspectos sociais, econômicos e culturais que permeiam as sociedades.

As fotografias, selecionadas e organizadas pelos discentes, em uma ordem cronológica dos acontecimentos, e suas respectivas histórias, evidenciaram as escolhas nas diferentes escolas participantes, em relação à condução das atividades propostas pelo projeto *Escola Ecológica em Rede*. O trabalho em grupo, a implantação de hortas e jardins nas escolas e a atividade de contação de histórias foram questões apontadas pelos discentes em suas falas, já que apareceram em várias fotografias do acervo do Projeto nas diferentes escolas. Ressalta-se que, durante a análise dos dados, em primazia, foram salientados os aspectos em comum encontrados nas diferentes escolas a partir das fotografias e de suas histórias. Em seguida apresentaram-se as distinções.

As escolas apresentaram, basicamente, as mesmas atividades, conforme foi apresentado pelas fotografias, contudo, observou-se, pelas falas dos participantes e pelos esclarecimentos das coordenadoras, que a implantação de jardins e hortas aconteceram por motivos diferentes. Mesmo sabendo, que os documentos que regem o projeto *Escola Ecológica em Rede*, traziam a “sugestão” ou talvez uma imposição, sendo, importante frisar, que durante o período de duração deste Projeto, as escolas recebiam a visita de assessores, logo, uma das ações destes era o monitoramento qualitativo e quantitativo das atividades nas Unidades Escolares.

Desta forma, entendeu-se que embora as escolas tenham autonomia na condução e organização de atividades voltadas aos projetos escolares, ainda sim, as escolas devem seguir as instruções dadas pelos dirigentes superiores da Educação Municipal, principalmente quando, projetos como esse, vêm das secretarias de educação.

Para as escolas EMUFE e EMPSC, os jardins proporcionaram beleza às escolas, já para a escola EMSAL, a opção pela horta baseou-se tanto no aproveitamento de um espaço que no passado, concebeu também uma horta e quanto na utilização das verduras e legumes no preparo das refeições que beneficiam os alunos que ali estudam. Diante das falas deles e

das coordenadoras, percebeu-se que a construção de hortas e jardins, propicia, ainda que de modo tímido, uma ação política e social nas diferentes escolas que participam do Projeto.

O trabalho em grupo, mencionado, exemplifica uma das funções sociais estabelecidas pelo *Escola Ecológica em Rede*, além do mais, garante bem estar aos seus participantes. Em relação à contação de histórias, mencionado tanto nos documentos, como nas falas dos alunos, abarcou-se que as leituras lúdicas, voltadas à temática ambiental, são fontes importantes de elucidação dos problemas ambientais e do desenvolvimento de valores.

A partir das imagens e dos discursos ficou constatado que alguns estudantes das escolas EMUFE e EMSAL relacionaram meio ambiente e Educação Ambiental, visto que, ao conceberem o meio ambiente de modo naturalizado, carregam a ideia de uma EA mais tradicional, conservacionista e preservacionista. Entretanto, foi observado que a concepção de EA também está relacionada com a implantação de jardins e hortas. No entanto, é perceptível durante os diálogos uma visão escolarizada tanto de meio ambiente quanto de Educação Ambiental.

Conforme os documentos, as atividades desenvolvidas pelo projeto *Escola Ecológica em Rede*, encontram-se fundamentadas em uma tendência de Educação Ambiental voltada para a resolução de problemas. Os discursos apresentados pelos alunos da escola EMPSC, demonstraram que a concepção de EA destes é a que se vincula mais proximamente à tendência mencionada nos documentos oficiais. A questão que aqui se coloca é a forma como essa EA é compreendida, mesmo apresentando próxima à resolução de problemas, conforme, observadas pelos relatos sobre as atividades, ainda sim, a maneira como as práticas são desenvolvidas apresentaram-se transmissivas e pouco vinculadas à realidade dos integrantes do Projeto e da comunidade escolar.

As fotografias usadas nos grupos focais, também foram imprescindíveis quando se trata de informações mais específicas. Mesmo não sendo uma preocupação dos alunos, algumas fotografias foram utilizadas como questionadoras pela moderadora. Assim, foi possível compreender como ocorria a seleção dos alunos e qual a relação entre o rinoceronte e o Projeto, uma vez que este estava presente em fotografias pertencentes às escolas EMUFE e EMPSC.

A intenção desta pesquisa não foi interferir na dinâmica já existente entre as escolas e o projeto *Escola Ecológica em Rede*, por sua vez, acredita-se que esta auxiliará de modo reflexivo, sobre a importância de projetos de EA escolar, por mais simples que sejam, interferem na vida de estudantes do ensino fundamental. Vale ressaltar que durante o ano de 2013, enquanto a coleta de dados era realizada, esta equipe foi surpreendida pela suspensão

das atividades do Projeto pela SEMEC/ Uberaba. Os próprios relataram que ficariam tristes caso o projeto acabasse, entretanto, as coordenadoras garantiram que embora, não tivessem o assessoramento da SEMEC/Uberaba, o trabalho continuaria nas escolas mencionadas neste estudo.

As considerações aqui apresentadas constituem, dentre tantas outras possíveis, apenas uma dentre tantas leituras sobre a realidade da Educação Ambiental nas escolas. Esquadrihou-se uma abordagem que aproximasse a realidade acadêmica da realidade da sala de aula, pois se acredita seguramente que estas precisam estar ligadas quando se deseja um real avanço na qualidade do ensino de nossas escolas.

## REFERÊNCIAS

AMARAL, Ivan Amorosino do. Educação ambiental e ensino de ciências: uma história de controvérsias. **Pró-Posições**, v. 12, n. 1 (34), p. 73-93, mar. 2001.

\_\_\_\_\_. Que educação ambiental desejamos? A educação ambiental que revele plenamente o ambiente. **Ciências em foco**, Campinas, v. 1, n. 3, p. 1-8, ago. 2010.

ANTUNES, Pedro Alexandre de Mourão, CUNCA, Raul. Inovação de produto: uma colaboração entre as ciências e as artes. **Convergências**: revista de investigação e ensino das artes, n. 06, nov. 2010. Disponível em: <http://convergencias.esart.ipcb.pt/artigo/87>. Acesso em 03 jun. 2014.

AZEVEDO, Genoveva Chagas. Uso de jornais e revistas na perspectiva da representação social de meio ambiente em sala de aula. In: REIGOTA, Marcos (Org.). **Verde Cotidiano**: o meio ambiente em discussão. Rio de Janeiro: DP&A, 2001. p. 67-81.

BAGNOLO, Carolina Messoro. **Encontros e desencontros das empresas e escolas no território da educação ambiental**. 192 f. Tese (Doutorado em Educação) - Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2012.

BARBOSA, Leila Cristina Ayoma; PIRES, Dario Xavier. O uso da fotografia como recurso didático para a educação ambiental: uma experiência em busca da educação problematizadora. **Experiência em Ensino de Ciências**, v.6, n. 1, p. 69-84, 2011.

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

BARTHES, Roland. **A câmara clara**: nota sobre a fotografia. Rio de janeiro: Nova Fronteira, 1984.

BEMFICA, Vera Teresa Sperotto; AZEVEDO, Cláudio Tarouco de. A educação estética ambiental do olhar e do escutar:do estranhamento à criação. **Revista brasileira de educação ambiental**, Rio Grande, v.7, p. 50-62, 2012.

BIZERRIL, Marcelo Ximenes Aguiar; FARIA, Dóris Santos de. Percepção de professores sobre a educação ambiental no ensino fundamental. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**, Brasília, v. 82, n.200/201/202, p. 57-69, jan./dez. 2001.

BOCATTO, Vera Regina Casari; FUJITA, Mariângela Spotti Lopes. Discutindo a análise documental de fotografias: uma síntese bibliográfica. **Cadernos BAD**: revista da associação portuguesa de bibliotecários, arquivistas e documentalistas, n. 2,p. 85-100, 2006.

BORGES, Marilia Dammski; ARANHA, José Marcelo; Sabino José. A fotografia de natureza como instrumento para a educação ambiental. **Ciência e Educação**, v.16, n. 1, p. 149-161, 2010.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil (1988)**. Brasília, DF: Senado, 05 out. 1988. Disponível em:

[http://www.senado.gov.br/legislacao/const/con1988/CON1988\\_05.10.1988/CON1988.pdf](http://www.senado.gov.br/legislacao/const/con1988/CON1988_05.10.1988/CON1988.pdf). Acesso em 31 out. 2013.

BRASIL. Lei 6.938/81. **Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente.** Brasília, DF, 31 ago. 1981. Disponível em: <http://www.jusbrasil.com.br/legislacao/128845/lei-da-politica-nacional-do-meio-ambiente-lei-6938-81>. Acesso em 31 out. 2013.

BRASIL. Lei 9795/99. **Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências.** Brasília, DF, 21 abr. 1999. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/L9795.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9795.htm). Acesso em 25 set 2013.

BRASIL. Lei 12651/12. **Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; altera as Leis nos 6.938, de 31 de agosto de 1981, 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e 11.428, de 22 de dezembro de 2006; revoga as Leis nos 4.771, de 15 de setembro de 1965, e 7.754, de 14 de abril de 1989, e a Medida Provisória no 2.166-67, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências.** Brasília, DF, 25 mai. 2012. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2011-2014/2012/Lei/L12651compilado.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2012/Lei/L12651compilado.htm). Acesso em 06 jan. 2014.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais:** terceiro e quarto ciclos: apresentação dos temas transversais. Brasília: MEC/SEF, 1998a.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais:** meio ambiente e saúde. Brasília: MEC/SEF, 1998b.

CARVALHO, Isabel Cristina de Moura. **A invenção do sujeito ecológico:** sentidos e trajetórias em educação ambiental. 411 f. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2001.

\_\_\_\_\_, Educação ambiental crítica: nomes e endereçamentos da educação. In: LA YRARGUES, Phillippe Pomier (Coord.). **Identidades da educação ambiental brasileira.** Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004. p. 13-24.

\_\_\_\_\_. Educação ambiental no Brasil. **Salto para o futuro:** educação ambiental no Brasil. Secretaria de Educação a Distância. Brasília: Ministério da Educação, ano XVIII, boletim 1, mar. 2008a. p. 13-20.

\_\_\_\_\_. **Educação ambiental:** a formação do sujeito ecológico. São Paulo: Cortez, 2008b.

\_\_\_\_\_; SCHMIDT, Leticia Santos. A pesquisa em educação ambiental: uma análise dos trabalhos apresentados na ANPED, ANPPAS e EPEA de 2001 a 2006. **Pesquisa em Educação Ambiental**, v. 3, n. 2, p. 147-174, 2008.

\_\_\_\_\_; FARIAS, Carmem Roselaine de Oliveira. Um balanço da produção científica em educação ambiental de 2001-2009 (ANPED, ANPPAS e EPEA). **Revista Brasileira de Educação**, v. 6, n.46, p. 120-267, jan.-abr. 2011.

CARVALHO, Luiz Marcelo de. A pesquisa no campo da formação e do trabalho docente relacionado com a temática ambiental. . In: Cunha, Ana Maria de Oliveira, et al. (Org.).

**Convergências e tensões no campo da formação e do trabalho docente:** educação ambiental... Belo Horizonte: Autêntica, 2010. p. 67-88.

CORRÊA, Sandro Alves; ECHEVERRÍA, Agustina Rosa; OLIVEIRA, Sandra de Fátima. A inserção dos parâmetros curriculares nacionais (PCN) nas escolas da rede pública do Estado de Goiás – Brasil: a abordagem dos temas transversais – com ênfase no tema meio ambiente. **Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, Rio Grande do Sul, v. 17, p.1-19, jul.-dez. 2006.

COSTA, Marisa Vorraber; SILVEIRA, Rosa Hessel; SOMMER, Luis Henrique. **Estudos culturais, educação e pedagogia.** 2003. Disponível em:  
<http://www.scielo.br/pdf/rbedu/n23/n23a03.pdf>. Acesso em: 01 maio 2014.

CRIBB, Sandra Lúcia de Souza Pinto. Contribuições da educação ambiental e horta escolar na promoção de melhorias ao ensino, à saúde e ao ambiente. **Revista Eletrônica do Mestrado Profissional em Ensino de Ciências da Saúde e do Ambiente**, v.3, n. 1, p. 42-60, abr. 2010.

CUNHA, Marlécio Maknamara da Silva. A temática ambiental na educação científica segundo as políticas curriculares oficiais brasileiras. **Linhas críticas**, v. 13, n. 25, p. 219-234, jul./dez. 2007.

\_\_\_\_\_, Marlécio Maknamara da Silva. Educação ambiental e ensino de ciências em escolas públicas alagoanas. **Contrapontos**, Itajaí, v. 9, n. 1, p. 55-64, 2009.

DAL'IGNA, Maria Cláudia. Grupo focal na pesquisa em educação: passo a passo teórico-metodológico. In: MEYER, Dagmar Estermann; PARAÍSO, Marlucy Alves (Org.) **Metodologias de pesquisas pós-críticas em educação**. Belo Horizonte: Mazza Edições, 2012. p. 195-217.

DUARTE, Rosália. Entrevistas em pesquisas qualitativas. **Educar em Revista**, Curitiba, v. 24, p. 213-225, 2004.

ESCOSTEGUY, Ana Carolina. Estudos Cultrais: uma introdução. In: SILVA, Tomaz Tadeu da. (Org.) **O que é, afinal, Estudos Culturais?** Belo Horizonte: Autêntica, 3<sup>a</sup> ed., 2006. p. 133-165.

FERNANDES, Elisabete Chirieleison; CUNHA, Ana Maria de Oliveira; MARÇAL JUNIOR, Oswaldo. **Educação ambiental e meio ambiente:** concepções de profissionais da educação. 2003. Disponível em:  
<http://fep.if.usp.br/~profis/arquivos/ivenpec/Arquivos/Painel/PNL123.pdf>. Acesso em: 21 nov. 2013.

FERREIRA, Anelise Barra. **Aluno faz foto?** O fotografar na escola (especial). 167 f. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2012.

FIGUEIRA, Larissa Duque Gomes; SCHILLER, Adriane Monteiro; SANTOS, Ana Claudia dos. A magia do plantar: reestruturando o espaço vazio, trazendo cores, cheiros e sabores. In: **XIV EPEA – Encontro Paranaense de Educação Ambiental**, 2013, Cascavel. Disponível em: <http://cac->

[http://php.unioeste.br/eventos/epea/anais2013/trabalhos/poster/recursos\\_didaticos\\_em\\_educacao\\_a\\_mambiental/117.pdf](http://php.unioeste.br/eventos/epea/anais2013/trabalhos/poster/recursos_didaticos_em_educacao_a_mambiental/117.pdf). Acesso em: 22 jul. 2014.

FINCO, Daniela. A educação dos corpos femininos e masculinos na Educação Infantil. In: FARIA, Ana Lúcia de. **O coletivo infantil em creches e pré-escolas: falares e saberes**. São Paulo: Editora Cortez, 2007, p. 94-119.

FLICK, Uwe. **Introdução à pesquisa qualitativa**. Porto Alegre: Artmed, 2009.

FUJISAWA, Dirce Shizuko. **Utilização de jogos e brincadeiras como recurso no atendimento fisioterapêutico de criança: implicações na formação do fisioterapeuta**. 143 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista, Marília, 2000.

GATTI, Bernadete Angelina. **Grupo focal na pesquisa em Ciências Sociais e Humanas**. Brasília: Líber Livro Editora, 2005.

GIBBS, Graham. **Análise de dados qualitativos**. Porto Alegre: Artmed, 2009.

GONZÁLEZ-GAUDIANO, Edgar. **Educación ambiental: trayectorias, rasgos y escenarios**. México: Plaza y Valdés S.A., 2007.

\_\_\_\_\_. El ambiente: mucho más que ecología. **El suplemento niños de El Universal**. 1999. Disponível em: <http://anea.org.mx/docs/Gonzalez-EcologiyMedioAmb.pdf>. Acesso em: 24 abr. 2014.

\_\_\_\_\_; LORENZETTI, Leonir. Investigações em educação ambiental na América latina: mapeando tendências. **Educação em Revista**, Belo Horizonte, v. 25, n. 03, p. 191-211, dez. 2009.

GOUVEIA, Giana Raquel Rosa. Rumos da formação de professores para a educação ambiental. **Educar**, Curitiba, n. 27, p. 163-179, 2006.

GUERRA, Antônio Fernando Silveira. Atividades em educação ambiental. **Contrapontos**, Itajaí, v.3, n.1, p. 165-167, 2003.

GUIDO, Lúcia de Fátima Estevinho; BRUZZO, Cristina. O uso de imagens nas aulas de ciências naturais. **Em extensão**, Uberlândia, v. 7, p. 43-54, 2008.

GUIMARÃES, Mauro. Educação Ambiental Crítica. In: LAYRARGUES, P.P. (Org.). **Identidades da Educação Ambiental Brasileira**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004. p. 25-34.

\_\_\_\_\_, Mauro; et al. Educadores ambientais nas escolas: as redes como estratégia. **Cad. Cedex**, Campinas, v. 29, n. 77, p. 49-62, jan.-jul. 2009.

GUIMARÃES, Leandro Belinaso; WORTMANN, Maria Lúcia Castagna. Educação ambiental e estudos culturais: pesquisa desde o sul do Brasil. **Pesquisa em Educação Ambiental**, v. 9, n. 1, p. 24-37, 2014.

HENRIQUES, Ricardo. et al. (Org.). **Educação Ambiental:** aprendizes de sustentabilidade. Brasília: MEC,(Cadernos SECAD 1), 2007.

HOFSTATTER, Lakshmi Juliane Vallim; OLIVEIRA, Haydée Torres de. Olhares perceptivos: usos e sentidos da fotografia na educação ambiental. In: VII Encontro Pesquisa em Educação Ambiental, 2013, Rio Claro. **Problematizando a temática ambiental na sociedade contemporânea.** Disponível em:[http://www.epea.tmp.br/epea2013\\_anais/pdfs/plenary/0223-1.pdf](http://www.epea.tmp.br/epea2013_anais/pdfs/plenary/0223-1.pdf). Acesso em: 01 maio 2014.

IARED, Valéria Ghislotti; OLIVEIRA, Haydée Torres de. Formação de valores estéticos e éticos e o cerrado.In: VII Encontro Pesquisa em Educação Ambiental, 2013, Rio Claro. **Problematizando a temática ambiental na sociedade contemporânea.** Disponível em:[http://www.epea.tmp.br/epea2013\\_anais/pdfs/plenary/0104-1.pdf](http://www.epea.tmp.br/epea2013_anais/pdfs/plenary/0104-1.pdf). Acesso em: 29 abr. 2014.

KAWASAKI, Cláisse Sumi; CARVALHO, Luiz. Marcelo de. Tendências da pesquisa em educação ambiental. **Educação em Revista**, Belo Horizonte, v. 25, n. 3, p. 143-157, dez. 2009.

\_\_\_\_\_ ; et al. A pesquisa em educação ambiental nos EPEAs (2001- 2007): natureza dos trabalhos, contextos educacionais e focos temáticos. **Pesquisa em Educação Ambiental**, v. 4, n. 2, p. 147-163, 2009.

KOSSOY, Boris. **Fotografia e história.** São Paulo: Ática, 1989.

LAMOSA, Rodrigo; LOUREIRO, Carlos Frederico. A educação ambiental e o projeto de sociabilidade das classes dominantes: um estudo sobre o projeto da terceira via no brasil. In: VI Encontro Pesquisa em Educação Ambiental, 2011, Ribeirão Preto. **A Pesquisa em Educação Ambiental e a Pós-Graduação no Brasil.** Disponível em:<http://files.epea2011.webnode.com.br/200000059-f1536f24cb/epea2011-0022-2.pdf>. Acesso em: 09 dez. 2013.

LAYRARGUES, Philippe Pomier. A resolução de problemas ambientais locais deve ser um tema gerador ou a atividade-fim da educação ambiental? In: REIGOTA, M. (Org.). **Verde cotidiano:** o meio ambiente em discussão. Rio de Janeiro: DP&A Editora. 1999. p. 131-148.

\_\_\_\_\_, Philippe Pomier. O cinismo da reciclagem: o significado ideológico da reciclagem da lata de alumínio e suas implicações para a educação ambiental. In: LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo; LAYRARGUES, Philippe Pomier; CASTRO, Ronaldo Souza de. (Orgs.) **Educação ambiental:** repensando o espaço da cidadania. São Paulo: Cortez. 2002, p. 179-219.

\_\_\_\_\_, Philippe Pomier. Apresentação: (re)conhecendo a educação ambiental brasileira. In: LAYRARGUES, P.P. (Org.).

**Identidades da Educação Ambiental Brasileira.** Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004. p. 9-11.

LEITE, Lúcia Helena Alvarez. Pedagogia de projetos: intervenção no presente. **Revista presença pedagógica**, Belo Horizonte, v. 2, n. 8, p. 24-33, mar.-abr. 1996.

LERVOLINO, Solange; PELICIONI, Maria Cecília. A utilização do grupo focal como metodologia qualitativa na promoção da saúde. **Revista da Escola de Enfermagem**, São Paulo, v.35, n.2, p. 115-121, 2001.

LIMA, Maria Jacqueline Girão Soares de. O que fazem as escolas que fazem educação ambiental no Rio de Janeiro? Uma análise da pesquisa realizada pelo MEC/UFRJ/ANPEd à luz da teorização curricular.In: 30ª Reunião Anual da ANPEd, 2007, Caxambu, MG. **ANPEd: 30 anos de pesquisa e compromisso social**. Disponível em:  
<http://30reuniao.anped.org.br/trabalhos/GT22-3266--Int.pdf>. Acesso em: 19 jan. 2014.

LISOVSKI, Lisandra; ZAKRZEVSKI Sônia Balvedi. O que é meio ambiente? In: Zakrzewski Sônia Balvedi (Org.). **A Educação ambiental na escola:** abordagens conceituais. Erechin: Edifapes, 2003. p. 15-18.

LÜDKE, Menga; ANDRÉ, Marli. **Pesquisa em educação:** abordagens qualitativas. São Paulo: EPU, 1986.

MARTINS, Miriam da Conceição; FROTA, Paulo Romulo de Oliveira. Tendências de educação ambiental entre os professores da escola municipal jorgebif – siderópolis/SC.In: **VII Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências**, 2009, Florianópolis. Disponível em:<http://posgrad.fae.ufmg.br/posgrad/viienpec/pdfs/54.pdf>. Acesso em 29 abr. 2014.

MEDINA, Naná. Minini. Breve histórico da educação ambiental. In: PÁDUA, S. M.; TABANEZ, M. F. (orgs.). **Educação Ambiental:** caminhos trilhados no Brasil. Brasília: IPÊ (Instituto de Pesquisas Ecológicas), 1997. p. 257-265.

MENDES, Regina; VAZ, Arnaldo. Educação formal no ensino formal: narrativas de professores sobre suas experiências e perspectivas. **Educação em Revista**, Belo Horizonte, v. 25, n. 3, p. 395-411, 2009.

MENDONÇA, Patrícia Ramos. Políticas de formação continuada de professores(as) em educação ambiental no Ministério da Educação. In: Ministério da Educação, Coord. Geral de Educação Ambiental: MMA, Departamento de Educação Ambiental. **Vamos cuidar do Brasil: conceitos e práticas em educação ambiental na escola**. UNESCO, 2007.p. 45-54.

MENEZES, EbenezerTakunode; SANTOS, Thais Helena dos. "**Transversalidade**" (verbete). **Dicionário Interativo da Educação Brasileira - EducaBrasil**. São Paulo: Midamix Editora, 2002. Disponível em:  
<http://www.educabrasil.com.br/eb/dic/dicionario.asp?id=70>. Acesso em: 31 out. 2013.

MORALES, Angélica Góis Müller. Processo de institucionalização da educação ambiental: tendências, correntes e concepções.**Pesquisa em Educação Ambiental**. v. 4, n. 1, p. 159-175, 2009.

MUNHOZ, Regina Helena. Depredação do patrimônio escolar: um trabalho envolvendo a educação ambiental e a educação matemática. In: VI Encontro Pesquisa em Educação Ambiental, 2011, Ribeirão Preto. **A Pesquisa em Educação Ambiental e a Pós-Graduação**

**no Brasil.** Disponível em: <http://files.epea2011.webnode.com.br/200000062-2f769306ff/epea2011-0043-1.pdf>. Acesso em: 09 dez. 2013.

NARCIZO, Kaliane Roberta dos Santos. Uma análise sobre a importância de trabalhar educação ambiental nas escolas. **Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental.** Rio Grande do Sul, v. 22, p. 86-94, jan.-jul. 2009.

NOVICK, Victor. Educação ambiental: desafios à formação/trabalho docente. In: Cunha, Ana Maria de Oliveira, et al. (Org.). **Convergências e tensões no campo da formação e do trabalho docente:** educação ambiental... Belo Horizonte: Autêntica, 2010. p. 21-42.

OLIVEIRA, André Luis de; OBARA, Ana Tiyomi; RODRIGUES, Maria Aparecida. Educação ambiental: concepções e práticas de professores de ciências do ensino fundamental. **Revista Electrónica de Enseñanza de la Ciencias**, v.6, n. 3, p. 471-495, 2007.

OLIVEIRA, Roni Ivan Rocha de; GASTAL, Maria Luíza de Araújo. Educação formal fora da sala de aula: olhares sobre o ensino de ciências utilizando espaços não-formais. In: **VII Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências**, 2009, Florianópolis. Disponível em: <http://posgrad.fae.ufmg.br/posgrad/viienpec/pdfs/1674.pdf>. Acesso em 21 abr. 2014.

OLIVEIRA, Rosemeire de, IRAZUSTA, Silvia Pierre. Aprendizagem significativa, educação ambiental e ensino de química: a experiência realizada em uma escola pública. In: VII Encontro Pesquisa em Educação Ambiental, 2013, Rio Claro. **Problematizando a temática ambiental na sociedade contemporânea.** Disponível em: [http://www.epea.tmp.br/epea2013\\_anais/pdfs/plenary/0020-1.pdf](http://www.epea.tmp.br/epea2013_anais/pdfs/plenary/0020-1.pdf). Acesso em 09 dez. 2013.

PALMIERI, Maria Luísa Bonazzi. **Os projetos de educação ambiental desenvolvidos nas escolas brasileiras:** análise de dissertações e teses. 189 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Rio Claro, 2011.

RAMOS, Elisabeth Christimann. **A abordagem naturalista na educação ambiental:** uma análise dos projetos ambientais de educação em Curitiba. 241 f. Tese (Doutorado em Ciências Humanas) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2006.

RAUPP, Fabiano Maury; BEUREN, Ilse Maria. Metodologia da pesquisa aplicável às ciências sociais. In: BEUREN, Ilse Maria (Org.). **Como elaborar trabalhos Monográficos em contabilidade: teoria e prática.** 3. ed. São Paulo: Atlas, 2006.

REIGOTA, Marcos. **Ecologia, elites e intelligentsia na América Latina:** um estudo de suas representações sociais. São Paulo: Annablume, 1999.

\_\_\_\_\_. O estado da arte da pesquisa em educação ambiental no Brasil. **Pesquisa em Educação Ambiental**, v.2, n.1, p. 33-66, 2007a.

\_\_\_\_\_. **Meio ambiente e representação social.** 7<sup>a</sup>ed. São Paulo: Cortez, 2007b.

RICKLEFS, Robert Eric. **A Economia da Natureza.** Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan, 5<sup>a</sup> ed., 2003.

RIOS, Natalia Tavares; Loureiro, Carlos Frederico Bernardo. Educação ambiental em escolas próximas ao pólo industrial de Campos Elíseos: a influência do contexto industrial e do risco. In: VI Encontro Pesquisa em Educação Ambiental, 2011, Ribeirão Preto. **A Pesquisa em Educação Ambiental e a Pós-Graduação no Brasil.** Disponível em: <http://files.epea2011.webnode.com.br/200000062-2f769306ff/epea2011-0043-1.pdf>. Acesso em: 09 dez. 2013.

RODRIGUES, Carolina de Souza. **A dimensão estética da educação ambiental nos entendimentos e práticas de arte-educadores e de professores da escola de ensino fundamental.** 64 f. Trabalho de conclusão de curso (Bacharelado em Ecologia) – Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Rio Claro, 2009.

ROSA, Guimarães. **Grande Sertão: Veredas.** 3<sup>a</sup> ed. Rio de Janeiro: José Olympio, 1993.

SALGADO, Gabriele Nigra; OLIVEIRA, Haydée Torres de. Percepção ambiental das/os participantes envolvidos com o projeto brotar (Microbacia do Córrego Água Quente, São Carlos/São Paulo) como subsídio à educação ambiental. **Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, Rio Grande do Sul, v. 24, p.397-411, janeiro a julho de 2010.

\_\_\_\_\_. Educação ambiental como dispositivo: fotografia em cena. In: PREVE, Ana Maria Hoepers; GUIMARÃES, Leandro Belinaso; BARCELOS, Valdo; LOCATTELI, Julia (Orgs). **Ecologias Inventivas: conversas sobre educação**. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2012.

\_\_\_\_\_, Gabriele Nigra. Educação ambiental e foto-dispositivo: experimentando a fotografia como criação de *outros* sentidos sobre uma “população tradicional”. In: VII Encontro Pesquisa em Educação Ambiental, 2013, Rio Claro. **Problematizando a temática ambiental na sociedade contemporânea**. Disponível em:[http://www.epea.tmp.br/epea2013\\_anais/pdfs/plenary/0230-1.pdf](http://www.epea.tmp.br/epea2013_anais/pdfs/plenary/0230-1.pdf). Acesso em: 30 abr. 2014.

SAUVÉ, Lucie. Educação ambiental: possibilidades e limitações. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 31, n. 2, p. 317-322, maio a agosto de 2005.

SANTANA, Deisihany Armelin; MOURA, Jeani Delgado Paschoal. A fotografia como instrumento para a consciência socioambiental. In: I Jornada de Didática: o ensino em foco. I Fórum de Professores de Didática do Estado do Paraná, 2012, Londrina-PR. **Anais...** Disponível em:  
<http://www.uel.br/eventos/jornadadidatica/pages/arquivos/A%20FOTOGRAFIA%20COMO%20INSTRUMENTO.pdf>. Acesso em: 05 maio 2014.

SANTOS, Boaventura de Souza. **Um discurso sobre as ciências**. Porto: Edições Afrontamento, 16<sup>a</sup> ed., 2008.

SILVA, Elenita Pinheiro de Queiroz. **A invenção do corpo e seus abalos:** diálogos com o ensino de biologia. 201 f. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2010.

SILVA, Joana. Aires da; SALES, Luis Carlos. Representações sociais de meio ambiente de alunos de 8<sup>a</sup> serie do ensino fundamental em escolas públicas de Teresina-PI. In: II Encontro de Pesquisa em Educação da UFPI, 2002, TERESINA-PI. **Anais...** Disponível em:

[http://www.ufpi.br/subsiteFiles/ppged/arquivos/files/eventos/evento2002/GT.15/GT15\\_1\\_2002.pdf](http://www.ufpi.br/subsiteFiles/ppged/arquivos/files/eventos/evento2002/GT.15/GT15_1_2002.pdf). Acesso em: 29 abr. 2014.

SILVA, Rosana Louro Ferreira da; CAMPINA, Nilva Nunes. Concepções de educação ambiental na mídia e em práticas escolares: contribuições de uma tipologia. **Pesquisa em Educação Ambiental**, v. 6, n.1, p. 29-46, 2011.

SILVA, Tomaz Tadeu da. (Org.) **O que é, afinal, Estudos Culturais?** Belo Horizonte: Autêntica, 3<sup>a</sup> ed., 2006.

SILVEIRA, Larissa Souza da; ALVES, Josineide Vieira. O uso da fotografia na educação ambiental: tecendo considerações. **Pesquisa em Educação Ambiental**, v. 3, n. 2, p. 125-146, 2008.

SOUZA, Solange Jobim e; LOPES, Ana Elizabete. Fotografar e narrar: a produção do conhecimento no contexto da escola. **Cadernos de Pesquisa**, n. 116, p. 61-80, jul. 2002.

TEOBALDO NETO, Aristóteles. **A qualidade ambiental urbana no bairro Alfredo Freire – Uberaba MG:** o desafio da análise e representação. 168 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Universidade Federal de Uberlândia, 2008.

TEROSSI, Marcos José; SANTANA, Luiz Carlos. Pedagogia de projetos: uma alternativa viável para a educação ambiental? **Educação: teoria e prática**. Rio Claro, v. 21, n. 37, p. 135-154, jul.-set. 2011.

TOZONI-REIS, Marilia Freitas de Campos. Temas ambientais como “temas geradores”: contribuições para uma metodologia educativa ambiental crítica, transformadora e emancipatória. **Educar em Revista**. Curitiba, n. 27, p. 93-110, jan.-jul., 2006.

TRAJBER, Rachel; MENDONÇA, Patrícia Ramos. (Org.). **O que fazem as escolas que dizem que fazem educação ambiental?** Brasília: Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade, 2007. 260p.

UBERABA MG. Prefeitura Municipal de Uberaba. **Localização**. Disponível em: <http://www.uberaba.mg.gov.br/portal>. Acesso em: 15 out. 2013.

VEIGA, Alinne; AMORIM, Érica; BLANCO, Mauricio. **Um Retrato da Presença da Educação Ambiental no Ensino Fundamental Brasileiro:** o percurso de um processo acelerado de expansão. Brasília: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais (INEP) Anísio Teixeira, 2005. 23 p. (Série documental).

Wunder, Alik. Fotografias como exercício de olhar. **29<sup>a</sup> ANPED**. Caxambu, 2006.

Disponível

em:[http://www.twiki.ufba.br/twiki/pub/GEC/TrabalhoAno2006/fotografias\\_como\\_exercicio.pdf](http://www.twiki.ufba.br/twiki/pub/GEC/TrabalhoAno2006/fotografias_como_exercicio.pdf). Acesso em: 01 jul. 2014.

## ANEXO A – Modelo do Termo de consentimento livre e esclarecido

### **TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO** **(Conselho Nacional de Saúde – Resolução nº. 196/96 – Decreto nº. 93.933-1987)**

Prezado(a) senhor(a), o(a) menor, pelo qual o(a) senhor(a) é responsável, está sendo convidado(a) para participar da pesquisa intitulada “**A Educação Ambiental na Escola Ecológica em Rede pelo olhar dos alunos**”, sob a responsabilidade das pesquisadoras Lúcia de Fátima Estevinho Guido e Emylia Angélica da Costa. Nesta pesquisa nós estamos buscando conhecer como são estabelecidas as relações entre os estudantes da rede municipal de ensino e o projeto Escola Ecológica em Rede, na intenção de analisar a importância deste projeto para a Educação Ambiental no contexto escolar.

O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido será obtido pela pesquisadora Emylia Angélica da Costa momentos antes da entrevista com o(a) menor na própria escola onde estuda e no horário em que os encontros do projeto Escola Ecológica em Rede acontece. Na participação do(a) menor, ele(a) será submetido a uma entrevista em grupo, denominada por grupo focal. A entrevista será gravada em áudio e vídeo e após a transcrição das gravações para a pesquisa as mesmas serão desgravadas. Em nenhum momento o(a) menor será identificado(a). Os resultados da pesquisa serão publicados e ainda assim a sua identidade será preservada. O(A) menor não terá nenhum gasto e ganho financeiro por participar na pesquisa. O trabalho apresenta como risco à participação do(a) menor na pesquisa, caso ocorra a identificação do mesmo, contudo, comprometemo-nos com o sigilo absoluto da identidade do sujeito, atribuindo um nome fictício as pessoas entrevistadas. Quanto aos benefícios em relação à pesquisa, as informações transmitidas durante as entrevistas possibilitarão um maior conhecimento a respeito da educação ambiental no contexto escolar no município de Uberaba. O(A) menor é livre para deixar de participar da pesquisa a qualquer momento sem nenhum prejuízo ou coação.

Uma via original deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido ficará com o(a) senhor(a), responsável legal pelo(a) menor.

Qualquer dúvida a respeito da pesquisa, o(a) senhor(a), responsável legal pelo(a) menor, poderá entrar em contato com: Emylia Angélica da Costa, (34) 32394212 , Av. João Naves de Ávila, nº 2121, bloco G, sala 156, Campus Santa Mônica – Uberlândia –MG, CEP: 38408-100. Poderá também entrar em contato com o Comitê de Ética na Pesquisa com Seres-Humanos – Universidade Federal de Uberlândia: Av. João Naves de Ávila, nº 2121, bloco A, sala 224, Campus Santa Mônica – Uberlândia –MG, CEP: 38408-100; fone: 34-32394131.

Uberlândia, 20 de março de 2013.

---

Assinatura dos pesquisadores

Eu, responsável legal pelo(a) menor \_\_\_\_\_  
 consinto na sua participação no projeto citado acima, caso ele(a) deseje, após ter sido  
 devidamente esclarecido.

---

Responsável pelo(a) menor participante da pesquisa

## ANEXO B – Modelo de termo de Compromisso para a pesquisa

### TERMO DE ESCLARECIMENTO PARA O MENOR

**(Conselho Nacional de Saúde – Resolução nº. 196/96 – Decreto nº. 93.933-1987)**

Você está sendo convidado(a) para participar da pesquisa intitulada “**A Educação Ambiental na Escola Ecológica em Rede pelo olhar dos alunos**”, sob a responsabilidade das pesquisadoras Lúcia de Fátima Estevinho Guido e Emylia Angélica da Costa. Nesta pesquisa nós estamos buscando conhecer como são estabelecidas as relações entre os estudantes da rede municipal de ensino e o projeto Escola Ecológica em Rede, na intenção de analisar a importância deste projeto para a Educação Ambiental no contexto escolar.

Na sua participação você será submetido a uma entrevista em grupo, denominada por grupo focal. A entrevista será gravada em áudio e vídeo e após a transcrição das gravações para a pesquisa as mesmas serão desgravadas. Em nenhum momento você será identificado.

Os resultados da pesquisa serão publicados e ainda assim a sua identidade será preservada. Você não terá nenhum gasto e ganho financeiro por participar na pesquisa. O trabalho apresenta como risco a sua participação, a sua identificação, contudo, comprometemo-nos com o sigilo absoluto de sua identidade, atribuindo-lhe um nome fictício. Quanto aos benefícios em relação à pesquisa, as informações transmitidas durante as entrevistas possibilitarão um maior conhecimento a respeito da educação ambiental no contexto escolar no município de Uberaba.

Mesmo seu responsável legal tendo consentido na sua participação na pesquisa, você não é obrigado a participar da mesma se não desejar. Você é livre para deixar de participar da pesquisa a qualquer momento sem nenhum prejuízo ou coação. Uma via original deste Termo de Esclarecimento ficará com você.

Qualquer dúvida a respeito da pesquisa, você poderá entrar em contato com: Emylia Angélica da Costa, (34) 32394212, Av. João Naves de Ávila, nº 2121, bloco G, sala 156, Campus Santa Mônica – Uberlândia –MG, CEP: 38408-100. Poderá também entrar em contato com o Comitê de Ética na Pesquisa com Seres-Humanos – Universidade Federal de Uberlândia: Av. João Naves de Ávila, nº 2121, bloco A, sala 224, Campus Santa Mônica – Uberlândia –MG, CEP: 38408-100; fone: 34-32394131.

Uberlândia, 20 de março de 2013.

---

Assinatura dos pesquisadores

Eu aceito participar do projeto citado acima, voluntariamente, após ter sido devidamente esclarecido.

---

Participante da pesquisa

**ANEXO C - Termo de consentimento livre e esclarecido (Exclusivo para as Coordenadoras)**

**(Conselho Nacional de Saúde – Resolução nº. 196/96 – Decreto nº. 93.933-1987)**

Você está sendo convidado(a) para participar da pesquisa intitulada “**A Educação Ambiental na Escola Ecológica em Rede pelo olhar dos alunos**”, sob a responsabilidade das pesquisadoras Lúcia de Fátima Estevinho Guido e Emylia Angélica da Costa. Nesta pesquisa nós estamos buscando conhecer como são estabelecidas as relações entre os estudantes da rede municipal de ensino e o projeto Escola Ecológica em Rede, na intenção de analisar a importância deste projeto para a Educação Ambiental no contexto escolar.

Na sua participação você será submetido a uma entrevista, que será gravada em áudio e vídeo e após a transcrição das gravações para a pesquisa as mesmas serão desgravadas. Em nenhum momento você será identificado. Os resultados da pesquisa serão publicados e ainda assim a sua identidade será preservada. Você não terá nenhum gasto e ganho financeiro por participar na pesquisa.

O trabalho apresenta como risco a sua participação, a sua identificação, contudo, comprometemo-nos com o sigilo absoluto de sua identidade, atribuindo-lhe um nome fictício. Quanto aos benefícios em relação à pesquisa, as informações transmitidas durante as entrevistas possibilitarão um maior conhecimento a respeito da educação ambiental no contexto escolar no município de Uberaba.

Você não é obrigado a participar da mesma se não desejar. Você é livre para deixar de participar da pesquisa a qualquer momento sem nenhum prejuízo ou coação. Uma via original deste Termo de Esclarecimento ficará com você.

Qualquer dúvida a respeito da pesquisa, você poderá entrar em contato com: Emylia Angélica da Costa, (34) 32394212, Av. João Naves de Ávila, nº 2121, bloco G, sala 156, Campus Santa Mônica – Uberlândia –MG, CEP: 38408-100. Poderá também entrar em contato com o Comitê de Ética na Pesquisa com Seres-Humanos – Universidade Federal de Uberlândia: Av. João Naves de Ávila, nº 2121, bloco A, sala 224, Campus Santa Mônica – Uberlândia –MG, CEP: 38408-100; fone: 34-32394131.

Uberlândia, 20 de março de 2013.

---

Assinatura dos pesquisadores

Eu aceito participar do projeto citado acima, voluntariamente, após ter sido devidamente esclarecido.

---

## APÊNDICE A - Fotografias utilizadas nos grupos focais

Grupo 1) - Oficinas de arte com materiais recicláveis.



Fonte: Acervo EMUFE.



Fonte: Acervo EMSAL.



Fonte: Acervo EMPSC.



Fonte: Acervo EMUFE.



Fonte: Acervo EMPSC.

Grupo 2) - Palestras e aulas de campo



Fonte: Acervo EMSAL.



Fonte: Acervo EMSAL.



10

Fonte: Acervo EMUFE.



14

Fonte: Acervo EMPSC.



25

Fonte: Acervo EMSAL.

Grupo 3) - Estudos dirigidos a partir de livros paradidáticos



Fonte: Acervo EMUFE.



Fonte: Acervo EMSAL.



Fonte: Acervo EMUFE.

Grupo 4) - Jardins e hortas



Fonte: Acervo EMUFE.



Fonte: Acervo EMUFE.



08

Fonte: Acervo EMUFE.



11

Fonte: Acervo EMPSC.



15

Fonte: Acervo EMSAL.



17

Fonte: Acervo EMPSC.



19

Fonte: Acervo EMPSC.



23

Fonte: Acervo EMPSC.

Grupo 5) - naturalistas



03

Fonte: Acervo EMSAL.



18

Fonte: Acervo pessoal da pesquisadora.



20

Fonte: Acervo pessoal da pesquisadora.



30

Fonte: Acervo pessoal da pesquisadora.

Grupo 6) - antropocêntricas



13  
NOV 2005

Fonte: Acervo pessoal da pesquisadora.



21

Fonte: Acervo pessoal da pesquisadora.

Grupo 7) - Globalizantes



Fonte: Internet. Disponível em:  
[https://alfredojunior.wordpress.com/2012/05/31/imagem-uberaba/.](https://alfredojunior.wordpress.com/2012/05/31/imagem-uberaba/)



Fonte: Internet. Disponível em: [depasa-ac.blogspot.com](http://depasa-ac.blogspot.com).



Fonte: Internet. Disponível em: [http://el.imgur.com/2012/09/26/26set2012---pessoas-circulam-em-praca-de-santa-elena-de-uairen-na-venezuela-1348702117592\\_1920x1080.jpg&imgrefurl](http://el.imgur.com/2012/09/26/26set2012---pessoas-circulam-em-praca-de-santa-elena-de-uairen-na-venezuela-1348702117592_1920x1080.jpg&imgrefurl).

## APÊNDICE B - Roteiro Grupo focal

<b>ROTEIRO GRUPO FOCAL</b>
<b>Encontro I</b>
<b>Grupo:</b> Estudantes do ensino fundamental da rede municipal de ensino de Uberaba/MG, participantes do projeto <i>Escola Ecológica em Rede</i> .
<b>Registro:</b> Gravação em áudio e vídeo.
<b>Tópico de discussão:</b> Identificação dos discursos sobre meio ambiente e educação ambiental; conexões estabelecidas entre os alunos e o <i>Projeto Escola Ecológica em Rede</i> .
<b>Objetivo(s):</b> Através de imagens, estimular os estudantes a expressarem sua compreensão sobre meio ambiente. Verificar as conexões que os alunos estabelecem com o projeto.
<b>Organização da atividade</b>
<p><b>Parte I</b> (5 min.)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Agradecimento ao grupo pela disponibilidade em participar da pesquisa;</li> <li>○ Apresentação e localização da pesquisa e dos participantes;</li> </ul> <p><b>Parte II</b> (15 min.)</p> <p>→ <u>Estímulo para discussão</u></p> <p>A moderadora dispõe 30 fotografias, dispersadas em uma mesa, onde os alunos deverão escolher duas fotografias para serem apresentadas ao grupo. A primeira fotografia selecionada deverá ser a que chamar mais atenção, ou seja, aquela que eles acharem interessante por algum detalhe. A outra fotografia escolhida deverá ser aquela em que melhor representa meio ambiente. Lembrá-los que uma mesma fotografia poderá ser escolhida por mais de um aluno. Dar um tempo para eles se familiarizarem com as fotografias para a percepção das reações de cada participante e do grupo.</p> <p><b>Parte III</b> (50 min.)</p> <p>Apresentação das imagens pelos estudantes e discussão.</p>

→ Discussão

A moderadora solicita que os alunos façam comentários sobre as imagens de um modo geral, perguntando “por quê você escolheu essa fotografia?” “O que lhe chamou a atenção em relação à ela?” Em seguida a moderadora solicita que os alunos montem uma sequência de fotografias conhecidas, na intenção que eles narrem a história do projeto. O que as imagens contam para vocês? Que histórias elas contam? Todas as fotografias retratam meio ambiente? As imagens contam sobre Educação ambiental? Tem alguma relação com o projeto Escola Ecológica em Rede?

**Parte IV**

- Finalização da atividade com agradecimentos e lanche (20 min.).

Fonte: Adaptado de Silva (2010) e Dal'igna (2012)

## APÊNDICE C – Roteiro das entrevistas

1. Qual era o seu papel no projeto *Escola Ecológica em Rede*? Você era a responsável pela coordenação do projeto em sua escola? Recebeu alguma orientação para essa tarefa? Se sim, quais orientações e quanto tempo foi gasto nesta orientação?
2. Durante a execução do projeto foram construídas hortas e jardins? Por que estas atividades? Por que jardins e hortas? Quem escolheu e definiu onde seria a implantação da horta e/ou jardim?
3. Por que aparece o rinoceronte em algumas imagens? Ele fazia parte do projeto *Escola Ecológica em Rede*? Qual a importância do rinoceronte para o projeto?
4. A leitura e interpretação do livro “A semente da verdade” era uma atividade proposta pelo projeto Escola Ecológica em Rede?
5. Que critérios foram empregados para a seleção dos alunos para participarem do projeto?
6. Todas as atividades que foram propostas no projeto foram executadas?
7. Houve o encerramento deste projeto? Onde foi?

**APÊNDICE D – Matriz de análise para a codificação dos dados.**

<b>Indicador de análise</b>	<b>Escolas</b>	<b>Unidades de significação (registro)</b>	<b>Unidades de contexto</b>	<b>Imagens mencionadas pelos alunos</b>	<b>Trechos (transcrição)</b>	<b>Ideias de autores/as a serem trabalhados</b>
<b>AS HISTÓRIAS CONTADAS PELOS ALUNOS</b>	EMUFE					
	EMSAL					
	EMPSC					
<b>Indicador de análise</b>	<b>Escolas</b>	<b>Unidades de significação (registro)</b>	<b>Unidades de contexto</b>	<b>Imagens mencionadas pelos alunos</b>	<b>Trechos (transcrição)</b>	<b>Ideias de autores/as a serem trabalhados</b>
<b>DISCURSOS DE MEIO AMBIENTE</b>	EMUFE					
	EMSAL					
	EMPSC					